



CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Doutor em Ciências do Desporto, na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, nos termos do Decreto-Lei nº 216/92 de 13 de Outubro, sob orientação do Professor Doutor Amândio Braga dos Santos Graça e coorientação do Professor Doutor Juarez Vieira do Nascimento.

Daniel Marcon

Porto, 2011.

Ficha de catalogação:

Marcon, D. (2011). *Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*. Porto: D. Marcon. Dissertação de Doutoramento em Ciências do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-chave: Formação de professores. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente. Educação Física.

Dedicatória

A Raquel, por sua alegria contagiante e amor incondicional, e pelo privilégio que me concede do fraterno convívio.

Agradecimentos

À Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, na pessoa do Presidente do Conselho Directivo, Professor Doutor Jorge Olímpio Bento, por ter viabilizado e apoiado a realização desta investigação.

Aos meus orientadores, Professores Doutores Amândio Braga dos Santos Graça e Juarez Vieira do Nascimento, pela honra que a mim concederam de conviver e de aprender com suas grandiosas sabedoria, generosidade e compreensão, e por seus profissionalismo e constante incentivo, envolvimento e comprometimento em realizar o melhor possível.

Às diferentes instâncias administrativas da Universidade de Caxias do Sul (UCS), por terem oportunizado a realização desta investigação naquela instituição.

Aos estudantes-professores do curso de Licenciatura em Educação Física da UCS, por terem aceitado prontamente participar do estudo, se dedicado durante todo o período de realização e enriquecido a investigação com suas valiosas contribuições.

Aos professores dos cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Educação Física da UCS, pelo estímulo à realização desta investigação.

Aos meus pais Nair e Joel, e meu irmão Samuel, por sempre apoiarem e incentivarem o meu trabalho.

À minha esposa Raquel, pelo grande companheirismo, amor e carinho dedicados a mim em todos os momentos.

A todos que acreditaram e contribuíram para o alcance deste objetivo.

Muito obrigado!

Índice Geral

Índice de Ilustrações	xv
Resumo	xvii
Abstract.....	xix
SEÇÃO 1.....	21
Introdução	21
Problema de pesquisa	26
Estrutura da dissertação	29
Referências.....	38
SEÇÃO 2.....	43
Ensaio Teóricos.....	43
Ensaio Teórico I.....	45
Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino dos estudantes- professores de Educação Física.....	45
Resumo.....	47
Introdução	47
Experiências de vida – vivências anteriores à formação inicial.....	48
Vivências no período de formação inicial.....	54
<i>A contribuição das práticas esportivas.....</i>	<i>57</i>
<i>A contribuição das práticas como componente curricular</i>	<i>61</i>
Considerações finais.....	63
Referências.....	66
Ensaio Teórico II.....	71
Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo.....	71
Resumo.....	73

Introdução	73
Base de conhecimentos para o ensino	75
<i>Conhecimento dos alunos</i>	77
<i>Conhecimento do conteúdo</i>	79
<i>Conhecimento pedagógico geral</i>	82
<i>Conhecimento do contexto</i>	86
<i>Conhecimento pedagógico do conteúdo</i>	93
Considerações finais.....	100
Referências.....	101
Ensaio Teórico III	111
Considerações teóricas sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo na formação inicial em Educação Física.....	111
Resumo.....	113
Introdução	113
Base de conhecimentos para o ensino	115
Conhecimento pedagógico do conteúdo.....	117
Relações entre base de conhecimentos e conhecimento pedagógico do conteúdo	119
Relações entre base de conhecimentos e processo de ensino e aprendizagem	122
Considerações finais.....	124
Referências.....	125
Ensaio Teórico IV	131
Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica.....	131
Resumo.....	133
Introdução	133
Processo de raciocínio e ação pedagógica.....	135

Reflexões no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo	140
<i>Reflexões antes da prática pedagógica</i>	141
<i>Reflexões durante a prática pedagógica</i>	144
<i>Reflexões depois da prática pedagógica</i>	152
Relações entre processo de raciocínio e ação pedagógica e conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas	156
Considerações finais.....	161
Referências.....	163
Ensaio Teórico V	169
Práticas pedagógicas como fomentadoras da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores	169
Resumo.....	171
Introdução	171
Práticas pedagógicas e estágios curriculares	173
<i>Análise da problemática</i>	174
<i>Rumo à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo</i>	183
<i>Aproximação dos contextos acadêmico e profissional</i>	184
<i>Aprendizado docente por meio da prática</i>	187
<i>Prática docente ao longo do curso</i>	190
<i>Potencial formativo das práticas pedagógicas</i>	193
Considerações finais.....	196
Referências.....	197
Ensaio Teórico VI	205
Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em Educação Física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.....	205
Resumo.....	207

Introdução	207
Modalidades de práticas pedagógicas	210
Influências das concepções na implementação das práticas pedagógicas ...	219
Considerações finais.....	225
Referências.....	226
Ensaio Teórico VII	235
Práticas pedagógicas como cenário para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física	235
Resumo.....	237
Introdução	237
Relação entre práticas pedagógicas e conhecimento pedagógico do conteúdo	239
Considerações finais.....	248
Referências.....	250
SEÇÃO 3.....	257
Procedimentos Metodológicos	257
1 Delineamento metodológico.....	259
1.1 Pesquisa qualitativa	260
1.2 Estudo de caso	262
1.3 Delineamento longitudinal misto	263
2 Critérios de seleção e descrição das características dos participantes	266
2.1 O curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul.....	267
2.2 Relação do pesquisador com o curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul.....	268
2.3 Critérios de seleção dos participantes da pesquisa	271
2.3.1 Gênero	272
2.3.2 Faixa etária	273

2.3.3 Características do Ensino Médio	274
2.3.4 Experiência acadêmica	275
2.3.5 Experiência esportiva	277
2.3.6 Experiência pedagógica	278
2.3.7 Índice de Aproveitamento Acadêmico	281
2.4 Descrição das características dos participantes da pesquisa	281
3 Coleta das informações	283
3.1 Práticas pedagógicas analisadas	284
3.1.1 Práticas pedagógicas ministradas na Instituição de Ensino Superior para os colegas	284
3.1.2 Práticas pedagógicas ministradas na Instituição de Ensino Superior para alunos em idade escolar	285
3.1.3 Práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica	286
3.1.4 Práticas pedagógicas extracurriculares concernentes à área de Educação Física	288
3.2 Instrumentos e procedimentos de coleta das informações	289
3.2.1 Entrevista inicial	290
3.2.2 Protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas ..	296
3.2.3 Entrevista final	303
4 Análise das informações	304
Referências	309
SEÇÃO 4.....	315
Estudos Empíricos	315
Estudo Empírico I.....	317
Importância do conhecimento dos alunos na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física	317
Resumo.....	319
Introdução	319

Procedimentos metodológicos	322
Apresentação dos resultados.....	325
Discussão dos resultados	328
Considerações finais.....	344
Referências.....	347
Estudo Empírico II	355
O papel do conhecimento do conteúdo na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física	355
Resumo.....	357
Introdução	357
Procedimentos metodológicos	362
Apresentação dos resultados.....	365
Discussão dos resultados	368
Considerações finais.....	380
Referências.....	383
Estudo Empírico III	389
O conhecimento pedagógico geral na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física	389
Resumo.....	391
Introdução	391
Procedimentos metodológicos	397
Apresentação dos resultados.....	400
Discussão dos resultados	403
Considerações finais.....	414
Referências.....	416

Estudo Empírico IV	421
O conhecimento do contexto na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física	421
Resumo.....	423
Introdução	423
Procedimentos metodológicos	432
Apresentação dos resultados.....	435
Discussão dos resultados	438
Considerações finais.....	456
Referências.....	458
Estudo Empírico V	465
Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.....	465
Resumo.....	467
Introdução	468
Procedimentos metodológicos	471
Apresentação dos resultados.....	474
Discussão dos resultados	478
Considerações finais.....	495
Referências.....	499
SEÇÃO 5	507
Considerações Finais	507
Evidências do estudo	510
Ilações à formação inicial de professores	519
Perspectivas para investigações futuras.....	523
Referências.....	525

SEÇÃO 6.....	527
Apêndices	527
Apêndice A.....	529
Consentimento institucional para a realização da investigação	529
Apêndice B.....	533
Questionário para levantamento de informações relativas às experiências esportiva e pedagógica (etapa de seleção das participantes)	533
Apêndice C	537
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	537
Apêndice D	541
Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fundação Universidade de Caxias do Sul.....	541
Apêndice E.....	545
Roteiro da entrevista inicial	545
Apêndice F.....	553
Protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas	553
Apêndice G	559
Tabela de resultados da investigação em branco (instrumento auxiliar da entrevista final).....	559
Apêndice H	563
Roteiro da entrevista final	563
Apêndice I	567
Tabela de resultados da investigação (instrumento auxiliar da entrevista final)	567
Apêndice J	571
Tabela contendo os tempos de realização e de transcrição das entrevistas	571

Índice de Ilustrações

Ensaio Teórico IV

Figura 1: Modelo do processo de raciocínio e ação pedagógica	136

Ensaio Teórico VI

Figura 1: Evolução do nível de exigência das práticas pedagógicas na formação inicial de professores	216

Procedimentos Metodológicos

Tabela 1 – Divisão do programa de formação inicial em extratos, conforme o percentual da carga horária do curso concluído pelos estudantes-professores investigados.....	265

Gráfico 1: Áreas de intersecção entre os grupos estudados em função da média de créditos cursada no período de realização da investigação	266

Tabela 2 – Distribuição das possíveis participantes conforme o número de créditos cursado.....	276

Figura 1: Estabelecimento do nível de experiência esportiva das participantes da investigação.....	278

Figura 2: Estabelecimento do nível de experiência pedagógica das participantes da investigação.....	279

Tabela 3 – Relação entre número de questionários enviados e recebidos pelo pesquisador.....	280

Tabela 4 – Descrição das características iniciais das estudantes-professoras investigadas	283

Quadro 1: Relação entre literatura e estrutura da investigação	306

Figura 3: Representação dos procedimentos de análise de informações por triangulações múltiplas	308

Estudo Empírico I

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo.....	325

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento dos alunos por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras.....	327

Estudo Empírico II

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo.....	365

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento do conteúdo por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras.....	367

Estudo Empírico III

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo.....	401

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento pedagógico geral por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras.....	403

Estudo Empírico IV

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo.....	436

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento do contexto por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras.....	438

Estudo Empírico V

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo.....	475

Quadro 1: Referências aos integrantes da base de conhecimentos para o ensino por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras.....	477

Figura 1: Modelo de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) dos futuros professores.....	480

Resumo

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

O conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente, denominado *base de conhecimentos para o ensino*, é composto pelos conhecimentos dos alunos (CA), do conteúdo (CC), pedagógico geral (CP) e do contexto (CX), acrescidos de uma compreensão integrada: o conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC). Diante disso, o estudo investigou como os integrantes da base influenciam na construção do CPC de futuros professores de Educação Física. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, oito estudantes-professoras com experiência esportiva e pedagógica com idades entre 18 e 22 anos. As participantes foram divididas por duplas que representavam quatro extratos de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). Na coleta de informações, durante três semestres letivos, foram utilizadas duas entrevistas semiestruturadas e um questionário. O questionário instigava à reflexão das participantes sobre os conhecimentos convocados nas práticas pedagógicas, fossem elas ministradas na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas da Educação Básica. As evidências demonstram que o CPC evolui na formação inicial e que convoca, prioritariamente, os CA e CC, e, de maneira menos evidente, os CP e CX. Enquanto as iniciantes têm dificuldades para discernir as situações-problema e há preferência pela convocação do CA, as concluintes têm maior criticidade na seleção das situações-problema e a convocação dos quatro conhecimentos é equânime. Destaca-se a preocupação consigo próprias das participantes dos quatro grupos e não com a aprendizagem dos alunos, e a necessidade de terem seus níveis de CC superiores aos dos alunos. Os resultados confirmam que os programas de formação inicial em Educação Física necessitam reconhecer a importância de cada integrante da base na construção do CPC dos futuros professores, abordá-los em diferentes disciplinas e por meio de distintas práticas pedagógicas, e não apenas trazer os alunos em idade escolar para a IES, mas também levar os estudantes-professores para as escolas de Educação Básica desde o início do curso. Desse modo, os programas de formação inicial em Educação Física possibilitarão aos futuros professores o emprego do seu CPC para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Palavras-chave: Formação de professores. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente. Educação Física.

Abstract

CONSTRUCTION OF PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE IN PROSPECTIVE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

Knowledge base for teaching is composed of knowledge of students, content knowledge, general pedagogic knowledge, and knowledge of context, plus an integrated understanding of those components, i.e. pedagogical content knowledge (PCK). Thus, the purpose of this study is to disclose the way every knowledge base component influence the construction of PCK in *Prospective Physical Education Teachers* (PTs). Eight female PTs (age range, 18 to 22 years) were purposefully selected to participate in a qualitative case study with longitudinal-mixed design, intended to cover four layers of an entire Physical Education Teacher Education (PETE) program (up to 25%, from 25% to 50%, from 50% to 75% and over 75% of the completed course work load). Two participants were selected into each layer according to the criteria of having the more relevant sports experience, and the higher academic grades. Semi-structured interviews were conducted at the start and at the end of the study period. Data from all PTs' teaching experiences were collected for three semesters using a self-evaluation form. At the end of each session, or weekly participants were urged to reflect on what knowledge was informing their teaching experiences, be them in university campus or in schools. The evidence shows that PCK develops over the PETE program calling chiefly upon knowledge of students and content knowledge, and less on general pedagogic or knowledge of context. However, while beginning PTs found it difficult to discern problem-situations, and drew primarily upon knowledge of students, advanced PTs were more thoughtful in the selection of problem-situations and more balanced in recruiting knowledge-base components. The concerns of the participants of the four groups were focused on self rather than students learning, and also in possessing higher levels of content knowledge than students. Results confirm the need to recognize the importance of each knowledge component for the construction of PTs' PCK, and of including them in different courses, as well as providing opportunities to experience distinct pedagogical practices, not only in bringing school age students into campus, but also in going to schools since the beginning of the program. Thus, PETE will enable PTs to the exercise their PCK by considering their own goals, the reality of their students and the characteristics of the teaching and learning context, which imply to call upon, manage and interrelate all knowledge base components, in order to adapt, transform and implement the content being taught, so as to make it understandable and teachable to students.

Keywords: Teacher education. Pedagogical practices. Knowledge base for teaching. Teacher preparation. Physical Education.

SEÇÃO 1

Introdução

INTRODUÇÃO

Questões envolvendo os conhecimentos necessários ao professor, em diferentes áreas do conhecimento, têm sido debatidas por vários autores ao longo dos anos. (ABELL; LEDERMAN, 2007; DARLING-HAMMOND, 2006; ENNIS, 1994; FENSTERMACHER, 1994; GESS-NEWSOME, 1999; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; HEGARTY, 2000; KIND, 2009; MIZUKAMI, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; VAN DRIEL et al., 1998; WOODS et al., 2000). Apesar da diversidade de abordagens e do avanço nas pesquisas sobre o assunto, Graça (1997) adverte, em seus estudos, que “a investigação sobre o ensino e a formação de professores” ainda “não é capaz de dar uma resposta indiscutível [...] a uma pergunta aparentemente tão inócua” como: “o que é que o professor necessita de saber?” (p. 38-39).

Uma das teorias mais aceitas, para responder a questões dessa natureza, é a de Shulman (1986, 1987), que apresentou uma proposta da base conhecimentos para o ensino, necessária aos professores, formada por sete conhecimentos distintos, denominados: conhecimentos do conteúdo; pedagógico geral; do currículo, dos alunos e de suas características; do contexto educacional; dos fins, propósitos e valores educacionais; e pedagógico do conteúdo.

Três anos mais tarde, Grossman (1990), analisando a proposta de Shulman (1986, 1987), reestruturou os componentes dentro da base, sintetizando-os em quatro diferentes conhecimentos, nomeadamente: do conteúdo, pedagógico geral, do contexto, e pedagógico do conteúdo.

Apenas um ano depois, Cochran et al. (1991) questionavam a estrutura estanque que caracterizava as propostas de Shulman (1986, 1987) e de Grossman (1990). Mesmo compartilhado de seus princípios, Cochran et al. (1991) buscavam demonstrar a necessidade de integração dos diferentes componentes da base e a relação natural e dinâmica que mantinham entre si.

A proposta de Cochran et al. (1991), que apresentava cinco grupos de conhecimentos, tinha como principal característica o destaque ao conhecimento pedagógico do conteúdo como sendo aquele derivado da

intersecção dos outros quatro. Em outras palavras, da mescla dos conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto surgia o quinto e mais importante deles: o conhecimento pedagógico do conteúdo.

De fato, a problemática relacionada à delimitação e à própria definição do constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo reside no âmago de suas origens, tendo sido reconhecida e analisada por vários autores que se dedicaram ao tema nas últimas duas décadas. (ABELL, 2008; CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; DOUTIS, 1997; GESS-NEWSOME, 1999; GESS-NEWSOME; LEDERMAN, 1999; GRAÇA, 1997; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; PARK et al., 2010; PARK; OLIVER, 2008; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; TSANGARIDOU, 2002; VAN DRIEL et al., 2001; VAN DRIEL et al., 1998; VEAL; MAKINSTER, 1999; WHIPPLE, 2002).

Graça (1997, p. 86) sintetiza essas discussões ao explicar que

problemas de demarcação conceptual e filiação do conhecimento pedagógico do conteúdo decorrem também das suas características genealógicas. Definido como uma amálgama de conteúdo e pedagogia, ou como fruto do casamento do conhecimento disciplinar com o conhecimento pedagógico geral, o constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo transporta a ambiguidade da sua herança advinda da diluição das fronteiras entre ele e os seus progenitores.

Essas questões evidenciam a intrincada, recíproca e interdependente relação que o conhecimento pedagógico do conteúdo estabelece com os demais integrantes da base, como haviam aventado Shulman (1986, 1987) e Grossman (1990), e sublinhado Cochran et al. (1993), bem como a relevância do tema para a área de formação e atuação docente de professores.

A partir dos resultados de investigações sobre essa temática, Cochran et al. (1993) elaboraram um modelo que representa a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Esse modelo utiliza como matriz de análise a própria base de conhecimentos para o ensino e demonstra o grau de importância que cada um de seus integrantes tem na preferência de convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, de acordo com diferentes níveis de experiência docente dos estudantes-professores.

Esse modelo teórico de Cochran et al. (1993) é adotado como balizador desta investigação por quatro motivos principais: por abordar especificamente a formação inicial de professores, que é foco principal desta investigação; por apresentar uma proposta de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, justamente o objetivo desta investigação; por defender firmemente as práticas pedagógicas como estratégias eficientes para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, pressuposto que norteia esta investigação; e por ter sido reconhecido na literatura consultada (JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; VEAL; MAKINSTER, 1999) como uma das mais fiéis representações do processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores nos programas de formação inicial.

Nesse cenário, o conhecimento pedagógico do conteúdo, além de assumir a responsabilidade por congregar, reunir, fazer interagir e analisar em conjunto os demais integrantes da base de conhecimentos, também os influencia significativamente e dos quais, concomitantemente, sofre influência.

Com isso, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

O conhecimento pedagógico do conteúdo refere-se, portanto, a uma construção pessoal do estudante-professor que, ao entrelaçar todas as suas vivências e todos os seus conhecimentos, estrutura uma concepção particular e aprofundada sobre o assunto visando ao seu ensino. Em outras palavras, o conhecimento pedagógico do conteúdo estabelece uma fusão entre conteúdo e pedagogia, para a qual se utiliza de elementos disponíveis nos conhecimentos do conteúdo, dos alunos, pedagógico geral e do contexto.

Pode-se dizer que o conhecimento pedagógico do conteúdo “bebe da fonte” dos outros quatro conhecimentos, se apoia e depende deles e convoca neles os conhecimentos e as informações que subsidiem o cumprimento de suas funções. Essa caracteriza a relação dinâmica, recíproca e interdependente entre os integrantes da base de conhecimentos, a qual havia sido demonstrada por Cochran et al. (1993) em seus estudos.

Por essa razão, investigar a maneira como cada um dos quatro integrantes da base de conhecimentos de Cochran et al. (1991) participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo possibilitaria descobrir quais fundamentos sustentam a prática pedagógica de estudantes-professores e, em última instância, a própria construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores na formação inicial em Educação Física.

Além disso, considerou-se importante identificar o significado e a importância que os estudantes-professores atribuem a esses conhecimentos e às informações por eles disponibilizadas, para que fosse possível, assim, não apenas descobrir até onde o conhecimento pedagógico do conteúdo vai para convocar os conhecimentos, mas também quais são os prioritariamente convocados e por qual motivo.

Nesse caso, e para melhor analisar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, a investigação se propôs a direcionar o olhar para os caminhos que ele percorre dentro da base de conhecimentos para efetivar essa convocação e alcançar seu objetivo de tornar os conhecimentos relativos ao conteúdo compreensíveis e ensináveis aos alunos.

Esse cenário, bem como a relação dinâmica e recíproca entre o conhecimento pedagógico do conteúdo e os demais integrantes da base de conhecimentos, ofereceu os elementos necessários para a estruturação do problema de pesquisa que norteou esta investigação, o qual assim se formulou:

**Como os integrantes da base de conhecimentos para o ensino
influenciam na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo
dos futuros professores de Educação Física?**

A partir das proposições de Cochran et al. (1991), diferentes autores (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CHEN, 2004; DARLING-HAMMOND, 2006; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; JENKINS et al., 2005; JENKINS; VEAL, 2002; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; O' SULLIVAN; TSANGARIDOU, 1992; SIEDENTOP, 2002; TINNING, 2006; WHIPPLE, 2002; WOODS et al., 2000; ZEICHNER, 2010) passaram a destacar a importância de que a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores fosse viabilizada por meio de estratégias que aproximassem o contexto de formação do contexto profissional, de atuação do professor da Educação Básica.

As práticas pedagógicas, que já haviam sido propostas anteriormente, principalmente na forma de microensino (CRUM, 2000; GARCÍA, 1995; MARQUES, 2000; PIMENTA, 2002), adquiriram um novo caráter e passaram a representar as principais estratégias implementadas pelos programas de formação para proporcionar essa aproximação, desde o início dos cursos, e não apenas nos estágios curriculares.

São exemplos dessas práticas pedagógicas aquelas ministradas em grupo ou individualmente, na Instituição de Ensino Superior (IES) ou na escola, para os colegas ou para alunos da comunidade, para pequenos grupos ou para turmas inteiras, e desde uma única sessão até unidades didáticas completas. Essas práticas pedagógicas têm potencial para desenvolver cada um dos integrantes da base de conhecimentos e proporcionar, conseqüentemente, a gradativa construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores.

É justamente em razão da importância atribuída às práticas pedagógicas na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores que se optou por analisar essas estratégias de formação, no sentido de encontrar nelas elementos que levassem ao esclarecimento do problema de pesquisa.

Ao mesmo tempo que se estabeleciam os limites de abrangência da investigação, percebeu-se a necessidade de contemplar questões temporais mais amplas, que pudessem superar uma abordagem limitada (a um só

segmento temporal) e representar o próprio período de formação inicial. Assim, surgiu o interesse em investigar o problema de pesquisa a partir de diferentes momentos do período de formação inicial dos futuros professores de Educação Física.

Portanto, para dar conta de responder ao problema proposto, seu enunciado foi desmembrado em distintas unidades, que foram oriundas de cada um dos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino de Cochran et al. (1991), os quais, por sua vez, originaram as seguintes questões a investigar:

1. Como o *conhecimento dos alunos* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

2. Como o *conhecimento do conteúdo* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

3. Como o *conhecimento pedagógico geral* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

4. Como o *conhecimento do contexto* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

É importante destacar que, apesar da discussão individualizada de cada um dos integrantes da base de conhecimentos, adotada em alguns momentos desta investigação, se compartilha dos anseios de Cochran et al. (1993) de demonstrar que o conhecimento pedagógico do conteúdo aflora da intersecção e da mescla dos conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, por meio das diferentes modalidades de práticas pedagógicas proporcionadas aos futuros professores pelos programas de formação inicial em Educação Física.

Estrutura da dissertação

Seguindo a tendência atual de produção científica nos programas de pós-graduação em diferentes países e em distintas áreas de estudo, a presente dissertação foi estruturada de acordo com aquele que se convencionou designar por *modelo escandinavo*, visto que apresenta suas unidades constituintes como produções textuais que, além de se complementarem umas às outras, também são passíveis de publicação isoladamente. Essas produções textuais são apresentadas em duas seções distintas, que dizem respeito aos ensaios teóricos (seção 2) e aos estudos empíricos (seção 4) que dão corpo à investigação.

A análise do estado da arte, referente ao conhecimento pedagógico do conteúdo e às suas relações com a formação inicial em Educação Física, apresentada na seção 2, foi estruturada em sete ensaios teóricos.

O primeiro ensaio teórico, intitulado *Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino dos estudantes-professores de Educação Física*, teve como objetivo analisar os possíveis elementos que auxiliam na estruturação da base de conhecimentos dos futuros professores de Educação Física. É destacada a influência da história e todas as experiências de vida dos estudantes-professores, bem como do contexto de formação inicial, nomeadamente os professores-formadores, os colegas, as diferentes estratégias formativas, a aproximação com a realidade da profissão, e as experiências práticas, tanto as esportivas quanto as pedagógicas. Todos esses elementos, além de arquitetarem a base de conhecimentos dos futuros professores, acabam por influenciar também, e por consequência, o constructo do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

No segundo ensaio teórico, intitulado *Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo*, analisou-se a estrutura da base de conhecimentos dos futuros professores sob a perspectiva do conhecimento pedagógico do conteúdo, buscando contribuir com o debate a respeito do seu papel nas situações de ensino e aprendizagem e na formação dos estudantes-professores. Nessa proposta, o conhecimento pedagógico do conteúdo foi apresentado como aquele que o estudante-professor utiliza para,

a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

No terceiro ensaio teórico, intitulado *Considerações teóricas sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo na formação inicial em Educação Física*, a proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo, apresentada no ensaio teórico anterior, foi aberta, de modo a especificar cada uma das tarefas desempenhadas por ele nas práticas pedagógicas dos futuros professores de Educação Física. O conhecimento pedagógico do conteúdo, portanto, recebe informações das situações de ensino e aprendizagem; convoca conhecimentos na base de conhecimentos; faz interagir conhecimentos e informações; estabelece estratégias de ação; intervém na situação-problema; avalia resultados; e arquiva os novos conhecimentos na base de conhecimentos. Como resultado dessa intervenção do conhecimento pedagógico do conteúdo, num ambiente de prática enriquecedor, toda a base de conhecimentos é reconstruída e aperfeiçoada, o que favorece a construção do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo e o alcance dos objetivos da formação dos futuros professores de Educação Física.

No quarto ensaio teórico, intitulado *Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica*, essas duas propostas de Shulman (1986, 1987) foram colocadas lado a lado, no intuito de analisar as possíveis relações entre eles. Apesar de não terem sido evidenciadas pelo autor, ambas as propostas mantêm estreita, recíproca e quase interdependente relação entre si, de modo que se permeiam, se complementam, e somam esforços no sentido comum de transformar os conhecimentos do conteúdo dos futuros professores em conhecimentos ensináveis aos alunos. A consideração dessas questões pelos programas de formação e sua implementação, por meio de práticas pedagógicas e suas reflexões, têm potencial para integrar esses elementos, favorecer a construção

do conhecimento pedagógico do conteúdo e qualificar a formação inicial dos futuros professores.

O quinto ensaio teórico, intitulado *Práticas pedagógicas como fomentadoras da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores*, traz em relevo as práticas pedagógicas no contexto dos programas de formação inicial de professores, como importantes estratégias formativas complementares aos estágios curriculares. O ensaio destaca que a responsabilidade pela construção do conhecimento pedagógico do conteúdo não é exclusividade dos estágios curriculares, mas necessita ser compartilhada com as demais estratégias formativas, implementadas na formação inicial, especialmente as práticas pedagógicas. Assim interpretadas, as práticas pedagógicas possibilitam a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, no contexto escolar e ao longo de todo o curso, e o aprendizado docente por meio da própria prática docente.

O sexto ensaio teórico, intitulado *Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na formação inicial em Educação Física e implicações no conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores*, teve como objetivo apresentar e discutir alguns critérios que subsidiam os programas de formação inicial em Educação Física na implementação das práticas pedagógicas, além de analisar as diferentes configurações que podem assumir e os distintos momentos em que podem se inserir na estrutura curricular. Alguns desses critérios dizem respeito a: qual o local de realização das práticas pedagógicas (IES, escola ou espaços comunitários); quantos estudantes-professores ministrarão a prática pedagógica (grupos, trios, duplas ou individualmente); quem serão os alunos (colegas ou alunos da comunidade); quantos serão os alunos (um, dois, pequenos grupos ou a turma inteira); e quantas sessões serão ministradas (uma, uma sequência pedagógica ou uma unidade didática completa). Um aspecto destacado no ensaio foi o de que os estudantes-professores, ao longo do programa de formação inicial, tenham a oportunidade de transitar por diferentes configurações de práticas pedagógicas, ou seja, ministrar aulas em grupo e individualmente; na própria IES e na

escola; para seus colegas e alunos em idade escolar; para pequenos grupos e para toda a turma; e desde uma única sessão até a unidade didática completa.

O sétimo e último ensaio teórico, intitulado *Práticas pedagógicas como cenário para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*, objetivou refletir a respeito do papel desempenhado tanto pelas práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física quanto pelos professores-formadores para a implementação e gestão dessas estratégias formativas nos programas de formação inicial em Educação Física. Destaca-se: a centralidade do conhecimento pedagógico do conteúdo na constituição da personalidade docente dos futuros professores; a importância de que pratiquem a docência, reflitam a seu respeito e recebam *feedback* de sua atuação; a necessidade de planejamento e implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas pelos programas de formação e professores-formadores durante todo o período de formação inicial; o fundamental papel desempenhado pelas práticas pedagógicas de desvendar a base de conhecimentos dos futuros professores, permitindo aos professores-formadores identificar, analisar, considerar e gerir os distintos conhecimentos dos estudantes-professores, no sentido da construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo; a relevância da participação dos professores-formadores na intermediação entre os projetos pedagógicos dos programas de formação, a base de conhecimentos dos estudantes-professores e as práticas pedagógicas, visando à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores; e a importância de que os programas de formação inicial de professores sejam concebidos e arquitetados de modo a proporcionar o alcance desses objetivos.

Além de dar destaque às proposições de Cochran et al. (1993) de integração dos componentes da base, no sentido da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, esses sete ensaios estruturaram o lastro teórico que sustentou a análise das informações e a proposição de inferência desta investigação.

Logo após o sétimo ensaio teórico da seção 2, e antes do primeiro estudo empírico da seção 4, optou-se por inserir uma seção específica para detalhar os procedimentos metodológicos adotados na investigação.

Apesar de se compartilhar da concepção integradora de Cochran et al. (1993), os propósitos da investigação impuseram a necessidade de analisar a estrutura da base de conhecimentos em suas unidades constituintes. Essa opção viabilizou a identificação e análise das especificidades de cada integrante da base, das características de sua presença nos diferentes períodos da formação inicial em Educação Física, e da influência de cada um deles no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Esses pressupostos orientaram a disposição dos cinco estudos empíricos dentro da seção 4 da dissertação, de maneira que cada estudo corresponde a um dos integrantes da base, nomeadamente, os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral, do contexto e pedagógico do conteúdo. Os quatro primeiros estudos empíricos comungam dos mesmos objetivos e buscam responder, respectivamente, a cada uma das quatro questões a investigar da dissertação. O quinto estudo empírico visa a integrar os outros quatro, de modo a responder, justamente, ao problema de pesquisa da investigação.

No primeiro estudo empírico, intitulado *Importância do conhecimento dos alunos na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*, observou-se que o processo de construção desse conhecimento está profundamente apoiado no conhecimento que os estudantes-professores dispõem sobre os alunos. As preocupações mais presentes nas reflexões dos participantes estão ligadas, respectivamente, à motivação, ao interesse e à participação; ao nível de habilidade; à indisciplina e ao mau comportamento; e à realidade e às características dos alunos. Enquanto os aspectos motivacionais e as características dos alunos concentram as principais preocupações dos iniciantes, o nível de habilidade dos alunos está mais presente nas reflexões dos concluintes. Destaca-se que, ao invés de valorizarem os conhecimentos, as concepções, as características,

os interesses e as necessidades dos alunos no planejamento e na gestão das práticas pedagógicas, os estudantes-professores clamam por essas informações como um recurso para assegurar que o seu próprio nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino se sobreponha àquele apresentado pelos alunos.

O segundo estudo empírico intitula-se *O papel do conhecimento do conteúdo na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*. A exemplo do que sugere a literatura, verificou-se, nesse estudo, que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representam e das modalidades de práticas pedagógicas que ministram, demonstram dedicar grande atenção às questões relacionadas ao conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, ao tema da aula e ao assunto que necessitam ensinar aos alunos. Entretanto, essas preocupações se referem ao conhecimento que os estudantes-professores têm para si próprios, e não, em prol da aprendizagem e da formação dos alunos. Ao mesmo tempo que estreitam seus laços com o conteúdo da matéria de ensino, os futuros professores abrem mão de preocupações pedagógicas, relacionadas tanto às possíveis estratégias para ensinar a matéria quanto, e principalmente, à maneira como os alunos concebem, compreendem e aprendem essa matéria.

No terceiro estudo empírico, intitulado *O conhecimento pedagógico geral na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*, as evidências indicam que as práticas pedagógicas vivenciadas ao longo do curso e os estágios curriculares não são capazes de trazer à tona o conhecimento pedagógico geral com a abrangência e a importância que a literatura lhe confere na formação inicial de professores. Os estudantes-professores, nos quatro grupos investigados, manifestam dificuldades para discernir as e para refletir sobre as possibilidades de inserção da disciplina de Educação Física nos projetos pedagógicos das escolas; o potencial de integração e de interdisciplinaridade dessa disciplina com os demais componentes curriculares da Educação Básica; e as implicações de sua intervenção docente para a educação e a formação dos alunos. Todavia,

as principais preocupações dos estudantes-professores investigados relacionam-se com a própria aula, o alcance dos seus objetivos e a implementação das estratégias pedagógicas planejadas. As metas parecem ser estabelecidas *para* e buscadas *em* uma mesma aula, não repercutindo nas práticas pedagógicas subsequentes.

No quarto estudo empírico, intitulado *O conhecimento do contexto na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*, as evidências demonstram que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representam, parecem ignorar os contextos escolar e de vida dos alunos, justamente pela grande atenção dedicada ao microcontexto no qual se desenvolvem suas práticas docentes, na sua relação direta com os alunos e nos resultados imediatos de suas intervenções pedagógicas. Os resultados sugerem que, por sua própria conta, os estudantes-professores apresentam grandes dificuldades para alcançar esses objetivos, sendo necessária uma aproximação entre os contextos de formação e as escolas de Educação Básica desde o início dos programas de formação inicial em Educação Física, bem como atentas orientações e um acompanhamento por parte dos professores-formadores.

A análise coletiva dos resultados obtidos em cada um desses quatro estudos empíricos e, portanto, de cada um dos quatro integrantes da base de conhecimentos, possibilitou integrá-los e inter-relacioná-los. Nessa mescla foram buscadas evidências acerca do surgimento do conhecimento pedagógico do conteúdo em diferentes momentos do processo de formação inicial em Educação Física, de onde surgiu o quinto e último estudo empírico.

Intitulado *Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*, mesmo título da presente dissertação, esse quinto estudo empírico objetivou responder ao próprio problema de pesquisa que norteou a investigação, ou seja: como os integrantes da base de conhecimentos para o ensino influenciam na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física? Os resultados demonstram relativa evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo da formação inicial. As

evidências revelam que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes tem grandes limitações para filtrar, identificar e assimilar a diversidade de informações emergentes das situações de ensino e aprendizagem, gerando, conseqüentemente, dificuldades para discernir quais conhecimentos da base serão convocados. Por outra parte, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes se torna mais crítico e seletivo, o que possibilita focar suas atenções nas situações-problema que realmente carecem de atenção prioritária, e convocar os integrantes da base que apresentam melhores condições de solucioná-las. Mesmo assim, os integrantes da base mais frequentemente convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física são os conhecimentos dos alunos e do conteúdo. Os conhecimentos pedagógico geral e do contexto são destacadamente menos convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, sejam quais forem as etapas do programas de formação inicial a que os estudantes-professores representem, sejam quais forem as modalidades de práticas pedagógicas que ministrem. Além disso, esses dois conhecimentos se mostraram perpendiculares à linha do tempo que compreende o processo longitudinal de aprendizagem e de formação dos alunos. De fato, os estudantes-professores demonstram dificuldade para interpretar seus conhecimentos pedagógico geral e do contexto para além de uma única prática pedagógica e para além das paredes da sala de aula.

Finalmente, a seção 5 contempla as considerações finais da dissertação, e está estruturada em três partes distintas, relativas às evidências do estudo (no intuito de responder às questões a investigar, bem como ao problema de pesquisa, que nortearam esta investigação), às relações à formação inicial de professores e às perspectivas para investigações futuras.

De modo a facilitar a busca pelas fontes dos estudos referenciados ao longo desta dissertação, cada um dos sete ensaios teóricos e dos cinco estudos empíricos, bem como esta introdução, os procedimentos metodológicos e as considerações finais, está acompanhado de suas

respectivas referências. Pelo mesmo motivo, a lista de figuras, de gráficos, de imagens e de tabelas será reiniciada em cada artigo.

Além disso, à época da entrega desta dissertação às provas de Doutorado da Faculdade de Ciência do Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), alguns dos ensaios teóricos e dos estudos empíricos haviam sido enviados para publicação em revistas científicas, sendo a maior parte delas brasileira. Por essa razão, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), requeridas por essas revistas, passaram a ser adotadas em todas as seções desta dissertação, visando a padronizar sua apresentação e a facilitar a leitura e a transição de uma seção para outra.

A relação de revistas para as quais foram enviados os artigos, bem como o *status* das respectivas submissões, é a seguinte:

- *ensaio teórico I*: publicado na Revista Motriz.¹
- *ensaio teórico II*: versão preliminar publicada nos anais do V Congresso Internacional de Filosofia e Educação.² A ser definida a revista para a qual será submetida a versão final.
- *ensaio teórico III*: em processo de análise pela Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.
- *ensaio teórico IV*: aprovado para publicação pela Educação em Revista.³
- *ensaio teórico V*: a ser definida a revista para a qual será submetido.
- *ensaio teórico VI*: em processo de análise pela Revista Brasileira de Educação Física e Esportes.
- *ensaio teórico VII*: a ser definida a revista para a qual será submetido.
- *estudos empíricos I, II, III, IV e V*: a serem definidas as revistas para as quais serão submetidos.

¹ MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

² MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Reflexões sobre o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo na formação inicial de professores. In: V CONGRESSO INTERNACIONAL DE FILOSOFIA E EDUCAÇÃO, 2010, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2010.

³ MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v., n., p., 2011.

Referências

- ABELL, S. K. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/09500690802187041>>. Acesso em: 15 set. 2010.
- ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. Research on science teaching knowledge. In: ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. (Org.). **Handbook of research on science education**. Mahwahm N.J.: Lawrence Erlbaum, 2007. p. 1105-1149.
- AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.
- BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.
- CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.
- COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.
- COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.
- CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: consequências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.
- DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 300-315, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631463&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.
- DOUTIS, P. **Teachers' pedagogical content knowledge and pedagogical theories of content**. 1997. 242 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 1997. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=736739341&sid=8&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FENSTERMACHER, G. D. The knower and the known – the nature of knowledge in research on teaching. **Review of Research in Education**, v. 20, p. 3-56, 1994.

GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 53-76.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical content knowledge: an introduction and orientation. In: GESS-NEWSOME, J. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Hingham: Kluwe Academic, 1999. p. 3-23.

GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Dordrecht; London: Kluwer Academic, 1999.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A.; JANUÁRIO, C. Pedagogical content knowledge: a summary of the literature. In: CARREIRO DA COSTA, F.; DINIZ, J. A.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S. (Org.). **Research on teaching and research on teacher education: proceedings of the Lisbon AIESEP International Seminar, 1996**. Cruz Quebrada, Portugal: FMH, 2000. p. 80-86.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; GARN, A.; JENKINS, P. Preservice teacher observations in peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 24, n. 1, p. 2-23, Jan., 2005.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. **Studies in Science Education**, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/03057260903142285>>. Acesso em: 15 set. 2010.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MCCAUGHTRY, N.; ROVEGNO, I. Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 4, p. 355-368, July, 2003.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

O' SULLIVAN, M.; TSANGARIDOU, N. What undergraduate physical education majors learn during a field experience. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 63, n. 4, p. 381-392, 1992.

PARK, S.; JANG, J.-Y.; CHEN, Y.-C.; JUNG, J. Is Pedagogical Content Knowledge (PCK) necessary for reformed Science teaching?: Evidence from an empirical study. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10152.dotlib.com.br/content/g2wl21021736558r/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

TINNING, R. Theoretical orientations in physical education teacher education. In: KIRK, D.; O'SULLIVAN, M.; MACDONALD, D. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London, UK: Sage, 2006. p. 369-385.

TSANGARIDOU, N. Enacted pedagogical content knowledge in physical education: a case study of prospective classroom teacher. **European Physical Education Review**, v. 8, n. 1, p. 21-36, 2002. Disponível em: <<http://epe.sagepub.com/content/8/1/21>>. Acesso em: 28 set. 2010.

VAN DRIEL, J.; VEAL, W.; JANSSEN, F. Pedagogical content knowledge: an integrative component within the knowledge base for teaching. **Teaching and Teacher Education**, v. 17, n. 8, p. 979-986, 2001. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VD8-44B1V22-9/2/06dd96179d3688fe73753c36ed37ce96>>. Acesso em: 15 set. 2010.

VAN DRIEL, J.; VERLOOP, N.; DE VOS, W. Developing Science teachers' pedagogical content knowledge. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 6, p. 673-695, 1998.

VEAL, W. R.; MAKINSTER, J. G. Pedagogical content knowledge taxonomies. **Electronic Journal of Science Education**, v. 3, n. 4, p. 1-16, 1999. Disponível em: <<http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

SEÇÃO 2

Ensaio Teórico

Ensaio Teórico I

**Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino dos
estudantes-professores de Educação Física**

ESTRUTURANTES DA BASE DE CONHECIMENTOS PARA O ENSINO DOS ESTUDANTES-PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

A base de conhecimentos necessários para a atuação docente contempla o conhecimento pedagógico do conteúdo, que tem como função primordial integrar os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, visando à transformação dos conhecimentos do conteúdo em conhecimentos ensináveis e compreensíveis pelos alunos. Diante disso, o objetivo deste ensaio foi analisar os possíveis elementos que auxiliam na estruturação da base de conhecimentos dos futuros professores de Educação Física. A literatura consultada destaca a influência da história e todas as experiências de vida dos estudantes-professores, bem como do contexto de formação inicial, nomeadamente os professores-formadores, os colegas, as diferentes estratégias formativas, a aproximação com a realidade da profissão, e as experiências práticas, tanto as esportivas quanto as pedagógicas. A interação de todos esses elementos dá origem à estrutura da base de conhecimentos para o ensino e ao constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo do estudante-professor.

Palavras-chave: Formação de professores. Conhecimento pedagógico do conteúdo. Preparação docente. Conhecimentos docentes. Educação Física.

Introdução

A abordagem da literatura a respeito da base de conhecimentos para o ensino leva a concebê-la como a responsável por reunir todos os conhecimentos que os estudantes-professores, futuros professores, constroem sobre docência, educação, escola, aluno, professor, ensino, aprendizagem e tantos outros que dizem respeito à profissão docente e à atuação do professor. (GRAÇA, 1997; MIZUKAMI, 2004; SHULMAN, 1987).

A abrangência da base de conhecimentos para o ensino dos estudantes-professores foi destacada por Shulman (1987) que, ao apresentá-la, dividiu-a em sete grupos de conhecimentos, nomeadamente do conteúdo; pedagógico geral; do currículo; dos estudantes e de suas características; do contexto educacional, dos fins, propósitos e valores educacionais; e pedagógico do conteúdo. Dentre os integrantes da base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico do conteúdo é o que se destaca por seu papel de integrar os demais conhecimentos visando tornar os conhecimentos do

conteúdo compreensíveis e ensináveis, proporcionando a aprendizagem dos alunos. (GRAÇA, 1997; PARK; OLIVER, 2008; SHULMAN, 1987).

Apesar do investimento de vários autores em pesquisas relacionadas com a base de conhecimentos para o ensino, e do aparente avanço nas discussões a seu respeito, fazer afirmações definitivas quanto à sua composição, estrutura e condicionantes continua sendo uma aventura por caminhos sinuosos. (GRAÇA, 1997; JENKINS; VEAL, 2002; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Nesse cenário, o objetivo deste ensaio foi elaborar uma breve sistematização das reflexões sobre as possíveis origens de alguns dos conhecimentos que integram a base de conhecimentos para o ensino e que têm potencial para influenciar nas opções metodológicas dos futuros professores de Educação Física. Muitos desses conhecimentos, por terem participação incisiva, e em alguns casos determinante, na formação dos valores e da personalidade dos futuros professores, podem se refletir no seu conhecimento pedagógico do conteúdo e, conseqüentemente, na sua personalidade docente e profissional. Para analisar essas questões, procurou-se estabelecer um paralelo entre as experiências formativas anteriores e do período de formação inicial em Educação Física com a base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores.

Experiências de vida – vivências anteriores à formação inicial

Ao ingressar na formação inicial o estudante traz consigo uma bagagem de experiências e de conhecimentos que estão enraizados na sua realidade de vida e que esculpiram, aos poucos, sua personalidade. (CARREIRO DA COSTA, 1996; ROSA; RAMOS, 2008; SILVA, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000). Esses fatores influenciam no modo de ser do estudante, na maneira como interpreta as diferentes situações à sua volta e nas suas concepções sobre o contexto em que está inserido, e são manifestados em suas ações e em seu posicionamento diante da realidade. (GARCIA, 2001; LIMA; REALI, 2002; ROSA; RAMOS, 2008).

Essa bagagem de experiências e de conhecimentos tem origem em diferentes instâncias da vida do estudante. Além de contemplar três grandes contextos: familiar, escolar e extraescolar (CAPEL, 2007; PERDIGÃO, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000), é utilizada, inclusive, para orientar a análise da relação entre os estudantes e a Educação Física. (CARREIRO DA COSTA, 1996).

No contexto familiar, no convívio com pais, irmãos e parentes, se espera que a criança aprenda a respeitar as regras e a hierarquia familiar; a importância de dividir e de compartilhar; a necessidade de respeitar o próximo para um convívio social harmônico e fraterno; e a discernir o bem e o mal, o certo e o errado. Se a educação familiar estiver apoiada em princípios como esses, todos esses elementos começarão a desenvolver os sentidos de responsabilidade e de justiça na criança, e influenciarão na sua personalidade. Caso contrário, a formação dos valores e da personalidade da criança poderá ser afetada, refletindo, por exemplo, em sua vida pessoal, social e profissional. (FILGUEIRA; SCHWARTZ, 2007; REALI; TANCREDI, 2002).

Assim como a família, a escola também tem participação marcante na formação dos valores e da personalidade das crianças e dos adolescentes. Além dos conteúdos de cada uma das disciplinas curriculares, alguns aprendizados implícitos são oportunizados aos estudantes. (FORMOSINHO, 2001; OLIVEIRA; MIZUKAMI, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000). Frequentar a escola e participar da comunidade escolar por mais de uma década permite que os estudantes se tornem, juntamente com os professores, as pessoas que conhecem com mais profundidade a instituição escolar e o processo de ensino e aprendizagem. (DARIDO, 1995; LIMA; REALI, 2002; ROSA; RAMOS, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000).

Um aspecto a destacar é que, evidentemente, os conhecimentos apresentam dimensões e focos diferenciados, já que os professores possuem sua própria bagagem e passaram por uma formação específica para a docência. Entretanto, o conhecimento dos estudantes sobre os aspectos constituintes e as relações estabelecidas no contexto escolar é constantemente reformulado e consolidado à medida que avançam os anos e se diversificam

suas experiências. (LIMA; REALI, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000). O resultado desse lento e marcante processo é a construção de uma interpretação personalizada sobre todos os elementos que compõem o ensino e a escola, e vai, gradativamente, deixando profundas marcas e sendo incorporado em sua personalidade. (CALDERHEAD, 1988; CARREIRO DA COSTA, 1996; OLIVEIRA; MIZUKAMI, 2002; SILVA, 2008).

Com o tempo de convívio no ambiente escolar, os estudantes passam a saber, em maior ou menor medida, como se dá a relação entre professores e alunos; quais as principais estratégias que os professores utilizam para ensinar; qual a profundidade do conhecimento dos professores sobre os conteúdos que ensinam; como administram situações de indisciplina, dificuldades de aprendizagem, número grande de alunos e material didático insuficiente ou inadequado; como é a estrutura organizacional e hierárquica da escola; como a escola se insere na sociedade e como a sociedade participa da comunidade escolar. (CARREIRO DA COSTA, 1996; DARIDO, 1995; PERDIGÃO, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000). Por tudo isso, ao concluírem o Ensino Médio os estudantes podem ser considerados “especialistas em escola”, pois jamais frequentaram um contexto social por um período tão prolongado e com tantos estímulos como esse. (PERDIGÃO, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000).

Portanto, se pode dizer que o professor começou a ser professor quando frequentou os bancos escolares, quando fazia parte da comunidade escolar no papel de aluno. Como explica Ennis (1994), é natural que os “futuros professores tenham desenvolvido um sistema de crenças sobre o ensino durante a sua experiência como estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio”. (p. 172, tradução nossa). No dizer de Formosinho (2001), “a docência é uma profissão que se aprende na vivência da discência. Todos os futuros professores têm no seu longo currículo discente uma aprendizagem de que emergem teorias e representações acerca do que é o ser professor”. (p. 39).

É justamente nesse período que o professor começou a construir suas concepções sobre os elementos que envolvem a escola, os processos de

ensinar e de aprender (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN et al., 1989; ROSA; RAMOS, 2008; SILVA, 2008) e, ao evocar

qualidades desejáveis ou indesejáveis que quer encarnar ou evitar como professor, ele se lembrará da personalidade marcante de uma professora [...], de uma injustiça pessoal vivida na pré-escola ou das intermináveis equações impostas pelo professor de química no fim do [Ensino Médio]. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 216).

A participação das relações sociais extraescolares também incide na bagagem de experiências e de conhecimentos dos estudantes, já que contribuem para a formação dos valores e da personalidade dos jovens e na maneira como interpretam e se inserem na sociedade. (CAPEL, 2007; FILGUEIRA; SCHWARTZ, 2007; SÁ, 2000). Tendo em vista a amplitude do tema, a grande atenção recebida de vários pesquisadores e os objetivos do presente ensaio, essas questões não serão aprofundadas neste momento.

No que tange especificamente à Educação Física, mesmo não sendo consenso na literatura, há indícios de que a família, a escola e a sociedade participem na construção das concepções dos estudantes sobre temas como saúde, estilo de vida fisicamente ativo e prática de atividades físicas e esportivas. (CARREIRO DA COSTA, 1996; ENNIS, 1994; MACHADO et al., 2009; SÁ, 2000; ZANETTI et al., 2008). Em uma família onde, por exemplo, os pais praticam atividades físicas e esportivas, podem ser elevadas as chances de que as crianças tomem gosto pela prática ou se interessem por essas questões. (FILGUEIRA; SCHWARTZ, 2007). Além disso, o convívio em uma família que, apesar de não praticar tais atividades, é expectadora, admira e se envolve, por exemplo, com competições esportivas, mesmo que pela televisão, pode fomentar em seus filhos o gosto por essas atividades e, como consequência, o interesse por aquela prática poderá surgir. (SÁ, 2000).

Nesse contexto, a escola também desempenha papel de destaque. Aulas motivadoras, que envolvem a todos e conferem significado e importância às estratégias propostas, têm grandes chances de favorecer o despertar do gosto pela prática de atividades físicas e esportivas fora da escola, o que poderia levar à sua incorporação na rotina de vida dos alunos. (DARIDO, 2004; FILGUEIRA; SCHWARTZ, 2007; VAGO, 1996).

A participação da sociedade na decisão dos jovens por praticar ou não atividades físicas e esportivas pode se dar basicamente de duas maneiras. Os círculos de amizade influenciam os jovens ao ponto de fazê-los optar, em maior ou menor medida, pela prática de uma modalidade ou de outra, por uma frequência maior ou menor, com objetivos competitivos ou de lazer, ou, simplesmente, por não participar. (CAPEL, 2007; MACHADO et al., 2009; SÁ, 2000; TINNING, 2002).

Além das relações de amizade, atualmente uma das influências sociais mais marcantes é da mídia, que utiliza potentes recursos para fazer com que sociedade, e, principalmente, os jovens, se interessem por diversas atividades físicas e modalidades esportivas. (PIRES, 2007; SÁ, 2000; VAGO, 1996). Esse interesse pode variar desde o simples consumo, como expectadores em suas residências ou nos locais de realização, até a decisão por também praticarem.

Ao aderir à prática, o jovem se aproxima das peculiaridades que a caracterizam, de seus aspectos físico, técnico e tático, de questões como qualidade de vida e cuidados com a saúde, relações interpessoais e de convívio em grupo. (ENNIS, 1994; VAGO, 1996). Mesmo realizada sem orientação profissional, essas informações podem ser adquiridas com colegas, na mídia e em sites sobre esportes e atividades físicas e de lazer. (PIRES, 2007; ZANETTI et al., 2008).

Todavia, a mera aquisição de informações pode ser superada por meio da iniciação esportiva profissionalmente orientada, ampliando-se os conhecimentos dos jovens sobre a modalidade, sobre os processos de ensino e aprendizagem e sobre aspectos relacionados ao convívio com os colegas, ao estilo de vida fisicamente ativo e à qualidade de vida. (ENNIS, 1994; SÁ, 2000; ZANETTI et al., 2008). Esses são, pois, alguns dos estímulos que podem influenciar os jovens no período escolar e determinar tudo que eles sabem sobre a Educação Física, a prática de atividades físicas e esportivas e, até mesmo, sobre o ensino de determinadas modalidades. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CARREIRO DA COSTA, 1996; COSTA; NASCIMENTO, 2009). De acordo com Ennis (1994), “a família dos alunos, seu envolvimento

com a escola e com a prática esportiva federada influenciam suas percepções sobre a Educação Física”. (p. 172, tradução nossa).

As diferentes instâncias de vida (família, escola e sociedade) deixam marcas tão profundas na personalidade do jovem que algumas de suas concepções não são alteradas nem mesmo sob influência do processo de formação inicial. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; FORMOSINHO, 2001; ZEICHNER, 1993).

Observa-se, assim, a necessidade de serem consideradas as concepções e os conhecimentos construídos ao longo da infância e do período escolar na formação inicial dos futuros professores, visto que

há muito mais continuidade do que ruptura entre o conhecimento profissional do professor e as experiências pré-profissionais, especialmente aquelas que marcam a socialização primária (família e ambiente de vida), assim como a socialização escolar enquanto aluno. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 218).

Sobre esse assunto, Formosinho (2001) destaca que cabe ao programa de formação “analisar estas aprendizagens e incorporá-las nos processos formativos, de modo a (re)construir a imagem que os estudantes já têm do ofício de professor”. (p. 40). Pajares (1992) comenta, também, que as

crenças são os melhores indicadores das decisões que os indivíduos tomam ao longo de suas vidas. Compreender as estruturas de crenças dos professores e futuros professores é essencial para melhorar a sua preparação profissional e suas práticas de ensino. (Apud ENNIS, 1994, p. 169, tradução nossa).

Essa preocupação se deve ao fato de que os estudantes levarão para o Ensino Superior sua própria compreensão sobre a escola, sobre o processo de ensino e aprendizagem, sobre a profissão de professor e sobre a própria Educação Física. (CALDERHEAD, 1988; CARREIRO DA COSTA, 1996; COSTA; NASCIMENTO, 2009; DARIDO, 1995; ZEICHNER, 1993). De acordo com Formosinho (2001, p. 40),

o estudante de formação inicial tem já uma imagem consolidada do que é ser aluno e também do que é ser professor. Esta aprendizagem experiencial é parte essencial da formação prática de um professor.

Todos os aspectos apresentados, além de darem pistas da estrutura inicial da base de conhecimentos, constituem alicerces que sustentarão os conhecimentos do conteúdo, os conhecimentos pedagógicos e toda a formação inicial do futuro professor, delineando gradativamente os contornos de sua personalidade docente e profissional. (REALI; TANCREDI, 2002).

Portanto, ao ingressar no Ensino Superior, e de posse desse repertório de conhecimentos e de experiências, o jovem deixa para trás o papel de estudante assumido por mais de uma década e passa a ser considerado um estudante-professor, já que começa a direcionar sua atenção para a formação acadêmica e profissional e para a profissão que terá no futuro.

Vivências no período de formação inicial

Desde o ingresso no Ensino Superior, e ao longo da formação inicial, o estudante-professor será submetido a inúmeros e constantes estímulos, sejam eles advindos dos contextos universitário ou profissional, pessoal ou social, que o defrontarão com diferentes dilemas, instigarão a crítica e o questionamento e exigirão que se posicione e que tome decisões. Essas diversas experiências contribuirão para a ampliação e consolidação dos conhecimentos na sua base de conhecimentos para o ensino, podendo determinar, inclusive, os caminhos seguidos na sua formação docente e profissional.

No processo de formação inicial de professores, o contexto universitário será aquele que oferecerá as principais e mais marcantes oportunidades para que os conhecimentos que compõem a base de conhecimentos para o ensino dos estudantes-professores sejam analisados, desestabilizados, reconstruídos e ampliados. (FORMOSINHO, 2001; GRABER, 1995; SILVA, 2008).

Em dependência das concepções que sustentam o programa de formação inicial, a construção desses conhecimentos pode se dar, por exemplo, por meio de estratégias planejadas especificamente para esse fim ou não; de estudos e pesquisas bibliográficas ou das aulas dos professores-formadores; de observações, análises e debates de outras aulas ou das situações de ensino e aprendizagem ministradas por eles próprios; no contato

com alunos da comunidade ou na troca de experiências com seus colegas; e na Instituição de Ensino Superior ou nas práticas docentes extracurriculares. (COCHRAN et al., 1991; GIMENO SACRISTÁN, 1995; SHULMAN, 1987). A interação dessas experiências, além de se refletir na estrutura da base de conhecimentos dos estudantes-professores, potencializa a incidência do programa formação sobre sua formação acadêmica e profissional.

O reconhecimento do papel dos professores-formadores é destacado nesse sistema, e se dá em função da sua responsabilidade de oportunizar aos estudantes-professores o ingresso gradual, orientado e consciente na profissão de professor, apresentando-lhes os inúmeros elementos constituintes, as diversas facetas que a compõe e como a inter-relação entre eles ocorre e contribui para a estruturação do perfil docente e profissional do futuro professor. (CALDERHEAD, 1988; COCHRAN et al., 1991).

Isso se verifica à medida que os estudantes-professores pautam muitas de suas aprendizagens sobre a docência na forma como seus próprios professores atuam e desempenham suas funções docentes e, de maneira intuitiva, extraem e absorvem informações a partir do comportamento dos professores-formadores. (CALDERHEAD, 1988; TARDIF; RAYMOND, 2000). Sobre esse assunto, Formosinho (2001) comenta que,

na formação de professores esta transmissão da base de legitimidade profissional ocorre, de forma indirecta ou directa, ao longo de todo o curso, permitindo ao aluno confrontar a prática docente experienciada nas disciplinas com a prática docente que, de forma implícita ou explícita, os diferentes professores formadores sugerem. Essa avaliação permanente da coerência entre o feito e o dito é específica da formação de professores. (p. 38).

Os estudantes-professores elaboram suas concepções, portanto, relacionando suas experiências de vida com as características que observam em seus professores-formadores, cujo resultado, além de ser enviado para a base de conhecimentos, serve de fundamento para o estabelecimento dos seus próprios parâmetros de conduta docentes e profissionais. (FORMOSINHO, 2001; GROSSMAN et al., 1989).

Assim como os professores-formadores, a comunidade acadêmica e, principalmente, as relações com os colegas, também podem influenciar no

delineamento da base de conhecimentos para o ensino e na constituição da personalidade docente e profissional do estudante-professor. Dependendo dos conhecimentos e das concepções já trazidas em sua base de conhecimentos, o estudante-professor será mais seletivo com suas companhias, terá condições de julgar atitudes inadequadas e estará munido de critérios para analisar o caráter, os conhecimentos e os objetivos dos colegas. (STEFANE; MIZUKAMI, 2002). Todos esses fatores aumentarão a sensibilidade do estudante-professor para aprender com as inúmeras situações à sua volta, lhe darão condições de selecionar exemplos positivos que deseja incorporar em sua própria personalidade e lhe permitirão analisar exemplos negativos como parâmetros de conduta para não serem seguidos. (TARDIF; RAYMOND, 2000).

Além das marcas que começam a ser deixadas na personalidade docente e profissional dos estudantes-professores pelos professores-formadores e pelos colegas, os novos conteúdos com os quais se deparam, bem como a aproximação com a comunidade e com a realidade da profissão, começam a abrir as portas da profissão e a indicar caminhos para sua carreira profissional.

Ao interagir com todo o contexto de formação inicial e com a própria estrutura curricular por meio de diferentes estratégias e conteúdos relacionados à área de atuação e à profissão de professor, o estudante-professor estabelece conexões, sejam elas naturais ou estimuladas pelos professores-formadores ou pelo próprio ambiente, que ocasionam a reestruturação dos antigos e a construção de novos conhecimentos. Todos esses conhecimentos, bem como todos os estímulos aos quais os estudantes-professores estão submetidos ao longo da formação inicial constituem elementos com grande potencial para influenciar tanto na base de conhecimentos para o ensino quanto na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, podendo determinar não apenas sua estrutura, mas sua abrangência e profundidade. (CALDERHEAD, 1988; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GROSSMAN et al., 1989).

Além disso, desde os períodos mais iniciais da formação em Educação Física, o contato dos estudantes-professores com o objeto de estudo da área não se dá apenas no campo teórico e nem somente pelas estratégias e

estímulos elencados anteriormente, mas também por meio de diferentes experiências práticas. Excetuando-se aquelas relacionadas com a investigação científica, as práticas vivenciadas pelos estudantes-professores ao longo dos programas de formação inicial em Educação Física podem ser divididas, de modo geral, em práticas esportivas e práticas pedagógicas (SIEDENTOP, 2002) ou como componente curricular. (BRASIL, 2004a, b).

Tendo em vista o tempo que os programas de formação inicial em Educação Física dedicam às experiências práticas, além do seu potencial para participar na estruturação e na consolidação da base de conhecimentos dos estudantes-professores e, conseqüentemente, na construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo, as práticas esportivas e as práticas como componente curricular serão analisadas separadamente.

A contribuição das práticas esportivas

As práticas esportivas constituem, muito provavelmente, aquelas com as quais os estudantes-professores, oriundos do Ensino Médio e recém ingressantes na formação inicial, tiveram mais contato e oportunidade de vivenciar. Mesmo aqueles que não possuem uma vasta experiência com a prática de modalidades esportivas ao longo da vida podem possuir conhecimentos básicos sobre algumas delas, mesmo que sejam advindos apenas das aulas de Educação Física na escola ou, talvez, da mídia e ou de outras fontes. (DARIDO, 1995, 2004; PIRES, 2007; SÁ, 2000; VAGO, 1996).

No entanto, aqueles estudantes-professores que são, ou que no período escolar, em que frequentavam os ensinos fundamental e médio, foram atletas, mesmo que amadores, podem possuir grande experiência com a prática de determinada modalidade e terem construído conhecimentos que não dizem respeito apenas à prática com fim em si mesma, suas regras, técnica e tática, mas conhecimentos elementares sobre estratégias de ensino e de treinamento; sobre correções, dicas, exemplos e demonstrações; sobre anatomia, fisiologia, biomecânica, treinamento esportivo e psicologia esportiva; entre tantos outros. (CALDERHEAD, 1988; ENNIS, 1994; TINNING, 2002).

As informações e os conhecimentos dessa natureza têm grande potencial para participar no delineamento da estrutura da base de conhecimentos dos estudantes-professores, conferindo a ela um caráter permeável, que permite livre acesso a novos conhecimentos, ou um caráter impermeável, que restringe o ingresso de novos conhecimentos no seu interior.

Essas questões reforçam a necessidade de serem considerados os conhecimentos prévios dos estudantes-professores como alguns dos condicionantes iniciais da estruturação da sua base de conhecimentos para o ensino. Em muitos casos, conforme analisado anteriormente, esses conhecimentos podem ser tão sólidos e consistentes ao ponto de influenciarem significativamente na interpretação e na concepção dos estudantes-professores sobre o processo de ensino e aprendizagem, determinando, inclusive, muitas de suas atitudes e decisões metodológicas. (COSTA; NASCIMENTO, 2009; FORMOSINHO, 2001; TARDIF; RAYMOND, 2000).

Mesmo assim, o que se tem observado é que os programas de ensino das disciplinas esportivas dos cursos de formação inicial de professores de Educação Física ratificam essas questões, à medida que têm sido constituídos, fundamentalmente, “de atividades motoras próprias do esporte, ginástica, jogos, dança e recreação, e não de conhecimentos estruturados acerca dessas atividades”. (TANI, 1995, p. 21). Em razão desse enfoque demasiadamente prático, a função dessas disciplinas “tem se resumido à simples transmissão do patrimônio cultural historicamente acumulado, apoiada em experiência, intuição e senso comum do docente que as ministra”. (TANI, 1995, p. 21).

Essa preocupação ganha ainda mais destaque nas primeiras disciplinas curriculares, já que muitos estudantes, recém chegados do Ensino Médio, trazem consigo uma concepção demasiadamente técnica e “esportivizada” dessa prática, do jogar pelo jogar, com o simples objetivo de se divertir ou de ser vitorioso. Nesses casos, a interpretação

essencialmente prática que os graduandos têm ao ingressar acaba sendo reforçada, pois as suas expectativas de ter um curso superior recheado de atividades práticas em esporte, jogos, dança e assim por diante são de fato amplamente atendidas. (TANI, 1995, p. 18).

Diante desse cenário, a prática esportiva que se espera na formação inicial em Educação Física é aquela que assume o compromisso de lapidar os conhecimentos anteriores e, a partir deles, construir e aperfeiçoar novos conhecimentos por meio da inter-relação com a base de conhecimentos, os estudos teóricos e os conhecimentos dos professores-formadores e dos colegas. (MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; STEFANE; MIZUKAMI, 2002).

Assim, uma das metas das práticas esportivas na formação inicial passa a ser, juntamente com o aperfeiçoamento dos conhecimentos sobre as diferentes expressões e manifestações do movimento humano, a conscientização dos estudantes-professores quanto à justificativa da sua presença no programa de formação. (GARCIA, 2001; SEGALL, 2004; TANI, 1995).

O professor-formador se insere nesse contexto como o responsável por conferir esse caráter às práticas esportivas, alertando os estudantes-professores para que interpretem aquela prática como mais uma oportunidade para construir conhecimentos sobre a modalidade e seu ensino (CALDERHEAD, 1988; GROSSMAN et al., 1989; SIEDENTOP, 2002), e que passem a analisá-la com o olhar de um professor que, dentro de algum tempo, será o responsável por ministrar uma aula sobre aquele e outros assuntos para diferentes alunos, com diferentes objetivos e em diferentes contextos. (GRAÇA, 2001; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Ao mesmo tempo, essa postura diante das práticas esportivas evitará uma formação alienada, exclusivamente técnica, esportivista e acrítica, cujo objetivo resume-se em saber-fazer ou, no máximo, em saber-fazer como condição para poder ensinar. (DARIDO, 1995).

Desse modo, algumas das finalidades das práticas esportivas nos programas de formação inicial de professores de Educação Física passam a ser a ampliação, a estruturação e a consolidação dos conhecimentos que compõem a base de conhecimentos dos estudantes-professores, muitos deles relacionados especificamente com o conteúdo, para que seja possível sua posterior adaptação pedagógica. (NASCIMENTO et al., 2009). Nesse caso, os conhecimentos do conteúdo sofrerão uma transformação que, comandada pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, os converterá em conhecimentos

ensináveis, viabilizando o ensino daquela e de outras modalidades para seus alunos no futuro. (GRAÇA, 2001; MARCON et al., 2007; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Essas questões ganham relevo já que os conhecimentos relacionados ao conteúdo são considerados, em alguns casos, os principais alicerces da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores. (SHULMAN, 1987; SIEDENTOP, 2002; TINNING, 2002).

A prática esportiva configura, assim, uma das estratégias de formação com potencial para influenciar na estruturação da base de conhecimentos para o ensino e na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, desde que sua presença no programa de formação inicial seja assim concebida. (MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; SIEDENTOP, 2002).

Sem embargo, não se pode esperar que as práticas esportivas, por elas mesmas, sejam responsáveis pela construção de conhecimentos definitivos quando se trata do ensino da Educação Física. Apesar da relativa contribuição para o desenvolvimento da base de conhecimentos e para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, a participação mais incisiva das práticas esportivas na formação docente e profissional dos futuros professores esbarra em algumas questões tradicionalmente conhecidas. Dentre elas estão, por exemplo, a inviabilidade de aperfeiçoar a prática esportiva dos estudantes-professores durante a formação inicial em virtude, principalmente, (1) do nível insuficiente das habilidades motoras prévias dos estudantes-professores, que dificulta sua evolução satisfatória na prática das modalidades esportivas presentes na estrutura curricular; (2) do pouco tempo disponível no período de formação inicial para a realização dessas práticas, e da incoerência em investir esse tempo no aperfeiçoamento das habilidades motoras dos futuros professores; e, destacadamente, (3) dos objetivos dos programas de formação de professores não condizerem com a formação de atletas. (TANI, 1995).

Fica evidente, portanto, que a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo não se desenvolverão apenas em

função da prática esportiva, pois, mesmo que o estudante-professor seja um exímio atleta, saber jogar, correr, nadar, dançar e lutar não oferece todos os conhecimentos necessários para seu ensino. (GARCIA, 2001; SIEDENTOP, 2002). Ou seja, “embora uma compreensão pessoal da matéria seja necessária, não é condição suficiente para [ser] capaz de ensinar”. (MIZUKAMI, 2004, p. 5).

Esse conhecimento relacionado ao conteúdo, construído sobre e a partir da prática esportiva e de um sólido embasamento teórico, necessitará ser submetido àquele tratamento pedagógico, àquela transformação à luz dos conhecimentos pedagógicos referida anteriormente, os quais, e só então, possibilitarão ao estudante-professor ensinar aos outros aquilo que acabou de aprender para si. Serão esses conhecimentos que começarão a distinguir o estudante-professor, do Ensino Superior, do estudante que era antes, na Educação Básica, e, principalmente, permitirão diferenciar o professor de Educação Física do atleta, já que passará a possuir uma base de conhecimentos para o ensino e um conhecimento pedagógico do conteúdo que lhe possibilitarão intervir, de maneira criteriosa, consciente e planejada, em diferentes contextos de ensino e aprendizagem.

A contribuição das práticas como componente curricular

De acordo com as Diretrizes Curriculares Brasileiras para cursos de formação de professores, a formação inicial “deve assegurar a indissociabilidade teoria-prática por meio da prática como componente curricular”, sendo contemplada no projeto pedagógico e vivenciada em diferentes contextos desde o início do curso. (BRASIL, 2004b, p. 4). Para isso, as práticas como componente curricular devem ser inseridas no “contexto programático das diferentes unidades de conhecimento constitutivas da organização curricular do curso” e “viabilizadas sob a forma de oficinas, laboratórios, entre outros tipos de organização que permitam aos(as) graduandos(as) vivenciarem o nexo entre as dimensões conceituais e a aplicabilidade do conhecimento”. (BRASIL, 2004a, p. 13).

Verifica-se, nesse caso, que as práticas como componente curricular, contempladas na legislação específica da formação de professores de Educação Física, dizem respeito às diferentes estratégias que o estudante-professor participa ao longo de sua formação inicial visando sua preparação pedagógica para a intervenção docente de qualidade.

A princípio, poderia se pensar que as vivências pedagógicas, às quais se referem às práticas como componente curricular, estivessem relacionadas especificamente com a prática da docência, com a participação em situações reais de ensino e aprendizagem, e nas quais o próprio estudante-professor assumisse o papel de professor-estudante.

Entretanto, as práticas como componente curricular também são representadas por outras estratégias de formação, como por exemplo, observações orientadas; análises de aulas ministradas por professores experientes ou pelos colegas; reflexões individuais e coletivas de diferentes práticas pedagógicas; estudos de casos de professores, aulas ou alunos; e apresentações de trabalhos sobre o processo de ensino e aprendizagem. (COCHRAN et al., 1991). Ou seja, à medida que o estudante-professor participa de estratégias que têm por objetivo posicioná-lo crítica e criativamente diante de diferentes situações de ensino e aprendizagem, ele passa a transitar por sua base de conhecimentos e a buscar conhecimentos que construiu previamente e que lhe dão condições de analisar a situação com o olhar de um professor em formação. (GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995).

As experiências pedagógicas dessa natureza, principalmente aquelas do início da formação, necessitam ser desenvolvidas com atenção pelos professores-formadores, para que encaminhem a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores de maneira natural e gradativa, sem expô-los a situações que potencializem seus medos e a insegurança tradicionais para os iniciantes na docência. (CARREIRO DA COSTA, 1996; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; NASCIMENTO et al., 2009; ZEICHNER, 1993).

Com o passar do tempo e a desmistificação dessas atividades, espera-se que os estudantes-professores se envolvam com as diferentes vivências

acadêmicas e passem a interpretar esses momentos como intrínsecos à formação inicial e com grande potencial para qualificar sua formação docente e profissional.

Essa mudança de comportamento, o aumento da consciência sobre a própria formação e a ampliação e consolidação dos conhecimentos na base de conhecimentos favorecem, em grande medida, a inserção dos estudantes-professores no contexto de formação inicial, e permitem que assimilem melhor o fato de terem que dar aulas nas próximas etapas de sua formação.

Se o contato do futuro professor com situações de ensino e aprendizagem fictícias, simuladas ou vividas por outros estudantes-professores ou professores têm potencial para reestruturar os conhecimentos da sua base de conhecimentos, ainda mais incisivas nesse processo serão as práticas pedagógicas em que ele próprio assumir o papel de professor-estudante. (CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1991; FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; ZEICHNER, 1993).

Nesses casos, os dilemas e as situações-problema do próprio contexto de ensino e aprendizagem irão impor ao estudante-professor a necessidade de intervir a partir dos conhecimentos disponíveis em sua base de conhecimentos, o que trará como consequência, após uma turbulência inicial, a ampliação e o fortalecimento dos próprios conhecimentos que a integram, e fundamentalmente, do conhecimento pedagógico do conteúdo. Essas são estratégias de formação docente que guardam maiores semelhanças com o contexto de atuação profissional, e que, por isso, são algumas das integrantes das práticas como componente curricular que têm sido indicadas para o desenvolvimento da base de conhecimentos para o ensino, do conhecimento pedagógico do conteúdo e da personalidade docente e profissional dos estudantes-professores. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COCHRAN et al., 1991; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008).

Considerações finais

Na análise de alguns dos condicionantes da estruturação da base de conhecimentos para o ensino percebe-se a importância de os programas de

formação inicial de professores considerarem a história de vida dos estudantes-professores e os conhecimentos construídos ao longo da infância e do período escolar, sejam eles relacionados à escola, à educação, aos professores, aos alunos ou à profissão docente; sejam eles relacionados à Educação Física, ao ensino, à aprendizagem, às modalidades esportivas e seus aspectos físicos, técnicos e táticos ou de convívio em grupo, por exemplo. Essas são algumas das questões que, assim como tantas outras com as quais os estudantes convivem nos contextos familiar, escolar e social, estruturam o lastro da sua futura base de conhecimentos, e com a qual eles ingressam no Ensino Superior.

Uma vez no Ensino Superior, nomeadamente no programa de formação de professores de Educação Física, essa base inicial de conhecimentos passa a sofrer influência de inúmeros estímulos, como por exemplo, dos professores-formadores, dos colegas, da comunidade, dos estudos e pesquisas, das práticas esportivas, das práticas pedagógicas e das demais práticas como componente curricular.

A magnitude da participação das práticas esportivas nesse processo estará sujeita às concepções que os programas de formação, os professores-formadores e os estudantes-professores têm a seu respeito. Ou seja, as práticas esportivas podem tanto contribuir para o desenvolvimento de diferentes conhecimentos dos estudantes-professores, fundamentalmente aqueles relacionados com o conteúdo, quanto reforçar concepções deturpadas construídas anteriormente. Além disso, e mesmo reconhecendo as práticas esportivas como importantes estratégias de formação, a inviabilidade de desenvolver satisfatoriamente as habilidades motoras dos estudantes-professores durante a formação inicial coloca em xeque a profundidade da sua participação na estruturação dos integrantes da base de conhecimentos e na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Em muitas das instâncias da formação inicial e, principalmente, durante as práticas pedagógicas e as práticas como componente curricular, os estudantes-professores se defrontarão com inúmeras encruzilhadas, impostas por dilemas e situações-problema de diferentes contextos de ensino e

aprendizagem reais, simulados ou fictícios, que lhes exigirão que se posicionem e que tomem decisões. Seja analisando uma prática pedagógica ou ministrando-a, os estudantes-professores terão oportunidade de requisitar, gerir e empregar os conhecimentos de sua base de conhecimentos, o que implicará na construção de novos conhecimentos e/ou a reestruturação dos conhecimentos anteriores. As decisões metodológicas serão tomadas a partir dos conhecimentos que sejam relevantes, significativos e salientes na base de conhecimentos, os quais, frequentemente, não terão sido construídos somente no programa de formação inicial, mas também nas experiências de vida do estudante-professor.

Apesar de muitas dessas decisões trazerem consequências positivas para os alunos e para a própria prática pedagógica, elas não podem entrar em choque com as concepções estruturantes do programa de formação, não podem ser tomadas à revelia dos professores-formadores, ao bel-prazer dos estudantes-professores ou como seu único recurso para o momento.

Essa postura por parte dos estudantes-professores, somada ao desconhecimento de sua existência por parte dos professores-formadores, poderá acarretar a gradativa solidificação de alguns estereótipos na base de conhecimentos dos estudantes-professores que, por sua vez, poderão incidir no desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Dada sua relevância para a formação inicial de professores de Educação Física, o tema ora abordado necessita ser considerado pelos programas de formação ao receberem os novos estudantes e ao analisarem a estrutura inicial da sua base de conhecimentos para o ensino.

A partir desse posicionamento quanto à base de conhecimentos para o ensino dos estudantes-professores, os programas de formação inicial e os professores-formadores poderão planejar e implementar estratégias que viabilizem sua inter-relação com o conhecimento pedagógico do conteúdo, de modo a estimular o desenvolvimento de ambos e, fundamentalmente, a estruturação da personalidade docente e profissional dos futuros professores.

Referências

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES). Parecer 58, de 18 de fevereiro de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2004/pces058_04.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho de Educação Superior (CNE/CES). Resolução 7, de 31 de março de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, v. 1, p. 18, 2004b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfisica.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2009.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CAPEL, S. Moving beyond Physical Education subject knowledge to develop knowledgeable teachers of the subject. **Curriculum Journal**, v. 18, n. 4, p. 493-507, 2007.

CARREIRO DA COSTA, F. Formação de professores: Objectivos, conteúdos e estratégias. In: CARREIRO DA COSTA, F.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S.; DINIZ, J. A.; PESTANA, C. (Org.). **Formação de professores em Educação Física: Concepções, investigação, prática**. Lisboa: Edições FMH, 1996. p. 9-36.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

COSTA, L. C.; NASCIMENTO, J. V. O "bom" professor de Educação Física: possibilidades para a competência profissional. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 17-24, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3336/2409>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

DARIDO, S. C. Teoria, prática e reflexão na formação profissional em Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, v. 1, n. 2, p. 124-128, dez., 1995.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e**

Esporte, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004. Disponível em: <<http://www.usp.br/eef/rbefe/v18n12004/v18p61.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2009.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FILGUEIRA, F. M.; SCHWARTZ, G. M. Torcida familiar: a complexidade das inter-relações na iniciação esportiva ao futebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 7, n. 2, p. 245-253, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-05232007000200013&script=sci_arttext>. Acesso em: 11 set. 2009.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GARCIA, R. P. Para um ensino superior com qualidade. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 1, p. 33-43, 2001.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?).

In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MACHADO, A. A.; GOMES, R. A.; BRANDÃO, M. R.; PRESOTO, D. Especialização esportiva precoce: análise da Psicologia do Esporte. **Pulsar**, Jundiaí, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2009. Disponível em: <<http://www.esef.br/revista/index.php/pulsar/article/viewFile/2/3>>. Acesso em: 11 set. 2009.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

OLIVEIRA, R. M.; MIZUKAMI, M. G. "Na escola se aprende de tudo...". In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: EdUFCar, 2002. p. 229-256.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PIRES, G. D. L. O esporte e os meios de comunicação de massa. In: GRUNENVALDT, J. T. (Org.). **Educação física, esporte e sociedade: temas emergentes**. São Cristóvão: DEF/UFS, 2007. p. 1-10.

REALI, A. M.; TANCREDI, R. M. Interação escola-família: concepções de professores e práticas pedagógicas. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.).

Formação de professores, práticas pedagógicas e escola. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 73-100.

ROSA, M. I. P.; RAMOS, T. A. Memórias e odores: experiências curriculares na formação docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 565-599, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 out. 2009.

SÁ, M. P. **Transmissibilidade nos hábitos de actividade física:** um estudo em alunos do sexo masculino do 10º ao 12º ano de escolaridade. 2000. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2000. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10216/9989>>. Acesso em: 22 fev. 2010.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

SILVA, M. L. R. Aplicação dos saberes na sala de aula: desafios para o professor. **Notandum**, Porto, v. XI, n. 16, p. 46-52, 2008. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/notand16/malu.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

STEFANE, C. A.; MIZUKAMI, M. G. A formação inicial vista a partir do exercício profissional da docência: contribuições de professores de Educação Física. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola.** São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 237-264.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

TINNING, R. Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 378-391, July, 2002.

VAGO, T. M. O "esporte na escola" e o "esporte da escola": da negociação radical para uma revelação de tensão permanente. **Revista Movimento**

(ESEF/UFRGS), Porto Alegre, v. III, n. 5, p. 4-17, 1996. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2228/936>>. Acesso em: 21 set. 2009.

ZANETTI, M. C.; LAVOURA, T. N.; MACHADO, A. A. Motivação no esporte infante juvenil. **Revista Conexões**, Campinas, v. 6, n. Especial, p. 444-453, 2008. Disponível em: <<http://polaris.bc.unicamp.br/seer/fef/search.php?op=search&query=Zanetti&limit=author>>. Acesso em: 11/09/2009.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

Ensaio Teórico II

Reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do conhecimento pedagógico do conteúdo

REINTERPRETAÇÃO DA ESTRUTURA TEÓRICO-CONCEITUAL DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

Resumo

O conhecimento pedagógico do conteúdo integra a base de conhecimentos para o ensino – conjunto de conhecimentos necessários ao professor – juntamente com aqueles relativos às características dos alunos, aos conteúdos da matéria de ensino, à pedagogia geral e aos contextos que circundam a aprendizagem. Considerando sua importância na formação inicial de professores, o objetivo deste ensaio foi analisar a estrutura da base de conhecimentos dos futuros professores de Educação Física sob a perspectiva do conhecimento pedagógico do conteúdo, buscando contribuir com o debate a respeito do papel desse conhecimento nas situações de ensino e aprendizagem e na formação dos estudantes-professores. Diante do referencial teórico analisado, pode-se compreender o conhecimento pedagógico do conteúdo como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Preparação docente. Base de conhecimentos para o ensino.

Introdução

Análises e proposições relativas ao conjunto de conhecimentos, saberes, habilidades e competências, necessário para a docência, não são originais. Ao longo dos anos, diferentes autores (ENNIS, 1994; GROSSMAN, 1990; HEGARTY, 2000; MIZUKAMI, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; WOODS et al., 2000) investiram esforços no sentido de ampliar os horizontes de reflexão sobre essa temática.

Apesar da diversidade de abordagens e do avanço nas pesquisas sobre o assunto, Graça (1997) adverte, em seus estudos sobre o processo de formação inicial em Educação Física, que “a investigação sobre o ensino e a formação de professores” ainda “não é capaz de dar uma resposta indiscutível [...] a uma pergunta aparentemente tão inócua” como: “o que é que o professor necessita de saber?” (p. 38-39).

A relevância do tema para o campo de estudo da docência, ao mesmo tempo que tem balizado a investigação nessa área, também ressalta a necessidade de se elucidar quais são e, principalmente, como os futuros professores de Educação Física gerem seus próprios conhecimentos para promover a aprendizagem dos alunos.

A proposta da base de conhecimentos para o ensino tem contribuído para isso. Amplamente reconhecida pela literatura (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987), ela compreende o conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente em distintos contextos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos.

Conforme propuseram Cochran et al. (1991), a partir das formulações de Shulman (1987) e de Grossman (1990), dito conjunto inclui conhecimentos das características dos alunos, dos conteúdos da matéria de ensino, da pedagogia geral e dos contextos que circundam a aprendizagem, acrescidos de uma compreensão integrada e integradora dessas quatro componentes, o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Essa descrição traz em cena o conhecimento pedagógico do conteúdo, e lhe confere participação destacada dentro da base de conhecimentos e nas práticas pedagógicas dos futuros professores. Essas questões justificam o interesse em analisar tanto as funções assumidas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo nas situações de ensino e aprendizagem quanto a maneira como ele interage com os demais integrantes da base de conhecimentos. Para tanto, e de modo a nortear o presente ensaio, foram estruturados dois diferentes, mas complementares, objetivos.

Primeiramente, se pretende analisar a maneira pela qual os outros quatro integrantes da base influenciam no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, além de lançar luz sobre as funções, os objetivos e o papel assumido pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base no sentido de viabilizar a aprendizagem dos alunos.

A partir disso, e como segundo objetivo, se busca a formulação de uma proposta de reinterpretação da estrutura teórico-conceitual do constructo do

conhecimento pedagógico do conteúdo, no intuito de contribuir com a investigação concernente à formação inicial e com os próprios programas de formação inicial de professores de Educação Física.

Base de conhecimentos para o ensino

Os estudos que seguem a linha de pensamento de Shulman (1987) e que também adotam a expressão *base de conhecimentos para o ensino*, apresentam posicionamentos diversificados sobre a mesma problemática, como se cada um estivesse olhando por uma janela diferente para dentro do mesmo ambiente onde convivem os vários conhecimentos aos quais o professor recorre na sua atuação docente. De maneira geral, e com o respaldo das reflexões de Kind (2009), é possível identificar, na literatura, três abordagens, ou janelas, principais.

Uma delas se apoia na própria proposta de Shulman (1987), com a base de conhecimentos constituída por sete diferentes integrantes, relativamente, aos conhecimentos do conteúdo; pedagógico geral; do currículo; dos alunos e suas características; do contexto educacional; dos fins, propósitos e valores educacionais; e pedagógico do conteúdo. Além de fortemente aceita no campo dos estudos relacionados aos conhecimentos do professor, essa proposta passou a ser adotada, dentre outros, por autores como Darling-Hammond (2006), Gess-Newsome (1999), Grossman (1990), Fenstermacher (1994), Mizukami (2004) e Van Driel et al. (1998).

Outra abordagem segue o pensamento de Grossman (1990) que, derivada da proposta de Shulman (1987), interpreta a base de conhecimentos com quatro integrantes, nomeadamente os conhecimentos do conteúdo; pedagógico geral; do contexto; e pedagógico do conteúdo. Com essa proposta, a autora abriu uma nova janela pela qual autores como Cochran et al. (1991), Graça (1997), Park e Oliver (2008) e Ramos et al. (2008) também passaram a observar e analisar o conjunto de conhecimentos necessários para o ensino.

A terceira janela, aberta por Cochran et al. (1991), origina-se da mescla das propostas de Shulman (1987) e de Grossman (1990) e identifica os conhecimentos dos alunos; do conteúdo; pedagógico geral; do contexto; e

pedagógico do conteúdo como os cinco integrantes da base de conhecimentos para o ensino. São exemplos de estudos que adotam essa perspectiva da base aqueles realizados por Kind (2009) e por Veal e Makinster (1999).

Independentemente da orientação teórica, da organização estrutural e do viés interpretativo desse conjunto de conhecimentos, o mais importante para o processo de formação inicial em Educação Física e para a atuação docente dos professores é o reconhecimento do papel da base, ou seja, o de congregar todos os conhecimentos necessários para a docência, os quais serão requisitados em diferentes instâncias da prática pedagógica dos futuros professores.

A base de conhecimentos se refere, pois, a um corpo de conhecimentos, concepções e disposições construídas em diferentes momentos, em distintos contextos e por meio de diversas vivências do estudante-professor, ao longo das trajetórias pessoal, escolar, acadêmica e profissional. (SHULMAN, 1987; TARDIF; RAYMOND, 2000). São justamente esses conhecimentos, concepções e disposições que dão forma à base de conhecimentos do futuro professor de Educação Física e, além de serem requeridos para o ensino, também influenciam e determinam a maneira como desempenha suas funções e encaminha a aprendizagem dos seus alunos nas situações de ensino e aprendizagem. (MARCON et al., 2010).

As proposições de vários autores (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; DARIDO, 1995; FIGUEIREDO, 2004; GARCIA, 2001; GRAÇA, 2001; LIMA; REALI, 2002; MARCELO, 1998; MARCON et al., 2010; MEIRIEU, 2002; SHULMAN, 1987; SILVA, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000) sugerem que, ao ingressarem no Ensino Superior, os estudantes-professores levam consigo, na forma de lembranças, de sentimentos e de experiências, todas as suas impressões, informações, conhecimentos e concepções sobre a disciplina de Educação Física, a escola, a profissão de professor e o processo de ensino e aprendizagem. Esses elementos têm potencial para arquitetar a estrutura inicial da base de conhecimentos dos futuros professores e para apontar possíveis caminhos a serem seguidos por eles, seja na estruturação de suas novas

concepções, seja nas suas escolhas e decisões metodológicas em diferentes situações de ensino e aprendizagem.

A base de conhecimentos para o ensino pode ser interpretada, portanto, como a responsável por envolver “conhecimentos de diferentes naturezas, todos necessários e indispensáveis para a atuação” do futuro professor (MIZUKAMI, 2004, p. 4), os quais definem a individualidade de cada estudante-professor, suas concepções e seus conhecimentos. Ao analisar essas questões na formação inicial em Educação Física, Amade-Escot (2000) afirma, inclusive, que o próprio conhecimento pedagógico do conteúdo é “integrado por diferentes formas de conhecimentos, crenças e valores, todos os quais são essenciais para o desenvolvimento da experiência profissional”. (p. 80, tradução nossa).

Diante disso, as reflexões realizadas a seguir, sobre a estrutura da base de conhecimentos dos futuros professores de Educação Física e sobre o papel do conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base, adotam como lastro teórico as abordagens de Shulman (1987) e de Grossman (1990), bem como o modelo de Cochran et al. (1991), cujos integrantes são, justamente, os conhecimentos dos alunos; do conteúdo; pedagógico geral; do contexto; e pedagógico do conteúdo.

Conhecimento dos alunos

Na proposta de Shulman (1987), o conhecimento dos alunos aparece diluído no conhecimento do contexto e diz respeito às particularidades sociais, culturais e psicológicas dos alunos em diferentes idades. No esquema de conhecimento profissional para o ensino, apresentado por Grossman (1990), o conhecimento dos alunos surge não apenas no âmbito do conhecimento do contexto, mas também especificado como subcategoria do conhecimento pedagógico do conteúdo. Nesse caso, para ser usado nas práticas pedagógicas em sala de aula, o conhecimento dos alunos necessita ser adaptado à especificidade da situação de ensino e aprendizagem, ou seja, aos interesses e às necessidades dos alunos, bem como às demandas da área de

matéria. (GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990, 2008; PARK et al., 2010; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006).

Para além de assimilarem os pontos de vista de Shulman (1987) e de Grossman (1990), autores como Cochran et al. (1991), Graber (1995), Intrator (2006), Levin (2009), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (1994, 1995, 2008), Rovegno e Dolly (2006), Schincariol (2002), Whipple (2002), entre outros, acrescentam a participação dos aspectos sociais, políticos, culturais e físicos na maneira como cada aluno aprende, dando, assim, maior relevo ao conhecimento dos alunos, ao considerá-lo (autonomamente) como um dos pilares da base de conhecimentos.

Apesar de não ter aprofundado suas reflexões no que concerne ao conhecimento dos alunos, Shulman (1987) demonstra preocupação com as concepções e pré-concepções que diferentes alunos, com distintas idades, gêneros, conhecimentos, habilidades e experiências prévias trazem para a situação de ensino e aprendizagem, principalmente se elas constituírem concepções equivocadas. Nessa perspectiva, é salientada a necessidade de se atentar tanto para a forma como o futuro professor lida com essa diversidade de concepções e de pré-concepções quanto para as estratégias implementadas por ele na situação de ensino e aprendizagem, no sentido de ajudar a reorganizar a interpretação e a compreensão dos alunos e encaminhar a reconstrução de suas concepções e de seus conhecimentos sobre o assunto. (CHEN, 2004; DARLING-HAMMOND, 2006; FENSTERMACHER, 1994; GESS-NEWSOME, 1999; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SHULMAN, 1987). Do mesmo modo, e para que se alcancem objetivos relacionados à motivação e ao interesse, a literatura consultada (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; MESQUITA; GRAÇA, 2002; MESQUITA et al., 2005; PEREIRA et al., 2010; SCHINCARIOL, 2002; SOUZA; OSLIN, 2008) preconiza que os professores de Educação Física valorizem a participação e a autonomia dos alunos nas inúmeras decisões tomadas no ambiente da sala de aula.

Por essas razões, é possível reconhecer que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento dos alunos proporcionem ao

estudante-professor algumas das condições necessárias para avançar consistentemente, durante a sua formação inicial, na construção e no desenvolvimento daquele que é considerado o componente nuclear do conhecimento para a docência: o conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Esse cenário explicita a importância do conhecimento dos alunos dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente e profissional dos futuros professores de Educação Física.

Conhecimento do conteúdo

O conhecimento do conteúdo se relaciona diretamente com a matéria a ser ensinada e é considerado um dos conhecimentos fundamentais para o sucesso da atuação docente, seja na área de Educação Física, seja na área das demais disciplinas curriculares. Ao mesmo tempo que o pleno domínio do conteúdo específico amplia as possibilidades de intervenção docente, sua deficiência restringe os caminhos pelos quais os estudantes-professores podem seguir para seu ensino aos alunos. (AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; GROSSMAN et al., 1989; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002a; TINNING, 2002).

Ao analisar os estudos de Shulman, Mizukami (2004) subdivide o conhecimento do conteúdo em duas categorias, que dizem respeito aos momentos em que o estudante-professor aprende e aos momentos em que o estudante-professor ensina.

No primeiro caso, o estudante-professor necessita saber como o conhecimento se constrói e se estrutura, onde está embasado e como se sustenta perante as demais áreas. Ao aprender a respeito do conteúdo específico, espera-se que o futuro professor supere a mera compreensão dos conceitos da disciplina e se aprofunde na sua essência e nas suas origens. (DARLING-HAMMOND, 2006; GROSSMAN et al., 1989; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002a; SMITH, 1997).

No segundo caso, nos momentos em que o estudante-professor ensina, espera-se a aquisição de um nível de conhecimento da matéria que lhe permita ampliar as possibilidades de representação pessoal sobre o assunto. Com isso, o estudante-professor passará a compreender o conteúdo de diferentes maneiras e sob diferentes ângulos, e, em função de seus objetivos e do nível de conhecimento dos seus alunos, o tornará útil e aplicável em diferentes situações de ensino e aprendizagem, viabilizando seu ensino. (AYVAZO et al., 2010; MIZUKAMI, 2004; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002a).

Apesar de utilizarem diferentes denominações, esse ponto de vista é compartilhado por autoras como Altet (2001) e Rios (2002). Segundo elas, alguns dos saberes necessários ao professor dizem respeito aos saberes a ensinar (RIOS, 2002) ou a saberes a serem ensinados (ALTET, 2001), que são “construídos pelas ciências e tornados didáticos a fim de permitir aos alunos a aquisição de saberes constituídos e exteriores” (ALTET, 2001, p. 29); e aos saberes para ensinar (ALTET, 2001; RIOS, 2002), que incluem os saberes didático-pedagógicos e culturais sobre o que se está ensinando.

Sendo assim, pode-se admitir a existência de duas facetas distintas do conhecimento do conteúdo: o conhecimento do conteúdo *a ser ensinado*, que, oriundo dos momentos em que o estudante-professor aprende (MIZUKAMI, 2004), dos saberes a ensinar (RIOS, 2002) e dos saberes a serem ensinados (ALTET, 2001), representa o próprio objeto de ensino de determinado assunto para os alunos; e o conhecimento do conteúdo *para ensinar*, que, derivado dos momentos em que o estudante-professor ensina (MIZUKAMI, 2004) e dos saberes para ensinar (ALTET, 2001; RIOS, 2002), configura as suas concepções sobre as maneiras pelas quais determinado assunto pode ser ensinado aos alunos.

A consideração dessas duas facetas do conhecimento do conteúdo, de acordo com Schempp et al. (1998), permite aos estudantes-professores de Educação Física (a) aprimorar sua análise para reconhecer problemas e dificuldades de seus alunos; (b) estruturar planejamentos que estejam em sintonia com a realidade dos seus alunos; (c) ampliar seu repertório de

estratégias de ensino e aprendizagem, e (d) gerir suas aulas de maneira interativa, “confortável” e com mais entusiasmo. (AMADE-ESCOT, 2000, p. 82, tradução nossa).

Percebe-se, pois, que a literatura consultada (ALTET, 2001; AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; GRABER, 1995; GROSSMAN et al., 1989; MIZUKAMI, 2004; PEREIRA et al., 2010; RIOS, 2002; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987; SIEDENTOP, 2002a; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999) atribui grande responsabilidade ao conteúdo da matéria de ensino, independentemente de ser *para ensinar* ou *a ser ensinado*, uma vez que o considera um dos conhecimentos relevantes para as práticas pedagógicas ministradas pelos estudantes-professores.

Assim, o conhecimento do conteúdo assume elevada importância na formação inicial dos futuros professores de Educação Física, tornando-se um “pré ou correquisito” (MARKS, 1991, p. 12, tradução nossa) imprescindível para o desenvolvimento adequado do conhecimento pedagógico do conteúdo, já que é dele que derivará o próprio conteúdo a ser ensinado aos alunos. (AYVAZO et al., 2010; GRABER, 1995; GRAÇA, 1997; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999). Conforme enfatiza Siedentop (2002a), mesmo que o conteúdo da matéria de ensino não seja claramente identificável na área de Educação Física, “você não pode ter conhecimento pedagógico do conteúdo sem conhecimento do conteúdo”. (p. 368, tradução nossa).

Em linha com esses autores e, ao reconhecerem a relevância do conhecimento do conteúdo no âmbito das atividades esportivas e no âmbito da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, Pereira et al. (2010) ressaltam que, sem ele, os futuros professores de Educação Física estarão sujeitos

a uma inadequada adaptação aos fatores contextuais do processo de ensino. De fato, em traços gerais, a investigação aponta para a interferência do conhecimento da matéria de ensino na seleção, ordenação, sequencialização e grau de desenvolvimento dos conteúdos [...] e quantidade de questões colocadas aos praticantes. (p. 151).

Apesar de sua destacada importância para a formação docente dos futuros professores, é fundamental considerar que, “embora o conhecimento do conteúdo específico seja necessário ao ensino, o domínio de tal conhecimento, por si só, não garante que [...] seja ensinado e aprendido com sucesso. É necessário, mas não suficiente”. (MIZUKAMI, 2004, p. 5).

Em outras palavras, o conhecimento do conteúdo a ser ensinado somente se tornará ensinável quando for gerido, adaptado e transformado à luz dos conhecimentos do conteúdo para ensinar; dos alunos; pedagógico geral; do contexto; e pedagógico do conteúdo, todos esses que constituem, por essa razão, exemplos de conhecimentos para ensinar, e não, de conhecimentos a serem ensinados.

Em síntese, os programas de formação inicial em Educação Física necessitam desenvolver, nos estudantes-professores, os conhecimentos específicos relacionados à matéria de ensino e os conhecimentos necessários para fazer com que seus alunos compreendam essa matéria.

Admite-se, assim, que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento de ambas as facetas do conhecimento do conteúdo também ofereçam ao estudante-professor algumas das condições necessárias para encaminhar, durante a sua formação inicial, a construção e o desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Essas questões também evidenciam a importância do conhecimento do conteúdo dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente e profissional dos futuros professores de Educação Física.

Conhecimento pedagógico geral

No que respeita à interpretação da literatura especificamente sobre o conhecimento pedagógico geral, é possível identificar posicionamentos que, apesar de origens distintas, comungam de princípios comuns e convergem para uma abordagem que, além de semelhante, é também peculiar.

A literatura consultada (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN, 2008; METZLER et al., 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RINK, 1997; ROVEGNO, 2008; SCHINCARIOL, 2002; SEEL, 1999; WHIPPLE, 2002) revela que, dentre os integrantes da base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico geral é aquele por meio do qual o estudante-professor tanto manifesta suas concepções docentes e seus princípios educacionais quanto utiliza suas estratégias pedagógicas, planejando, organizando e gerindo as situações de ensino e aprendizagem de modo a superar o simples domínio do conhecimento do conteúdo e a alcançar objetivos mais amplos relacionados à educação e à formação dos alunos.

Na releitura da proposta original de Shulman (1987), Grossman (1990) aventou que o conhecimento pedagógico geral é responsável por congregar “um corpo de conhecimentos, crenças e habilidades gerais relacionadas ao ensino”, dentre as quais se sobressaem os conhecimentos relativos aos alunos, ao currículo e à instrução, além de uma vertente adicional, denominada “*gestão da sala de aula*”. (p. 5-6, tradução nossa).

Percurso semelhante parece seguir Mizukami (2004), pois, ao analisar a proposta de Shulman (1987), se refere ao conhecimento pedagógico geral como um conhecimento que, além de transcender uma área específica, também engloba outros diferentes tipos de conhecimentos. Pelo que deixa transparecer, a autora, seguindo na esteira de Grossman (1990), também traz para o bojo do conhecimento pedagógico geral os conhecimentos do currículo e dos alunos, além dos conhecimentos do contexto educacional e dos fins, propósitos e valores educacionais, todos os quais, originalmente, situam-se na própria base de conhecimentos de Shulman (1987). (MIZUKAMI, 2004).

O posicionamento de Grossman (1990) e de Mizukami (2004), particularmente sobre os conhecimentos do currículo e da gestão da sala de aula, guarda semelhanças com as análises de Amade-Escot (2000) a respeito da didática da Educação Física. Em sua abordagem, ela dividiu esse campo de estudos nos níveis *macro*, relacionado à estrutura curricular da escola, *meso*, relacionado à organização dos conhecimentos para que se tornem acessíveis

aos alunos, e *micro*, relacionado à intervenção direta dos professores com os alunos em sala de aula. (AMADE-ESCOT, 2000, p. 87).

Um aspecto a ressaltar é que tanto a abordagem de Mizukami (2004) quanto a abordagem de Amade-Escot (2000) parecem permear a estrutura teórica apresentada por Grossman (1990) e, por consequência, a de Shulman (1987). Ou seja, todas reconhecem o papel do conhecimento pedagógico geral, como salientou Shulman (1987), de abranger quatro dimensões de conhecimento, relativas aos alunos e à aprendizagem; à gestão da sala de aula; ao currículo e à instrução; e às demais questões concernentes ao processo de ensino e aprendizagem.

De maneira geral, se observa, na análise da proposta do conhecimento pedagógico geral, estreita relação com os fundamentos teórico-metodológicos da atuação docente dos futuros professores, no sentido de lhes oferecer condições de interagir em distintos âmbitos de ensino e aprendizagem, independentemente da área em que atuem.

A análise conjunta das propostas de Shulman (1987), Grossman (1990), Cochran et al. (1991) e Mizukami (2004), sobre o conhecimento pedagógico geral, e da proposta de Amade-Escot (2000), sobre a didática da Educação Física, evidencia a ligação visceral entre elas, selada principalmente pelos conhecimentos do currículo e da gestão da sala de aula. Essas questões ganham destaque na proposta de Grossman (1990), quando descreve que o conhecimento do currículo inclui o “conhecimento dos materiais curriculares disponíveis para o ensino de um assunto particular”, bem como o conhecimento sobre diferentes possibilidades de abordar o assunto com os alunos, seja num eixo “vertical”, referente a uma aula ou a uma única intervenção pedagógica, seja num eixo “horizontal”, referente ao planejamento das aulas e à distribuição e à organização dos conteúdos e dos objetivos ao longo do período letivo. (GROSSMAN, 1990, p. 8, tradução nossa).

O raciocínio desenvolvido por Grossman parece relacionar-se intimamente com os estudos de Metzler et al. (2000) e com as considerações de Seel (1999) sobre a didática na formação inicial de professores, quando afirma:

Uma abordagem teórica da [didática], baseada em teorias de aprendizagem, sugere a adaptação do ensino para os processos de aprendizagem dos alunos [...]. Essa abordagem tem como objetivo analisar e detectar os procedimentos de ensino que parecem ser mais adequados para promover os processos de aprendizagem dos alunos. (SEEL, 1999, p. 15, tradução nossa).

Morine-Dersheimer e Kent (1999) também integram o grupo de estudiosos que têm contribuído para a compreensão do conhecimento pedagógico geral. Dentre os mais significativos resultados de suas pesquisas, bem como da análise de outras investigações, os autores explicam, por exemplo, que

os alunos aprendem mais quando novas informações são estruturadas e relacionadas com os seus conhecimentos e experiências anteriores, quando eles recebem feedbacks adequados sobre o seu desempenho. Os alunos aprendem mais quando os professores utilizam o tempo eficientemente, implementam estratégias de ensino e em grupo com elevados níveis de envolvimento, estabelecem regras e apresentam suas expectativas claramente, e evitam problemas ao introduzir, no início do ano letivo, um sistema de gestão e de execução consistente para o decorrer do ano. (MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999, p. 25, tradução nossa).

De modo geral, as reflexões dos autores analisados, bem como as proposições de Behets e Vergauwen (2006), Grossman (2008), Metzler et al. (2000), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (2008), Schincariol (2002) e Whipple (2002), dão relevo às responsabilidades que pesam sobre os programas de formação inicial – de Educação Física e de outras áreas do conhecimento – no sentido de garantir a evolução do conhecimento pedagógico geral dos estudantes-professores. Para eles, há necessidade de que os programas de formação inicial implementem mecanismos e estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores o contato direto com situações reais de ensino e aprendizagem, como requisito para o pleno desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico geral.

A exemplo dos conhecimentos dos alunos e do conteúdo, se reconhece que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento pedagógico geral também forneçam ao estudante-professor algumas das condições necessárias para avançar consistentemente, durante a sua formação inicial, na construção e no aprimoramento do seu conhecimento

pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Dita relação é sublinhada por Graça (1997, p. 86), quando descreve o conhecimento pedagógico do conteúdo como “uma amálgama de conteúdo e pedagogia, ou como fruto do casamento do conhecimento disciplinar com o conhecimento pedagógico geral”.

Sob essa perspectiva, é enaltecida a importância do conhecimento pedagógico geral dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente e profissional dos futuros professores de Educação Física.

Conhecimento do contexto

Para além de assimilarem os pontos de vista de Shulman e de Grossman, autores como Cochran et al. (1991), Graber (1995), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (1994, 1995, 2006, 2008), Rovegno e Dolly (2006), Schincariol (2002), Whipple (2002), Zeichner (1993), entre outros, acrescentam a participação dos aspectos sociais, políticos, culturais e organizacionais do ambiente da sala de aula na maneira como o professor ensina, o que ratifica o relevo e a autonomia do conhecimento do contexto dentro da base de conhecimentos para o ensino.

Dos estudos de Doyle (1986), Grossman (2008), Grossman e McDonald (2008), Rink (1997), Rovegno (2006), Whipple (2002) e Zeichner (1993), que tratam dos conhecimentos dos professores, podem ser extraídas fortes evidências que ressaltam, veementemente, a necessidade de os programas de formação inicial prestarem atenção na estrutura do conhecimento do contexto dos futuros professores. Tais evidências encaminham a interpretação de que, inicialmente, se faz necessário o desenvolvimento, por parte dos estudantes-professores, de uma compreensão aprofundada do contexto particular no qual atuarão, para somente então, adquirirem condições de adaptar os demais integrantes da base de conhecimentos às especificidades do contexto. De modo sintético, a mensagem dos autores (DOYLE, 1986; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN;

MCDONALD, 2008; RINK, 1997; ROVEGNO, 2006; WHIPPLE, 2002; ZEICHNER, 1993) é a de que, para serem usados em suas práticas pedagógicas, os conhecimentos dos futuros professores necessitam ser adaptados à especificidade do contexto de ensino e aprendizagem e, muito concretamente, às características circunstanciais do ambiente onde se realizam as aulas, e às peculiaridades de determinado grupo de alunos. O contexto de ensino e aprendizagem, nesse caso, é formado a partir da interação dos professores com diferentes alunos, que advêm de endereços sociais particulares e se inserem em realidades escolares e de salas de aula específicas.

Ao abordar o conhecimento do contexto, Shulman (1987) propõe, mesmo que indiretamente, sua estruturação em três diferentes âmbitos. Para o autor, a atuação docente do professor se dá desde o trabalho com os alunos individualmente, em grupos ou com toda a turma; passa pela administração e gestão escolares; e alcança as particularidades sociais e culturais da comunidade onde se inserem a escola e os alunos. Essa abordagem é compartilhada por Grossman (1990), Grossman e McDonald (2008) e Zeichner (1993), que também analisam o conhecimento do contexto dos professores a partir da sua relação com os alunos, com a escola e com a comunidade.

Diante disso, esses três âmbitos do conhecimento do contexto podem ser denominados, respectivamente, *microcontexto*, da sala de aula, *mesocontexto*, da escola, e *macrocontexto*, da comunidade, sendo todos analisados sob o ponto de vista da formação inicial e de seus reflexos na qualificação docente dos futuros professores de Educação Física.

Além das importantes contribuições das propostas de Cochran et al. (1991), de Grossman (1990), de Shulman (1987) e de Zeichner (1993) para a compreensão do conhecimento do contexto, é nos estudos de Doyle (1986) sobre a organização e gestão da sala de aula, de Rink (1997), sobre o papel do contexto na aprendizagem docente, e de Siedentop (2002b), sobre a perspectiva ecológica da sala de aula, que essa intrincada rede de relações – estabelecida nas situações reais de ensino e aprendizagem – adquire estrutura, consistência e relevância para a investigação relacionada ao

processo de formação inicial de professores de Educação Física. Mesmo vinculadas ao contexto das aulas, da sala de aula, do processo de ensino e aprendizagem e das relações dos alunos entre si e com os professores, é importante a consideração das perspectivas dos autores na esfera do conhecimento do contexto.

Ao analisar os processos de organização e de gestão da sala de aula, Doyle (1986) destaca o próprio ambiente onde são desenvolvidas as aulas, no que tange às várias circunstâncias imediatas que afetam a natureza da ordem e da atuação do professor. Conforme explica o autor, as características intrínsecas do contexto da sala de aula, ou seja, “simultaneidade, multidimensionalidade, imediaticidade, imprevisibilidade, e caráter público e histórico” (DOYLE, 1986, p. 394-395, tradução nossa), já estão em vigor antes mesmo de os professores e os alunos chegarem à sala de aula. São esses elementos que estruturam o cenário no qual se desenvolve a aula, impondo pressões que modelam a tarefa de ensinar e que exigem intervenção qualificada por parte do professor.

Nessa esteira, Rink (1997) esclarece que os professores, em especial os de Educação Física,

necessitam ensinar uma ampla variedade de conteúdos para uma ampla gama de alunos (de diferentes idades, gêneros, etnias, orientações culturais, habilidades, e experiências) em contextos muito diversos e com quantidades variáveis de apoio. Alunos e professores de uma mesma classe provavelmente responderão de diferentes maneiras em diferentes momentos, dependendo do seu contexto social e do que está acontecendo em suas vidas pessoais em um dado período. O ensino não é apenas complexo, mas é também realizado em ambientes muito diversos e dinâmicos. (p. 17, tradução nossa).

Em consonância com as abordagens de Doyle (1986) e de Rink (1997), Siedentop (2002b) também enfatiza a necessidade de desenvolvimento do conhecimento do contexto dos futuros professores de Educação Física, ao afirmar que

o ensino não se parece com a preparação para um jogo ou um recital, como uma palestra ou um seminário na universidade. Os professores ministram aulas o dia todo, cinco dias por semana, e durante todo o ano letivo. Professores e alunos têm que viver juntos e pacificamente

por todas as aulas, ao longo do ano escolar. (SIEDENTOP, 2002b, p. 428, tradução nossa).

Esse amplo leque de responsabilidades que recai sobre o professor de Educação Física também recebeu atenção de Ramos et al. (2007). A exemplo de Doyle (1986), Rink (1997) e Siedentop (2002b), a atuação docente do professor de Educação Física, na perspectiva dos autores, também se caracteriza como multidimensional, imprevisível e com “simultaneidade de situações, cada qual com uma dinâmica própria, exigindo do professor procedimentos complexos” que atendam às “características circunstanciais e inesperadas dos eventos e das particularidades dos contextos”, seja dos alunos e da sala de aula, seja da escola e da comunidade. (RAMOS et al., 2007, p. 1).

Menck (1995) aprofunda essa reflexão ao defender, até mesmo, que o microcontexto, na verdade, não é ele em si, mas apenas uma representação simbólica da realidade e, portanto, dos meso e macrocontextos. Para o autor, a atuação docente do professor pressupõe interpretar essa realidade e considerá-la no planejamento e na gestão de suas práticas pedagógicas.

De modo geral, a mescla dos estudos dos diferentes autores apresentados, além de dar relevo ao conhecimento do contexto na formação dos futuros professores de Educação Física, permite o retorno à própria proposta de Shulman (1987), e aos três âmbitos desse conhecimento.

No estudo ora apresentado, o conceito de conhecimento do contexto foi concebido, justamente, da combinação de todas essas propostas e passou a constituir o lastro teórico da análise das informações empíricas coletadas.

O conhecimento do microcontexto pode ser delimitado pelo conhecimento que os futuros professores necessitam desenvolver a respeito das especificidades inerentes ao ambiente aberto, complexo, dinâmico e multifacetado da sala de aula, e a exigência que se lhe impõe de gerir todas essas questões no sentido da aprendizagem e da formação dos alunos. Portanto, o espaço da sala de aula e todas as relações estabelecidas com os alunos, com o conteúdo da matéria de ensino e com as estratégias

pedagógicas, bem como seus reflexos para o processo de ensino e aprendizagem, se inserem no âmbito do microcontexto.

No caso particular da Educação Física, também se inserem no conhecimento do microcontexto dos futuros professores as experiências e as concepções que os alunos têm relativamente a diferentes temas, como, por exemplo, atividades físicas, esportivas, recreativas, culturais e de lazer; educação, saúde, bem-estar e qualidade de vida, assim como as respectivas dificuldades e virtudes, os interesses e as necessidades que os alunos manifestam sobre cada um dos temas abordados em aula.

Com o desenvolvimento do conhecimento do contexto dos futuros professores de Educação Física nessa direção, espera-se que eles sejam capazes de balizar o planejamento e a gestão de suas práticas pedagógicas a partir das peculiaridades do próprio ambiente da sala de aula, e a considerar atenta e conscientemente as expectativas quanto ao exercício do seu papel de professores.

O conhecimento do mesocontexto dos futuros professores envolve não apenas as concepções pedagógicas, epistemológicas, de avaliação, de aluno, de sociedade e de mundo que a escola apresenta em seu projeto pedagógico, mas, fundamentalmente, a incidência de todas essas concepções no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas e, principalmente, na aprendizagem e na formação dos alunos.

No que concerne especificamente à área de estudo da Educação Física, e, semelhantemente ao âmbito do microcontexto, o conhecimento do mesocontexto dos futuros professores considera as concepções que o projeto pedagógico, os professores (de Educação Física e das demais disciplinas curriculares) e a comunidade escolar apresentam sobre questões como atividades físicas, esportivas, recreativas, culturais e de lazer e sobre questões como educação, saúde, bem-estar e qualidade de vida. Em sua essência, o conhecimento do mesocontexto diz respeito à magnitude da participação de todas essas concepções no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, bem como na aprendizagem e na formação dos alunos.

O conhecimento do macrocontexto dos futuros professores se refere às condições e aos níveis educacionais, culturais, sociais, econômicos, de qualidade de vida e de acesso à saúde, ao esporte, à cultura e ao lazer da comunidade onde está inserida a escola e onde vivem os alunos e suas famílias. É fundamental que os futuros professores de Educação Física não apenas conheçam tal realidade, mas que a contemplem no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, assim como no convívio com os alunos e com a comunidade escolar. Adicionalmente, é necessário que reflitam sobre a maneira pela qual o aprendizado dos alunos é incorporado no seu estilo de vida, repercute no seu dia a dia e influencia na melhoria da qualidade de vida deles próprios, de suas famílias e de sua comunidade.

Um viés do conhecimento do macrocontexto dos futuros professores de Educação Física vai em direção à sua área de estudo e de docência, de modo a estarem atentos às novidades, às oportunidades e às restrições impostas por ela à sua atuação docente e profissional.

Além disso, uma interpretação ainda mais alargada, e que representa parte significativa do conhecimento do macrocontexto, diz respeito, por exemplo, às dimensões governamentais, institucionais e políticas; às forças sociais, culturais e acadêmicas; aos meios de comunicação social; e às Instituições de Ensino Superior. Todos esses segmentos do macrocontexto influenciam, em maior ou menor medida, no sistema educativo, desde as esferas local e municipal, até as esferas estadual e nacional.

Os futuros professores de Educação Física necessitam não apenas conhecer as peculiaridades de cada um desses três âmbitos do conhecimento do contexto, como também considerá-las cuidadosa e criteriosamente no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas. Espera-se, inclusive, que os estudantes-professores participem, organizem, promovam e se engajem em diferentes iniciativas, atividades e eventos, seja na área de Educação Física ou na área de outras disciplinas curriculares, seja na escola ou na comunidade.

Percebe-se, pois, que o conhecimento do contexto adquire caráter específico e fundamental na formação dos futuros professores de Educação Física, já que provém do contato, da experiência e da relação direta e concreta com os papéis e as responsabilidades que necessitarão assumir, com a realidade da escola, suas tarefas e suas normas, e com as dinâmicas inerentes à interação dos diferentes atores escolares, sejam eles os alunos, os professores, os coordenadores, os diretores ou os funcionários técnico-administrativos, sejam eles os pais dos alunos.

Quanto maiores forem a proximidade e o conhecimento sobre o contexto de vida dos alunos e de suas comunidades, e sobre o ambiente escolar e de realização das aulas, de mais elementos os futuros professores disporão tanto para planejar e gerir suas práticas pedagógicas quanto para alcançar distintos objetivos, seja da disciplina de Educação Física para com os alunos, seja dos alunos para com as aulas de Educação Física.

O desenvolvimento dos conhecimentos dos futuros professores de Educação Física sobre cada um dos micro, meso e macrocontextos reverterá em benefício dos próprios micro, meso e macrocontextos, qualificando sua atuação docente e profissional e potencializando, conseqüentemente, o alcance dos objetivos educacionais e de formação dos alunos.

Parece inevitável que, na análise isolada de quaisquer desses três âmbitos do conhecimento do contexto, acabem por emergir, também, os outros dois, à medida que todos se relacionam intrinsecamente, se perpassam, interagem continuamente e se complementam para constituir a individualidade do contexto de vida de cada aluno, de cada sala de aula, de cada escola e de cada comunidade. Dita relação fica evidente, ainda, uma vez que as características da comunidade influenciam nos conhecimentos e nas concepções dos alunos, os quais, individual e coletivamente, reverberam esses conhecimentos e essas concepções de volta para a própria comunidade, numa relação recíproca que pode, ou não, ser mediada pela escola e pelos professores.

Há que se reconhecer, ainda, a dificuldade em divisar claramente os diferentes âmbitos do conhecimento do contexto, visto que suas fronteiras

muitas vezes se diluem umas nas outras. Exemplo disso são os pais dos alunos, que podem, por um lado, apenas fazer parte da comunidade que circunda a escola, inserindo-se, portanto, mais no macrocontexto e, por outro lado, podem conviver mais proximamente dos professores e do ambiente escolar e, até mesmo, participar da gestão escolar como representantes da comunidade, inserindo-se, portanto, mais no mesocontexto.

Tal como observado nos conhecimentos dos alunos, do conteúdo e pedagógico geral, destaca-se que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento do contexto também proporcionarão ao estudante-professor algumas das condições necessárias para encaminhar consistentemente, durante a sua formação inicial, a construção e o desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). A importância da relação entre o conhecimento do contexto e o conhecimento pedagógico do conteúdo é sublinhada por diferentes autores (GRABER, 1995; ROVEGNO, 1994, 1995, 2008; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002) e sintetizada por Veal e Makinster (1999), quando se referem ao conhecimento pedagógico do conteúdo como a

capacidade de traduzir o conteúdo da matéria de ensino para um diversificado grupo de alunos usando múltiplas estratégias e métodos de ensino e de avaliação, levando em consideração as limitações contextuais, culturais e sociais do ambiente de aprendizagem. (p. 11, tradução nossa).

Esses constituem elementos que enaltecem o conhecimento do contexto dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente dos futuros professores de Educação Física.

Conhecimento pedagógico do conteúdo

O conhecimento apontado por Shulman (1987) e que se sobressai dentro da base de conhecimentos para o ensino, em função da sua relevância

não apenas para a atuação docente do professor, mas também por sua importância nos processos de formação inicial e continuada, é o conhecimento pedagógico do conteúdo. A tônica da sua relação com os demais integrantes da base de conhecimentos é objeto de análise de Graça (1997), quando explica que

problemas de demarcação conceptual e filiação do conhecimento pedagógico do conteúdo decorrem também das suas características genealógicas. Definido como uma amálgama de conteúdo e pedagogia, ou como fruto do casamento do conhecimento disciplinar com o conhecimento pedagógico geral, o constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo transporta a ambiguidade da sua herança advinda da diluição das fronteiras entre ele e os seus progenitores. (p. 86).

Compartilhada por diferentes autores (ABELL, 2008; ABELL et al., 2009; COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; GESS-NEWSOME, 1999; GRAÇA, 2001; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; PARK; OLIVER, 2008; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; VEAL; MAKINSTER, 1999), a problemática à qual se refere Graça (1997) advém justamente da centralidade do papel desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base, já que tem a responsabilidade de congregar, reunir, fazer interagir e analisar em conjunto seus demais integrantes. Ou seja, o conhecimento pedagógico do conteúdo refere-se a uma construção pessoal do estudante-professor que, ao entrelaçar todas as suas vivências e combinar todos os seus conhecimentos, estrutura uma concepção particular e aprofundada sobre o assunto, visando ao seu ensino.

Ao analisar os conhecimentos que viabilizam o alcance desses objetivos, Grossman (1990) propôs uma subdivisão do conhecimento pedagógico do conteúdo em quatro diferentes categorias, designadamente os conhecimentos dos propósitos para o ensino do conteúdo; curricular do conteúdo; das estratégias de ensino; e sobre a compreensão dos alunos.

Na primeira categoria, o conhecimento dos propósitos para o ensino do conteúdo mantém estreita relação com os objetivos estabelecidos pelo estudante-professor para o ensino de determinado conteúdo para um grupo de

alunos específico. Por isso, esse conhecimento se apoia nas concepções pessoais do estudante-professor a respeito de sua própria atuação docente, por meio das quais estabelece prioridades sobre o que e por que ensinar, e se reflete nas suas escolhas e decisões metodológicas nas práticas pedagógicas. (ENNIS, 1994; GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990; RAMOS et al., 2008).

O conhecimento curricular do conteúdo, por sua vez, refere-se aos meios empregados pelo estudante-professor para gerir o conteúdo a ser ensinado, organizando-o e o preparando em função das particularidades do contexto de ensino e aprendizagem, dos diferentes níveis de ensino e dos seus objetivos. A partir do aperfeiçoamento do conhecimento curricular do conteúdo, o estudante-professor tem condições de situar e de justificar a presença de determinado conteúdo dentro da estrutura curricular, tomando ciência da relação desse com os demais conteúdos curriculares. (GROSSMAN, 1990; VEAL; MAKINSTER, 1999). De acordo com Ramos et al. (2008), o conhecimento curricular do conteúdo na área de Educação Física envolve

conhecimentos que permitem ao professor elaborar, adaptar e aplicar propostas pedagógicas reconhecendo a sequência que deve ser dada ao conteúdo e o nível de complexidade das atividades/tarefas. Ele contempla o conhecimento dos programas, e de como usar os manuais, baterias de exercícios, fichas de ensino, equipamentos de audiovisual, recursos didáticos vários e dos modelos curriculares. (p. 166).

O conhecimento das estratégias de ensino, como o próprio nome evidencia, diz respeito às diversas maneiras pelas quais se pode levar a cabo o ensino de um conteúdo para um grupo de alunos em particular. (GROSSMAN, 1990). Relacionado ao “quando” determinado “conteúdo ou método de ensino” é mais apropriado, o conhecimento das estratégias reporta-se à forma como o estudante-professor de Educação Física “representa a matéria, os modos de instrução, demonstrações, explicações, analogias, metáforas, exemplos, tarefas de aprendizagem ou exercícios [...] para fazer o aluno compreender um tópico específico da matéria”. (RAMOS et al., 2008, p. 166).

Por fim, o conhecimento sobre a compreensão dos alunos advoga em favor da necessidade de serem considerados todos os conhecimentos, todas as experiências e concepções dos alunos que, construídas a partir de sua

história de vida, influenciam diretamente na magnitude do conhecimento de cada um deles sobre cada um dos conteúdos abordados nas situações de ensino e aprendizagem. (GROSSMAN, 1990). Nesse sentido, os futuros professores de Educação Física necessitam “conhecer os alunos e suas características, bem como saber como aprendem, saber identificar sinais importantes em suas manifestações e expressões sobre o que sabem sobre a matéria”, de modo a descobrir quais são “as suas confusões, erros típicos, concepções pessoais e falsas concepções”. (GRAÇA, 2001, p. 116).

O conhecimento sobre a compreensão dos alunos, seja um dos componentes do conhecimento do contexto (SHULMAN, 1987), uma subcategoria do conhecimento pedagógico do conteúdo (GROSSMAN, 1990), seja um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino (COCHRAN et al., 1991), constitui, assim, “um tipo de conhecimento que se situa no fulcro da ideia de conhecimento pedagógico do conteúdo, porque ele é a referência central para proceder às transformações pedagógicas ou didáticas dos conteúdos”. (GRAÇA, 2001, p. 116).

Considerando esse cenário construído por estudos de vários autores ao longo dos últimos anos, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Essa síntese da definição do conhecimento pedagógico do conteúdo encontra respaldo teórico, justamente: no modelo da base de conhecimentos para o ensino proposto por Cochran et al. (1991), que é integrado pelos conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral, do contexto, e pedagógico do conteúdo; nas quatro categorias que sustentam o conhecimento pedagógico do conteúdo, elaboradas por Grossman (1990), ou seja, os conhecimentos dos propósitos para o ensino do conteúdo, curricular do conteúdo, das estratégias de ensino, e sobre a compreensão dos alunos; e na

própria raiz do conhecimento pedagógico do conteúdo, que tem em Shulman (1986) a sua definição primeira:

[O] conhecimento pedagógico do conteúdo incorpora os aspectos do conteúdo mais pertinentes ao seu ensino. Dentro da categoria do conhecimento pedagógico do conteúdo se inclui, além dos tópicos mais regularmente ensinados sobre um assunto, as formas mais úteis de representação dessas idéias, as analogias mais poderosas, ilustrações, exemplos, explicações e demonstrações – em uma palavra, as formas de representar e de formular o assunto para que se torne mais compreensível para os outros [...]. [Ele] também inclui uma compreensão a respeito dos aspectos que tornam a aprendizagem de determinado conteúdo mais fácil ou difícil: as concepções e preconceitos que os alunos de diferentes idades e origens trazem com eles para a aprendizagem. (p. 9, tradução nossa).

A tarefa de dissecar o constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo, a partir da definição anteriormente apresentada, permite lançar luz sobre a diluição e a mescla das propostas de Shulman (1986, 1987), de Grossman (1990) e de Cochran et al. (1991) uma na outra, aclarando a interatividade que pauta sua relação com todos os conhecimentos e elementos formativos no seu entorno, nos quais o conhecimento pedagógico do conteúdo tanto influencia quanto, e dos quais, concomitantemente sofre influência.

Essa mescla se evidencia da seguinte maneira: o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos (*conhecimento dos propósitos para o ensino do conteúdo – Grossman*); da realidade dos alunos (*conhecimento dos alunos – Cochran*); e das características do contexto de ensino e aprendizagem (*conhecimento do contexto – Cochran*); convocar (*conhecimento pedagógico do conteúdo – Shulman*), gerir (*conhecimento curricular do conteúdo – Grossman*); e fazer interagir (*conhecimento pedagógico do conteúdo – Shulman*); os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino (*conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto – Cochran*); visando à adaptação, à transformação e à implementação (*conhecimento das estratégias de ensino – Grossman*); do conhecimento do conteúdo a ser ensinado (*conhecimento do conteúdo – Cochran*); de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos (*essência do conhecimento pedagógico do conteúdo – Shulman*).

Perspectiva semelhante também foi apresentada por Cochran et al. (1991), ao interpretarem o conhecimento pedagógico do conteúdo como

um tipo de conhecimento que é exclusivo para professores, e de fato é o que o ensino significa. Trata-se da maneira como os professores relacionam os seus conhecimentos pedagógicos (o que sabem sobre o ensino) com os seus conhecimentos sobre o assunto (o que sabem sobre aquilo que ensinam), no contexto escolar, para o ensino de determinados alunos. O conhecimento pedagógico do conteúdo compreende a integração ou a síntese do conhecimento pedagógico dos professores e do seu conhecimento sobre o assunto. (p. 4, grifos dos autores, tradução nossa).

A relação entre os integrantes da base de conhecimentos para o ensino e o processo de construção e de utilização do conhecimento pedagógico do conteúdo também recebeu atenção especial nos estudos de Cochran et al. (1993), quando passaram a questionar a inércia das propostas de Shulman (1987) e de Grossman (1990). As mais significativas contribuições de Cochran et al. (1993) para esse campo de estudo dizem respeito à necessidade de se transpor a interpretação rígida e estanque do tradicional *pedagogical content knowledge*, bem como de se estruturar uma abordagem mais flexível e dinâmica, relativa ao *pedagogical content knowing*.

A principal virtude desse enfoque reside justamente no destaque ao caráter dinâmico do processo de construção e de expressão do conhecimento pedagógico do conteúdo. Cochran et al. (1993) representaram esse movimento por meio do uso do termo *knowing*, que pode ser traduzido da Língua Inglesa para a Língua Portuguesa de diferentes maneiras, entre elas como *sabendo* e *conhecendo*, no gerúndio, o que reforça a ideia de um processo em pleno andamento, em plena execução e que se estende ao longo do tempo.

Além de ratificar a dinamicidade defendida por Cochran et al. (1993), a estrutura teórico-conceitual apresentada anteriormente permite o retorno à concepção inicial de Shulman (1987) sobre a presença e o papel desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base de conhecimentos para o ensino, bem como a compreensão da especificidade da própria base de conhecimentos do professor:

A chave para distinguir a base de conhecimentos para o ensino reside na intersecção do conteúdo com a pedagogia, na capacidade

do professor de transformar o seu conhecimento do conteúdo em formas que sejam pedagogicamente poderosas e adaptáveis às variações de capacidade e de experiências apresentadas pelos alunos. (SHULMAN, 1987, p. 15, tradução nossa).

Observa-se, nesses casos, bem como em outros estudos que investiram esforços para elucidar os meandros dessa relação (BENHAM, 2002; GESS-NEWSOME, 1999; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; PARK; OLIVER, 2008), que a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo está diretamente atrelada às oportunidades que o estudante-professor tem de se defrontar com diferentes dilemas e situações-problema, fundamentalmente em contextos reais de ensino e aprendizagem. Por manifestarem características diversas, essas estratégias instigam o conhecimento pedagógico do conteúdo a requisitar e a gerir os demais integrantes da base de conhecimentos que se relacionem com o assunto e com o contexto, no sentido de buscar solução às situações-problema e de alcançar os objetivos estabelecidos para as práticas pedagógicas. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GRABER, 1995; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; HEGARTY, 2000; MARQUES, 2000; PARK et al., 2010; PIMENTA, 2002; SCHINCARIOL, 2002; ZEICHNER, 2010).

Em sendo assim, será por intermédio dessa gestão dos conhecimentos na base de conhecimentos que o conhecimento pedagógico do conteúdo, partindo dos objetivos da situação de ensino e aprendizagem, das características do contexto e da realidade e das necessidades dos alunos, adaptará e/ou transformará a própria concepção do estudante-professor sobre o assunto que, por sua vez, possibilitará a compreensão, o entendimento e, conseqüentemente, a aprendizagem de cada um dos seus alunos. É justamente isso que propõem, em seus estudos, autores como Graça (2001), Mizukami (2004), Park e Oliver (2008), Segall (2004) e Shulman (1987).

Por ser resultado dessa confluência dos outros quatro integrantes da base de conhecimentos, o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo se potencializa na interação do estudante-professor com a atuação docente, esteja ela vinculada ao programa de formação inicial ou às suas experiências pedagógicas extracurriculares. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD, 1988; HEGARTY, 2000; JENKINS; VEAL, 2002; MARQUES,

2000; PIMENTA, 2002). A aproximação ao contexto de ensino e aprendizagem favorecerá a contínua estruturação e o fortalecimento do conhecimento pedagógico do conteúdo e esculpirá, aos poucos, a personalidade docente e o perfil profissional do futuro professor de Educação Física.

O papel desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo sublinha a relevância de sua participação, tanto na atuação docente, em situações de ensino e aprendizagem com alunos, quanto nos processos e períodos de aprendizagem e de aperfeiçoamento docente, seja na formação inicial do estudante-professor de Educação Física, seja na formação continuada do professor na Educação Básica.

Essas são questões que, além de justificarem o interesse pelo tema, também reforçam a necessidade de se dedicar especial atenção aos caminhos seguidos para a construção e para a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores durante a formação inicial em Educação Física, fundamentalmente por meio da sua relação com a base de conhecimentos para o ensino nas diferentes modalidades de práticas pedagógicas, ministradas pelos futuros professores.

Considerações finais

Tendo em vista a análise aqui apresentada, percebe-se que todos os elementos constituintes do processo de formação inicial, em conjunto com as vivências docentes extracurriculares e com as experiências de vida, se somam e se interligam de maneira a favorecer a estruturação da base de conhecimentos para o ensino e a construção do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores de Educação Física.

As proposições de vários autores, fundamentalmente de Shulman (1986, 1987), de Grossman (1990) e de Cochran et al. (1991), permitem estruturar uma proposta que, além de demonstrar a integração entre a base de conhecimentos para o ensino, seus diferentes componentes e o conhecimento pedagógico do conteúdo, também evidencia o papel desempenhado pelo próprio conhecimento pedagógico do conteúdo nas situações de ensino e aprendizagem ao longo da formação inicial em Educação Física. A partir dessa

reinterpretação teórico-conceitual, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Para o alcance desses objetivos na formação inicial em Educação Física, a literatura consultada ressalta a necessidade de aproximar o contexto de formação do contexto de atuação profissional do professor na Educação Básica e, principalmente, de ampliar as oportunidades para que os estudantes-professores se posicionem diante de diferentes dilemas e situações-problema ao longo de todo o processo de formação inicial. Essa postura, por parte dos programas de formação inicial em Educação Física, repercutirá incisivamente no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e, por consequência, no delineamento da personalidade docente e profissional dos futuros professores.

Referências

ABELL, S. K. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/09500690802187041>>. Acesso em: 15 set. 2010.

ABELL, S. K.; ROGERS, M. A. P.; HANUSCIN, D. L.; LEE, M. H.; GAGNON, M. J. Preparing the next generation of science teacher educators: a model for developing PCK for teaching science teachers. **Journal of Science Teacher Education**, v. 20, p. 77-93, 2009. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/a1j4p781335r2548/fulltext.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2010.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

AYVAZO, S.; WARD, P.; STUHR, P. T. Teaching and assessing content knowledge in preservice physical education: teachers' effectiveness depends not only on what they know, but on how they teach it. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 81, n. 4, p. 40-45, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A225603607&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

BENHAM, R. H. **Expertise in sport instruction**: examining the pedagogical content knowledge of expert golf instructors. 2002. 197 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Kinesiology, The Michigan State University, Michigan, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765985091&Fmt=7&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 11 out. 2008.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

DARIDO, S. C. Teoria, prática e reflexão na formação profissional em Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, v. 1, n. 2, p. 124-128, dez., 1995.

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 300-315, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type>

[=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631463&source=gale&srcpr od=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>](#). Acesso em: 20 ago. 2010.

DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROK, M. (Org.). **Handbook of research on teaching**. New York: MacMillan Publishing Company, 1986. p. 392-431.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FENSTERMACHER, G. D. The knower and the known – the nature of knowledge in research on teaching. **Review of Research in Education**, v. 20, p. 3-56, 1994.

FIGUEIREDO, Z. C. C. Formação docente em Educação Física: experiências sociais e relação com o saber. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, v. 10, n. 1, p. 89-111, jan./abr., 2004.

GARCIA, R. P. Para um ensino superior com qualidade. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 1, p. 33-43, 2001.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical content knowledge: an introduction and orientation. In: GESS-NEWSOME, J. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Hingham: Kluwe Academic, 1999. p. 3-23.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRÉHAIGNE, J.-F.; GODBOUT, P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. **Quest**, v. 47, n. 4, p. 490-505, 1995.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P. Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 59, n. 1, p. 10-24,

2008. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A173463292&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

INTRATOR, S. M. Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 232-240, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631455&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. **Studies in Science Education**, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/03057260903142285>>. Acesso em: 15 set. 2010.

LEVIN, D. M.; HAMMER, D.; COFFEY, J. E. Novice teachers' attention to student thinking. **Journal of Teacher Education**, v. 60, n. 2, p. 142-155, 2009. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A195261845&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2009.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MARKS, R. When should teachers learn pedagogical content knowledge? In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer**: a coragem de começar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MENCK, P. Didactics as construction of content. **Journal of Curriculum Studies**, v. 27, n. 4, p. 353-371, 1995.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A perspectiva construtivista da aprendizagem no ensino dos jogos desportivos. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO DESPORTO DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA: CULTURA E CONTEMPORANEIDADE NA EDUCAÇÃO FÍSICA E NO DESPORTO. E AGORA?, 9., 2002, São Luís. **Anais...** São Luís: Projeto Prata da Casa, 2002.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A.; GOMES, A. R.; CRUZ, C. Examining the impact of a step game approach to teaching volleyball on student tactical decision making and skill execution during game play. **Journal of Human Movement Studies**, v. 48, n. 6, p. 469-492, 2005.

METZLER, M. W.; TJEERDSMA, B. L.; MOZEN, D. M. Assessing pedagogical knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 19, n. 4, p. 487-507, July, 2000.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MORINE-DERSHIMER, G.; KENT, T. The complex nature and sources of teachers' pedagogical knowledge. In: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G.

(Org.). **Examining pedagogical content knowledge**. Boston: Kluwer Academic, 1999. p. 21-50.

O' SULLIVAN, M.; DOUTIS, P. Research on expertise: Guideposts for expertise and teacher education in Physical Education. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 176-185, May, 1994.

PARK, S.; JANG, J.-Y.; CHEN, Y.-C.; JUNG, J. Is Pedagogical Content Knowledge (PCK) necessary for reformed Science teaching?: Evidence from an empirical study. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10152.dotlib.com.br/content/q2wl21021736558r/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PEREIRA, F.; MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 21, n. 1, p. 147-160, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6914/5716>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p161_64.pdf / http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p165_71.pdf>. Acesso em: 06 out. 2009.

RINK, J. E. Teacher education programs: the role of context in learning how to teach. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 1, p. 17-24, Jan., 1997.

RIOS, T. A. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Org.). **Didática e práticas**

pedagógicas: Interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 154-172.

ROVEGNO, I. Teaching within a curricular zone of safety: school culture and the situated nature of student teachers' pedagogical content knowledge. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 65, n. 3, p. 269-279, 1994.

ROVEGNO, I. Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical knowledge of dividing and sequencing subject matter. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 284-304, 1995.

ROVEGNO, I. Situated perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 262-274.

ROVEGNO, I. Learning and instruction in social, cultural environments: Promising research agendas. **Quest**, v. 60, n. 1, p. 84-104, 2008.

ROVEGNO, I.; DOLLY, J. P. Constructivist perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 242-261.

SCHEMPP, P.; MANROSS, D.; TAN, S.; FINCHER, M. Subject expertise and teachers' knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 17, n. 3, p. 342-356, 1998.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEEL, H. "Allgemeine Didaktik" ("General Didactics") and "Fachdidaktik" ("Subject Didactics"). **TNTEE Publications Volume**, v. 2, n. 1, p. 13-20, 1999.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002a.

SIEDENTOP, D. Ecological perspectives in teaching research. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 427-440, July, 2002b.

SILVA, M. L. R. Aplicação dos saberes na sala de aula: desafios para o professor. **Notandum**, Porto, v. XI, n. 16, p. 46-52, 2008. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/notand16/malu.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

SMITH, R. "Before teaching this I'd do a lot of reading" preparing primary student teachers to teach science. **Research in Science Education**, v. 27, n. 1, p. 141-154, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/BF02463038>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

SOUZA, A.; OSLIN, J. A player-centered approach to coaching. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 79, n. 6, p. 24-30, 2008.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

TINNING, R. Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 378-391, July, 2002.

VAN DRIEL, J.; VERLOOP, N.; DE VOS, W. Developing Science teachers' pedagogical content knowledge. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 6, p. 673-695, 1998.

VEAL, W. R.; MAKINSTER, J. G. Pedagogical content knowledge taxonomies. **Electronic Journal of Science Education**, v. 3, n. 4, p. 1-16, 1999. Disponível em: <<http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

Ensaio Teórico III

Considerações teóricas sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo na formação inicial em Educação Física

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Este ensaio pretende contribuir para uma reflexão teórica sobre a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) e o papel de charneira que desempenha no processo de gestão da base de conhecimentos para o ensino nas práticas pedagógicas da formação inicial em Educação Física. Integrante dessa base de conhecimentos, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o CPC tem por incumbência transformar conhecimentos do conteúdo em conhecimentos ensináveis. Daí, é desafio da formação inicial desenvolver o CPC dos estudantes-professores para que, por meio de experiências de prática pedagógica relevantes e adequadas, aprenda a gerir a base de conhecimentos e a ajustar decisões e intervenções às particularidades das situações de ensino e aprendizagem. Nesse processo, o CPC recebe informações das situações de ensino e aprendizagem; convoca conhecimentos na base de conhecimentos; faz interagir conhecimentos e informações; estabelece estratégias de ação; intervém na situação-problema; avalia resultados; e arquiva os novos conhecimentos na base de conhecimentos. Como resultado dessa intervenção do CPC num ambiente de prática enriquecedor, toda a base de conhecimentos é reconstruída e aperfeiçoada, o que favorece a construção do próprio CPC e o alcance dos objetivos da formação dos futuros professores de Educação Física.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Preparação docente. Base de conhecimentos para o ensino. Educação Física.

Introdução

Nos últimos anos, o tema referente à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e à implementação de seus pressupostos na Educação Básica e na Superior tem sido disseminado e adaptado às diferentes áreas do conhecimento, bem como aos próprios contextos de formação inicial e continuada de professores. (CARTER, 1990; COCHRAN et al., 1991; CRUM, 2000; GRAÇA, 1997, 2001; JENKINS; VEAL, 2002; MARQUES, 2000; MIZUKAMI, 2004; PIMENTA, 2002; SEGALL, 2004).

A literatura consultada (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; ENNIS, 1994; FORMOSINHO, 2001; HAYES et al., 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000) tem revelado que os professores utilizam suas inúmeras experiências de vida, sejam elas relacionadas aos contextos pessoal ou social, sejam elas

relacionadas aos contextos acadêmico ou profissional, para sustentar a estruturação de suas concepções e a construção de seus conhecimentos, saberes, habilidades e competências docentes. Tem-se verificado que os professores utilizam esses conhecimentos, saberes, habilidades e competências docentes para adquirir e aperfeiçoar sua capacidade de transformar seus próprios conhecimentos sobre o conteúdo em prol da aprendizagem de seus alunos. (CARTER, 1990; ENNIS, 1994; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). No entanto, e como apontam diferentes estudos (CARTER, 1990; COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; JENKINS; VEAL, 2002; MIZUKAMI, 2004; TARDIF; RAYMOND, 2000), a tentativa de explicar como interagem e se processam esses elementos durante a vida acadêmica dos futuros professores, e como convergem para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, ainda revela lacunas que suscitam questionamentos.

Nesse cenário, o presente ensaio se propõe a contribuir para uma reflexão teórica a respeito quer da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores; quer do papel de charneira desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo na gestão dos ingredientes da base de conhecimentos durante as práticas pedagógicas na formação inicial em Educação Física.

Para dar conta desses objetivos, e visando a alcançar a profundidade necessária para a análise, optou-se por estruturar o texto em quatro pontos que analisam facetas complementares da relação entre a base de conhecimentos para o ensino e o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física. Essas facetas estão relacionadas à apresentação (1) da base de conhecimentos para o ensino; (2) do conhecimento pedagógico do conteúdo; (3) de algumas das possíveis relações entre a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo; e (4) de algumas das possíveis relações entre a base de conhecimentos e o processo de ensino e aprendizagem.

Base de conhecimentos para o ensino

A base de conhecimentos para o ensino, na proposta original de Shulman (1987), se refere a um corpo de conhecimentos, concepções e disposições construído em diferentes momentos, contextos e experiências vividas pelo professor ao longo de sua trajetória pessoal, escolar, acadêmica e profissional. De acordo com o autor (SHULMAN, 1987), a base de conhecimentos é formada por sete diferentes conhecimentos, nomeadamente: do conteúdo; pedagógico geral; do currículo, dos estudantes e de suas características; do contexto educacional; dos fins, propósitos e valores educacionais; e pedagógico do conteúdo.

Na sua esteira, diferentes estudiosos (COCHRAN et al., 1993; 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008) procuraram não apenas contribuir para a elucidação da base de conhecimentos dos futuros professores, como também e, fundamentalmente, viabilizar a adaptação e a implementação dessa proposta pelos programas de formação inicial de professores tanto de Educação Física quanto de outras áreas.

De maneira geral, um dos papéis fundamentais da base de conhecimentos para a formação e para a atuação dos professores de Educação Física é o de congregar conhecimentos necessários para a docência, os quais poderão ser requisitados em diferentes momentos da prática pedagógica do futuro professor.

Estudos relacionados à formação inicial de professores (ENNIS, 1994; MEIRIEU, 2002; PERDIGÃO, 2002; SOLIS VILLA, 1984) evidenciam que, mesmo conhecendo um assunto, ao mesmo tempo e a partir das mesmas estratégias, a forma como cada estudante-professor interpreta, assimila e constrói seus novos conhecimentos é diferente. Tal diferenciação ocorre em virtude da relação dinâmica de todos os elementos formativos aos quais o estudante-professor esteve e está submetido (LIMA; REALI, 2002; SILVA, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000), quer sejam experiências de vida prévias, escolares, esportivas, acadêmicas (no contexto universitário) e extracurriculares. (CALDERHEAD, 1988; GIMENO SACRISTÁN, 1995;

GROSSMAN et al., 1989; REALI; MIZUKAMI, 2002; SCHÖN, 1995; TARDIF; RAYMOND, 2000; ZEICHNER, 1994). Conforme ensina Graça (1997), “as novas aprendizagens constroem-se com base no conhecimento anterior que o sujeito possui. Esse conhecimento (onde se inclui também as concepções ingênuas e erros conceituais) dita a sorte da nova informação”. (p. 51).

Como resultado de sua investigação sobre a formação inicial de professores, Meirieu (2002) obteve algumas “evidências pedagógicas” que reforçam esses aspectos:

Cada aluno aprende de uma maneira que lhe é própria [...]. Cada um dispõe de recursos próprios nos quais pode apoiar-se para lhe permitir superar-se [...]. A identificação por parte de cada uma das suas aquisições é uma condição de acesso à sua autonomia [...]. A interação entre colegas é uma riqueza inestimável que permite a cada um apropriar-se de seu próprio saber e incorporar progressivamente o ponto de vista de outro para desenvolver-se. (p. 31).

Nesse mesmo sentido, Ennis (1994) explica que

[a] pesquisa em organização do conhecimento em Educação Física [...] identificou tanto similaridades entre estruturas do conhecimento de professores que têm treinamento e experiência comuns, quanto diferenças nas formas como professores conceitualizam e usam a base de conhecimentos. Isso sugere que alguns componentes da organização do conhecimento são únicos para o professor individual. Cada professor entende o conhecimento baseado em experiências anteriores. (p. 170, tradução nossa).

Além disso, os conhecimentos relacionados ao conteúdo não estão prontos para serem diretamente aplicados pelo estudante-professor nas situações de ensino e aprendizagem, seja naquelas onde atua como professor-estudante, seja naquelas que são apenas objeto de análise e reflexão. (AMADE-ESCOT, 2000; CALDERHEAD, 1988; GRAÇA, 1997). Por terem sido elaborados a partir das vivências e experiências próprias de cada estudante-professor, esses conhecimentos são individuais e só têm significado e fazem sentido para ele. (SILVA, 2008). Ditos conhecimentos são úteis somente para o próprio estudante-professor e, da forma como foram concebidos, não servem aos outros e não contribuem para o aprendizado dos alunos. (CALDERHEAD, 1988; GRAÇA, 2001; GROSSMAN et al., 1989; LAMPERT, 1990; MIZUKAMI, 2004).

Muitos desses conhecimentos, apesar de serem *dele*, do estudante-professor, não são *para ele*, pois foram construídos na formação inicial docente com a principal finalidade de serem ensinados aos alunos no futuro. (CALDERHEAD, 1988; GROSSMAN et al., 1989; LAMPERT, 1990; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004). Essa abordagem é endossada por Graça (1997), ao argumentar que “ao professor exige-se-lhe [...] que saiba representar a matéria para os outros; não lhe basta saber para si [...]. É este espaço do saber para os outros que configura a especificidade do conhecimento do professor”. (p. 81).

Conhecimento pedagógico do conteúdo

Além de a estrutura da base de conhecimentos e de a disposição dos conhecimentos na sua essência serem individuais, a gestão e as estratégias utilizadas para aplicá-los nas situações de ensino e aprendizagem também são particulares de cada estudante-professor, uma vez que estarão condicionadas às suas concepções e experiências prévias. (AMADE-ESCOT, 2000; GIMENO SACRISTÁN, 1995; PERDIGÃO, 2002; SOLIS VILLA, 1984; TARDIF; RAYMOND, 2000).

Para que os conhecimentos relacionados ao conteúdo possam ser ensinados, além de necessitarem estar bem-estruturados, terão de passar por um tratamento, sob o ponto de vista do seu ensino, por uma transformação à luz dos conhecimentos pedagógicos e dos demais conhecimentos concernentes à situação de ensino e aprendizagem. (CALDERHEAD, 1988; CHEN, 2004; GRAÇA, 2001; MIZUKAMI, 2004; NASCIMENTO et al., 2009; SEGALL, 2004). Como esclarece Amade-Escot (2000),

o conhecimento a ser ensinado e o conhecimento realmente ensinado passam por complexos processos de transformação, em vários estágios de seleção e ensino, o que distingue essencialmente este conhecimento das suas origens no conhecimento acadêmico. (p. 87, tradução nossa).

Vários autores (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1993; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN et al., 1989; JENKINS; VEAL, 2002; MIZUKAMI, 2004; PARK; OLIVER, 2008; SIEDENTOP, 2002; VALLI;

RENNERT-ARIEV, 2002) compartilham dessa visão, ressaltando a necessidade de os programas de formação inicial em Educação Física implementarem mecanismos pedagógicos precursores (1) da conscientização dos estudantes-professores sobre a sua relação com seus próprios conhecimentos; (2) do esclarecimento quanto a justificativas e objetivos para a construção de cada um dos seus conhecimentos e, principalmente; (3) da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, por meio da gestão de todos esses conhecimentos em situações reais de ensino e aprendizagem.

Nessa gestão, o conhecimento pedagógico do conteúdo comanda um processo envolvendo os conhecimentos dos alunos, do conteúdo para ensinar, pedagógico geral e do contexto, com o fito de submeter o conhecimento do conteúdo a ser ensinado a uma transformação (SHULMAN, 1987), a uma tradução (COCHRAN et al., 1991) que o converta em conhecimento ensinável e, conseqüentemente, útil aos alunos. (AMADE-ESCOT, 2000; CALDERHEAD, 1988; COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN et al., 1989; NASCIMENTO et al., 2009; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Esse configura o próprio âmago do conhecimento pedagógico do conteúdo, pois é aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Ao fim desse processo, o conhecimento do conteúdo *dele*, do estudante-professor, passa a ser um conhecimento *para os alunos*, pois adquire uma nova estrutura e um novo caráter. Além de distingui-lo do conhecimento puramente acadêmico (AMADE-ESCOT, 2000), esse pode ser considerado, inclusive, um novo conhecimento sobre o mesmo assunto. (MIZUKAMI, 2004; SOLIS VILLA, 1984). É justamente esse novo conhecimento aquele que pode ser ensinado, e não o primeiro.

Relações entre base de conhecimentos e conhecimento pedagógico do conteúdo

A maneira como os professores gerem seus conhecimentos, em diferentes situações de ensino e aprendizagem, constituiu objeto de estudo de vários autores. (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CHARLIER, 2001; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; HEGARTY, 2000; MEIRIEU, 2002; ROVEGNO, 1995; SHULMAN, 1987; WOODS et al., 2000). Dentre os estudos destacam-se aqueles desenvolvidos por Shulman (1987), Rovegno (1995) e Meirieu (2002), os quais, apesar de origens e percursos distintos, vislumbram objetivos semelhantes.

Shulman (1987) denominou “processo de raciocínio e ação pedagógica” a sequência de eventos levada a cabo pelo professor na sua atuação docente, cujos integrantes são as etapas de: *compreensão* do assunto a ser ensinado; *transformação* do conhecimento do conteúdo do professor em conhecimento para o aluno; *instrução* ou implementação das estratégias planejadas; *avaliação* dos resultados obtidos; *reflexão* a respeito desses resultados; e construção de uma *nova compreensão* a respeito do assunto. O autor ressalta que, embora apresentadas em sequência, essas etapas podem ser utilizadas nessa ordem ou de maneira alternada, dependendo das características dos alunos e do contexto, da estrutura da base de conhecimentos do professor e dos objetivos a serem alcançados com a prática pedagógica. (SHULMAN, 1987).

De acordo com pesquisas realizadas por Rovegno (1995), nas práticas pedagógicas em Educação Física, os professores podem gerir seus conhecimentos seguindo (a) um modelo linear, hierárquico e rígido, onde o conteúdo é dividido em unidades descontextualizadas e apresentadas separadamente; (b) um modelo espiral, menos linear e relativamente flexível, no qual os exercícios tornam-se progressivamente mais complexos e interligados; ou (c) um modelo de matriz centrado numa visão holística do conhecimento, que busca, nas suas origens, elementos capazes de relacioná-lo com os demais conhecimentos, com os significados que têm para os alunos

e com os objetivos da situação de ensino e aprendizagem. (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; ROVEGNO, 1995).

Meirieu (2002), por outra parte, analisa essa temática a partir de três níveis de transferência. No primeiro nível, a “transferência remete à possibilidade de utilizar um conhecimento, uma competência ou um domínio de uma situação para outra”, pois tem como objetivo identificar semelhanças entre duas situações pedagógicas, “descontextualizar” o conhecimento construído em uma delas e tentar “recontextualizá-lo” na outra; abordar especificamente a questão da utilização futura de um conhecimento construído agora; e incitar, a cada novo dilema ou situação-problema, a busca de estratégias exitosas utilizadas em situações de ensino e aprendizagem anteriores. (MEIRIEU, 2002, p. 217).

No segundo nível, a “transferência remete à possibilidade de ‘criar pontes’ entre disciplinas diferentes, entre as situações de formação e de trabalho, entre saberes escolares e a vida pessoal do sujeito”. (MEIRIEU, 2002, p. 217). Essas pontes, segundo o autor, supõem

uma verdadeira reconstrução de esquemas de ação em função daquilo que já foi aprendido e de elementos novos que são descobertos, em função também do ambiente particular no qual se encontra agora, de seus códigos sociais e de seus hábitos, da história específica de um sujeito que encontra outras histórias e deve levá-las em conta para incorporar aquilo que ele era e o que já sabia em uma situação social nova. (MEIRIEU, 2002, p. 217).

No terceiro nível, “a transferência remete à própria possibilidade de incorporar conhecimentos ‘mortos’ em uma dinâmica pessoal e de se construir como sujeito de seus próprios atos” (MEIRIEU, 2002, p. 217), agindo consciente e intencionalmente para gerir e transferir, de uma situação a outra, os integrantes da base de conhecimentos, para onde retornarão sob a forma de novos conhecimentos. (CHARLIER, 2001; HEGARTY, 2000; WOODS et al., 2000).

As reflexões desses autores, bem como os resultados das pesquisas realizadas por outros como Altet (2001), Behets (2006), Cochran et al. (1993), Hegarty (2000), Jenkins e Veal (2002) e Park e Oliver (2008), podem ser indicadoras de algumas das responsabilidades assumidas pelo próprio

conhecimento pedagógico do conteúdo, justamente por darem pistas da maneira como gere a base de conhecimentos em diferentes situações de ensino e aprendizagem. A confluência de todas essas perspectivas leva-nos a conceber o conhecimento pedagógico do conteúdo como o responsável por (1) receber as informações extraídas das situações de ensino e aprendizagem por meio das reflexões; (2) convocar os conhecimentos na base de conhecimentos; (3) fazer interagir esses conhecimentos e essas informações; (4) estabelecer estratégias de ação; (5) intervir na situação-problema; (6) avaliar seus resultados; e (7) arquivar os novos conhecimentos na base de conhecimentos. Esse sistema é retroalimentado pelas informações advindas do próprio contexto, as quais, por terem sido geradas a partir da própria intervenção na prática, mantêm o sistema em funcionamento. (ALTET, 2001; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COCHRAN et al., 1993; HEGARTY, 2000; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008).

A análise de cada uma dessas tarefas permite-nos sustentar que o conhecimento pedagógico do conteúdo não é apenas um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino, mas é aquele com autonomia para transitar tanto no seu interior quanto fora dela, e é o responsável pelas “transferências”, pelas ligações entre a base e a prática pedagógica. (HEGARTY, 2000; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008). Como esclarece Mizukami (2004), o conhecimento pedagógico do conteúdo se refere a um

novο tipo de conhecimento, que é construído constantemente pelo professor ao ensinar a matéria e que é enriquecido e melhorado quando se amalgamam os outros tipos de conhecimentos explicitados na base [...]. Inclui compreensão do que significa ensinar um tópicο de uma disciplina específica assim como os princípios e técnicas que são necessários para tal ensino. (p. 5).

Esse conjunto de tarefas, e, principalmente a sua inter-relação, tem potencial para definir não apenas a estrutura do conhecimento pedagógico do conteúdo do futuro professor de Educação Física, mas também e fundamentalmente, o seu perfil docente, oferecendo elementos para vislumbrar, inclusive, como será no desempenho da profissão.

Relações entre base de conhecimentos e processo de ensino e aprendizagem

Como observado na análise anterior, ter uma vasta base de conhecimentos, repleta de conhecimentos relacionados, por exemplo, a conteúdos de diferentes áreas, só se justifica à ação pedagógica quando, por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo, todos estiverem à disposição das outras pessoas, quando forem utilizados para construir os conhecimentos dos alunos e quando contribuirão para seu aprendizado. (GRAÇA, 2001; GROSSMAN et al., 1989; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Além de repercutir na estrutura organizacional, esses processos de gestão e de transformação também determinarão o tempo de permanência de cada um dos conhecimentos em posição de destaque dentro da base de conhecimentos. Esse destaque dependerá, basicamente, da frequência com que serão convocados e da importância de cada conhecimento para o alcance dos objetivos e a solução dos dilemas nas situações de ensino e aprendizagem. Se determinado conhecimento, apesar de ter sido relevante anteriormente, não mais for convocado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, ele passa a ser substituído por outros que, em função das características do contexto de ensino e aprendizagem, ofereçam maiores possibilidades de solução dos dilemas e das situações-problema. (HEGARTY, 2000; SOLIS VILLA, 1984).

À medida que esse conhecimento for novamente convocado, ele será utilizado na situação de ensino e aprendizagem e, por meio das reflexões relacionadas à prática pedagógica, será reformulado e fortalecido pelas novas experiências, assumindo um novo status na base de conhecimentos. Esse caracteriza o ciclo dinâmico de convocação e de gestão da base de conhecimentos pelo conhecimento pedagógico do conteúdo. Se for convocado frequentemente, começam a ser consolidadas as concepções, as crenças e a confiança do estudante-professor quanto à eficiência desse conhecimento na solução dos dilemas surgidos nas situações de ensino e aprendizagem. (ALARCÃO, 1997; CARTER, 1990; ENNIS, 1994; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRAÇA, 2001; GROSSMAN et al., 1989; HEGARTY, 2000; SOLIS VILLA,

1984; WHIPPLE, 2002). Graça (1997) contribui para o esclarecimento da dinâmica dessa relação ao destacar que a aprendizagem

envolve uma interação entre uma nova concepção e outra já existente, cujo resultado depende da natureza desta interação. Se houver possibilidade de conciliação entre as concepções, a aprendizagem processa-se sem dificuldade. Se tal não for o caso, a aprendizagem exigirá a reestruturação da concepção existente ou mesmo a mudança para uma nova concepção. (p. 51).

Dessa forma, os conhecimentos aos quais o estudante-professor terá acesso mais direto são aqueles que se destacam em sua base de conhecimentos, possuem relevo por terem sido utilizados recentemente, ou por várias vezes, e auxiliaram na solução de dilemas em situações de ensino e aprendizagem anteriores. (CHARLIER, 2001; HEGARTY, 2000).

Vale ressaltar que as concepções e os conhecimentos dos estudantes-professores são constantemente revistos e reestruturados, em um fluxo contínuo de idas e vindas entre suas vivências e sua base de conhecimentos. Gerido pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, esse processo se estenderá não só pelo período da formação inicial, mas ao longo de sua vida profissional. (CALDERHEAD, 1988; CARTER, 1990; GIMENO SACRISTÁN, 1995).

Quando determinados conhecimentos são convocados intencionalmente, contribuem para o alcance dos objetivos e respondem aos dilemas das situações de ensino e aprendizagem, então começa a ser observada a evolução da autocrítica e do discernimento do estudante-professor sobre a estrutura da sua base de conhecimentos e a capacidade do seu conhecimento pedagógico do conteúdo de adaptar à realidade os conhecimentos do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; ENNIS, 1994). O futuro professor de Educação Física passa a demonstrar, assim, o amadurecimento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e da sua competência para, justamente, fazer com que seus próprios conhecimentos, relacionados ao conteúdo, se tornem ensináveis e compreensíveis por seus alunos. (CARTER, 1990; SEGALL, 2004).

Tendo sido convocados reiteradas vezes, principalmente a partir de diferentes dilemas e em distintos contextos de ensino e aprendizagem, alguns

conhecimentos começam a ganhar destaque na base de conhecimentos e a se tornar referência para a solução de outras situações-problema em práticas pedagógicas futuras. (CARTER, 1990; ENNIS, 1994; HEGARTY, 2000; MEIRIEU, 2002; SHULMAN, 1987; SOLIS VILLA, 1984). Conforme esclarece Ennis (1994),

quando os professores fazem um julgamento e o acham efetivo, é provável que incorporem a solução como parte de uma crença ou teoria informal [...]. Com o passar do tempo, teorias informais tornam-se altamente resistentes à mudança. Essas crenças rígidas influenciam nas percepções dos professores sobre a utilidade de estratégias ou julgamentos alternativos, incidindo na sua predisposição para considerar e usar nova informação. (p. 171, tradução nossa).

Diante do exposto, observa-se que, ao desempenhar seu papel nas práticas pedagógicas, o conhecimento pedagógico do conteúdo, além de estreitar a relação entre a base de conhecimentos e o contexto de ensino e aprendizagem (COCHRAN et al., 1993; HEGARTY, 2000; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008), também é, ele próprio, delineado e reconstruído permanentemente. Como consequência, essa participação do conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas viabiliza a qualificação da formação docente dos estudantes-professores e o alcance de alguns dos objetivos dos programas de formação inicial de professores de Educação Física.

Considerações finais

Diante da sistematização das informações e das análises realizadas neste ensaio, verifica-se que tanto a base de conhecimentos para o ensino quanto o conhecimento pedagógico do conteúdo são diretamente influenciados pelas experiências de vida prévias, escolares, esportivas, acadêmicas (no contexto universitário) e extracurriculares às quais os estudantes-professores de Educação Física estiveram e estão submetidos. No que tange especificamente aos programas de formação inicial em Educação Física, ambientes propícios ao desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo podem ser concebidos a partir da consideração, por exemplo, do

local de realização das práticas pedagógicas, das características e do número de alunos, dos objetivos a serem alcançados e da estrutura e do tempo da aula.

A partir das proposições de vários autores, podem ser elaboradas algumas inferências a respeito das prováveis tarefas desempenhadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas, como (1) receber, por meio de reflexões, as informações dos dilemas surgidos nas situações de ensino e aprendizagem; (2) convocar os conhecimentos na base de conhecimentos; (3) fazer interagir esses conhecimentos e essas informações; (4) estabelecer estratégias de ação; (5) intervir na situação-problema; (6) avaliar seus resultados; e (7) arquivar os novos conhecimentos na base de conhecimentos.

De modo geral, há o reconhecimento de que o conhecimento pedagógico do conteúdo é construído enquanto ele gere a relação entre a base de conhecimentos e a situação de ensino e aprendizagem, no sentido de tornar o conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos.

Entretanto, emergem alguns questionamentos relacionados (1) à maneira como o conhecimento pedagógico do conteúdo desempenha cada uma de suas diferentes tarefas e possibilita a interação entre a base de conhecimentos e as práticas pedagógicas; (2) aos elementos potencialmente influenciadores nesse processo; bem como (3) às estratégias possíveis de serem implementadas pelos programas de formação inicial de professores de Educação Física para viabilizar essas questões. Esses são, pois, alguns dos aspectos que justificam o aprofundamento dos estudos sobre o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física e, por isso, têm potencial para nortear futuras reflexões sobre esse tema.

Referências

ALARCAO, I. Contribuição da didática para a formação de professores: reflexões sobre o seu ensino. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 159-190.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHARLIER, É. Formar professores profissionais para uma formação contínua articulada à prática. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 85-102.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: consequências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HAYES, S.; CAPEL, S.; KATENE, W.; COOK, P. An examination of knowledge prioritization in secondary physical education teacher education courses. **Teaching and Teacher Education**, v. 24, n. 2, p. 330-342, 2008.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LAMPERT, M. When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. **American Educational Research Journal**, v. 27, n. 1, p. 29-63, 1990.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer: a coragem de começar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p161_64.pdf / http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p165_71.pdf>. Acesso em: 06 out. 2009.

REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da**

docência: saberes, contextos e práticas. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 119-138.

ROVEGNO, I. Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical knowledge of dividing and sequencing subject matter. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 284-304, 1995.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content.** 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

SILVA, M. L. R. Aplicação dos saberes na sala de aula: desafios para o professor. **Notandum**, Porto, v. XI, n. 16, p. 46-52, 2008. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/notand16/malu.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

SOLIS VILLA, R. Ideas intuitivas y aprendizaje de las ciencias. **Investigación y experiencias didácticas**, v. 2, n. 2, p. 83-89, 1984. Disponível em: <<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/50705/94750>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

ZEICHNER, K. M. Research on teacher thinking and different views of reflective practice in teaching and teacher education. In: CARLGREN, I.; HANDAL, G.; VAAGE, S. (Org.). **Teachers' minds and actions: research on teachers' thinking and practice**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1994. p. 9-27.

Ensaio Teórico IV

**Busca de paralelismo entre conhecimento pedagógico do
conteúdo e processo de raciocínio e ação pedagógica**

BUSCA DE PARALELISMO ENTRE CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO E PROCESSO DE RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA

Resumo

Ao apresentar as propostas do conhecimento pedagógico do conteúdo e do processo de raciocínio e ação pedagógica, Shulman não explicitou, em sua teoria, as possíveis relações entre elas. Visando a analisar tais relações, este ensaio colocou lado a lado esses dois temas nucleares nos estudos de Shulman e, respaldado por outras investigações que abordam esses temas, buscou descobrir como podem se inter-relacionar na formação inicial de professores. As informações analisadas permitem inferir que ambas as propostas mantêm estreita, recíproca e quase interdependente relação entre si, de modo que se permeiam, se complementam, e somam esforços no sentido comum de transformar os conhecimentos do conteúdo dos futuros professores em conhecimentos ensináveis aos alunos. A consideração dessas questões pelos programas de formação e sua implementação, por meio de práticas pedagógicas e suas reflexões, têm potencial para integrar esses elementos e qualificar a formação inicial dos futuros professores.

Palavras-chave: Formação de professores. Reflexões. Preparação docente. Base de conhecimentos para o ensino. Práticas pedagógicas.

Introdução

Aliando a sagacidade aguçada de uma astuta raposa e a incisiva persistência de um ouriço-cacheiro, como alude Wilson (2004), Lee Shulman encabeçou projetos de investigação que expandiram e aprofundaram, de forma indelével, a compreensão nos domínios do conhecimento e raciocínio profissional, da pedagogia da formação profissional, da avaliação do ensino e do conteúdo e caráter da investigação. Ao longo dos anos, os caminhos percorridos por Shulman foram iluminados por algumas de suas propostas mais eminentes, dentre as quais se destaca a do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Pela grande atenção recebida nos últimos anos (ABELL; LEDERMAN, 2007; CHEN, 2004; GRABER, 1995; GRAÇA, 1997, 2001; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; KIND, 2009; MIZUKAMI, 2004; PARK; OLIVER, 2008; SEGALL, 2004), a participação do conhecimento pedagógico do conteúdo tem sido ressaltada na formação inicial, na formação continuada e na atuação profissional dos professores, o que tem contribuído para o avanço do conhecimento sobre o tema. Além de compor a base de conhecimentos

para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, ao conhecimento pedagógico do conteúdo é atribuída a responsabilidade de integrar os demais componentes da base, visando ao ensino do conteúdo aos alunos. (COCHRAN et al., 1991; ENNIS, 1994; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; SHULMAN, 1987).

Essas pesquisas permitem reconhecer o conhecimento pedagógico do conteúdo como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Percebe-se que, ao ser confrontado com dilemas e situações-problema, o conhecimento pedagógico do conteúdo desencadeia uma sequência de tarefas que, em conjunto com diferentes momentos de reflexão, encaminha ao alcance dos objetivos da prática pedagógica e à aprendizagem dos alunos. (ALTET, 2001; GIMENO SACRISTÁN, 1995; HEGARTY, 2000; MEIRIEU, 2002; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; SHULMAN, 1987; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994).

É justamente esse o espaço por onde a presente análise pretende adentrar a formação inicial de professores. Seu objetivo é, portanto, estabelecer um paralelo entre as tarefas desempenhadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo e as etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica, ambos propostos por Shulman (1987), de modo a verificar como convivem, interagem ou, eventualmente, se sobrepõem umas às outras.

A importância de se investigar tal paralelismo foi destacada, justamente, por Shulman (1993), quando admitiu ter, ele próprio, contribuído para uma relativa confusão instaurada entre três distintos conceitos do conhecimento pedagógico do conteúdo:

- 1) uma forma de entendimento que professores possuem (ou deveriam possuir) que distingue seu pensamento e raciocínio daquela característica de mero *expert* no assunto; 2) parte da base de conhecimentos para o ensino, um corpo de conhecimento científico, habilidade e – em certa medida – disposição, que distingue ensinar

como uma profissão e inclui aspectos de racionalidade técnica e de capacidades de julgamento, improvisação e intuição, que Schön chamou “reflexão na ação”; 3) um processo de raciocínio e ação pedagógica por meio do qual professores aplicam seu conhecimento eficientemente para resolver o problema de ensinar algo em um contexto específico; desempenham seus planos cuidadosamente, aperfeiçoando-os e improvisando de forma espontânea quando situações de ensino imprevisíveis e inevitáveis surgem; e desenvolvem novos conhecimentos, intuições e disposições. (SHULMAN, 1993, p. 56-57, tradução nossa).

A estratégia utilizada, para tentar dar conta do objetivo deste ensaio e lançar luz sobre essa relativa confusão a que se refere Shulman (1993), foi a de colocar, lado a lado, suas duas propostas (SHULMAN, 1987). Buscou-se esmiuçar as características e peculiaridades dessa relação com o respaldo das produções científicas que, ao longo dos anos, se preocuparam em refletir sobre a construção e o desenvolvimento tanto do conhecimento pedagógico do conteúdo quanto do processo de raciocínio e ação pedagógica.

O desafio de elucidar como o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores se constrói no decorrer do processo de formação inicial vem sendo assumido pelos autores nos últimos anos, e este ensaio teórico integra os esforços empreendidos nesse sentido. Mais especificamente, este é um dos ensaios que compõem a fundamentação teórica da tese realizada pelo autor principal, sob orientação dos segundos autores, no Programa de Doutorado em Ciências do Desporto da Universidade do Porto, Portugal.

Para uma melhor organização das informações discutidas neste ensaio, elas foram divididas em três partes. Inicialmente, é apresentado o modelo de raciocínio e ação pedagógica. Na sequência, em diferentes momentos de reflexão, é analisado como o conhecimento pedagógico do conteúdo gere suas funções nas práticas pedagógicas. Por último, algumas ilações são elaboradas sobre as relações entre o processo de raciocínio e ação pedagógica e o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Processo de raciocínio e ação pedagógica

Proposto originalmente por Shulman (1987, p. 12), o *processes of pedagogical reasoning and action*, ou processo de raciocínio e ação

pedagógica, retrata uma sequência de eventos desencadeada nas práticas pedagógicas, cujo objetivo principal é possibilitar ao estudante-professor a construção de conhecimentos relativos a como ensinar diferentes assuntos, para diferentes alunos e em contextos distintos. Para isso, Shulman (1987, p. 15) descreve o processo de raciocínio e ação pedagógica como um ciclo formado por seis elementos, nomeadamente: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão, e nova compreensão, que abrangem diferentes etapas do envolvimento do estudante-professor com sua base de conhecimentos e a prática pedagógica, no sentido da construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. A inter-relação desses seis elementos foi sugerida por Salazar (2005, p. 7), em um diagrama construído a partir do próprio *processes of pedagogical reasoning and action*, de Shulman (1987, p. 15), como ilustrado na figura 1:

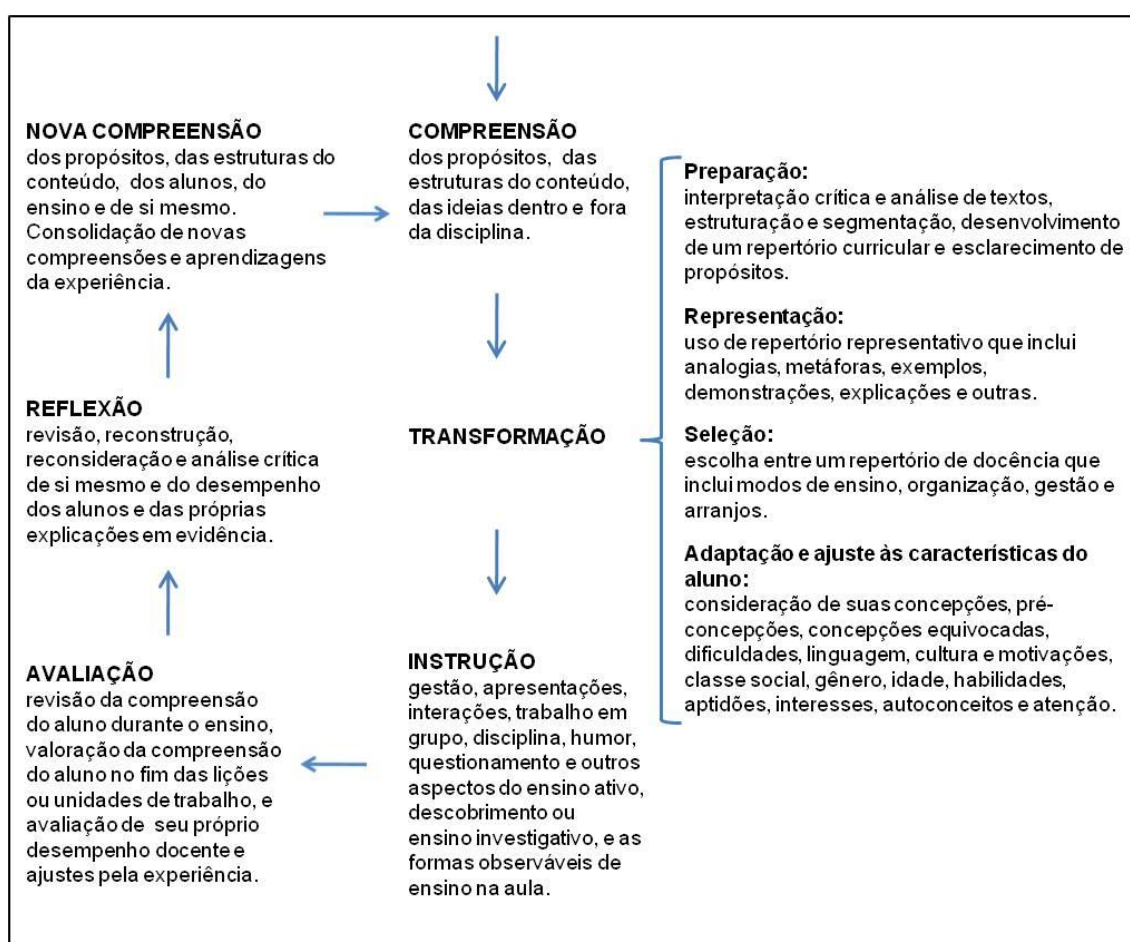


Figura 1: Modelo do processo de raciocínio e ação pedagógica

Fonte: Adaptado de Salazar (2005, p. 7), a partir da tabela 1 de Shulman (1987, p. 15).

A seguir, é apresentado, de forma sintetizada, cada um desses seis elementos:

1. *Compreensão*: propõe a construção de um nível de compreensão mínimo sobre os propósitos e a forma como é estruturada determinada área do conhecimento e sobre as ideias relacionadas, seja com essa mesma área, seja com outras ideias sobre outras áreas. Diferentes autores explicam que o desenvolvimento da capacidade de compreensão busca fazer com que os estudantes-professores não apenas conheçam um assunto específico, mas que diversifiquem ao máximo suas formas de compreender, de saber e de interpretar o assunto. (GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987; SIEDENTOP, 2002; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002);

2. *Transformação*: refere-se ao tratamento e à gestão a que são submetidos os conhecimentos, integrantes da base de conhecimentos, visando à construção de uma concepção e de uma representação particular e individualizada do estudante-professor sobre a matéria a ser ensinada. A exemplo de Shulman (1987), Calderhead (1988) e Grossman et al. (1989) também interpretam essa transformação a partir das alterações às quais os estudantes-professores impõem seus conhecimentos relacionados ao conteúdo, com o objetivo de gerir a construção do conhecimento dos seus alunos.

Para que as respectivas convocação, gestão e transformação dos conhecimentos do conteúdo sejam possíveis, Shulman (1987, p. 16-17) sugere, e a literatura corrobora, a combinação de cinco diferentes subprocessos: (1) *preparação ou interpretação crítica*, que pode ser analisada sob a ótica tanto dos critérios de seleção dos materiais didáticos quanto da própria avaliação da sua adequação, ou não, aos objetivos, ao contexto e aos alunos; (2) *representação das ideias*, que se refere às análises, “analogias, ilustrações, metáforas, exemplos, experimentações, simulações, dramatizações, músicas, filmes, casos de ensino, demonstrações” e demais formas de representar o assunto para os alunos, visando à construção de “pontes” entre a compreensão que o estudante-professor tem sobre os conhecimentos em sua base de

conhecimentos e aquilo que se espera dos alunos (MIZUKAMI, 2004, p. 6); (3) *seleção das estratégias de ensino*, que diz respeito à utilização não apenas dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, mas de estratégias alternativas de ensino, de organização e de gestão que possibilitem a exploração e a construção, individual e/ou coletiva, de novos conhecimentos por parte dos alunos; (4) *adaptação*, que são todas as modificações possíveis de serem implementadas na prática pedagógica, visando a tornar o assunto acessível aos alunos, independentemente de quais sejam suas experiências ou concepções anteriores, níveis de conhecimento, interesses e habilidades; e (5) *adaptações “conjuntas”*, cujo desafio é não apenas levar em conta as características e particularidades de cada um dos alunos, mas analisá-las de forma coletiva e integrada, percebendo as diferentes individualidades que estruturam o perfil social daquele grupo. (GRIFFIN et al., 1996; MIZUKAMI, 2004; SHULMAN, 1987; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002);

3. *Instrução*: envolve o desempenho observável do estudante-professor na implementação de diferentes estratégias de ensino, incluindo aspectos pedagógicos “cruciais” (SHULMAN, 1987, p. 17), como organização e gestão do contexto de ensino e aprendizagem; utilização de explicações, descrições e demonstrações claras e compreensíveis aos alunos; e acompanhamento, assistência e interação com os alunos a partir de suas concepções ou questionamentos, respostas ou reações, admiração ou ceticismo. (CARTER, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002);

4. *Avaliação*: diz respeito aos processos formais de avaliação da aprendizagem e da evolução dos alunos, bem como à coleta de informações subjetivas a partir da interação com eles. Essas informações se referem ao alcance, ou não, dos objetivos da prática pedagógica, seja para cada aluno em particular, seja para a turma de alunos. O foco da avaliação, nesse caso, não são os alunos, mas o desempenho e a influência do estudante-professor para o alcance dos objetivos.

Portanto, seja de maneira direta, seja de maneira indireta, de modo formal ou informal, o objetivo da etapa de avaliação no processo de raciocínio e

ação pedagógica, como afirmam vários autores, é oferecer ao estudante-professor um *feedback* da sua atuação docente e da sua capacidade de transformar seus próprios conhecimentos (relacionados ao conteúdo) em conhecimentos que sejam compreendidos, assimilados e aprendidos pelos alunos. (GROSSMAN et al., 1989; PARK; OLIVER, 2008; SHULMAN, 1987; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; WOODS et al., 2000);

5. *Reflexão*: tem como meta analisar a maneira como se desenvolveu a prática pedagógica, visando a reconstruí-la e a revivê-la para, assim, recapitular como os eventos ocorreram, quais emoções surgiram e como os aprendizados se deram. Nóvoa (1995), Pérez-Gómez (1995) e Schön (1995) ensinam que essas reflexões têm como objetivo principal fazer uma revisão da prática pedagógica, comparando os objetivos iniciais com aqueles efetivamente obtidos, extraindo dessa análise elementos que orientem futuras situações de ensino e aprendizagem;

6. *Nova compreensão*: de acordo com Ennis (1994), Shulman (1987) e Woods et al. (2000), esse é o momento em que o estudante-professor se dá conta de que, a partir de uma desestabilização inicial gerada por dilemas ou situações-problema, conseguiu reestruturar sua base de conhecimentos, seja reconstruindo os que a integravam, seja construindo novos a partir daqueles. Esse processo de autoesclarecimento pode se desenvolver não somente com conhecimentos novos ou reestruturados, mas também com os antigos. Nesse sentido, diferentes autores têm defendido que, nas reflexões sobre as práticas pedagógicas, os estudantes-professores podem se dar conta de que determinado conhecimento pode ser utilizado para solucionar uma situação-problema específica, o que não compreendiam anteriormente; era um conhecimento que, apesar de possuírem, não sabiam que poderia ser utilizado em certas circunstâncias. (GROSSMAN et al., 1989; PARK; OLIVER, 2008; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002). Essa situação pode ser interpretada, pois, uma nova compreensão acerca de um antigo conhecimento que, conseqüentemente, adquire novo *status* na base de conhecimentos.

Apesar de o processo de raciocínio e ação pedagógica proposto por Shulman (1987) ser apresentado nessas seis etapas, é ressaltado por ele e por

outros autores que sua utilização nas práticas pedagógicas não será sequencial ou hierárquica, como se o início de um estágio dependesse do encerramento de outro. (ALTET, 2001; GRAÇA, 1997; HEGARTY, 2000; SALAZAR, 2005; TARDIF; RAYMOND, 2000). Outro aspecto a destacar, como o fazem Behets e Vergauwen (2006), Ennis (1994) e Park e Oliver (2008), é que o caráter dinâmico, instável e imprevisível das práticas pedagógicas impossibilita sua organização e estruturação prévia, impondo ao estudante-professor o desafio de gerenciar essas questões simultaneamente, para alcançar seus objetivos e a aprendizagem dos alunos.

Uma vez apresentadas as diferentes etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica, e reconhecendo a relevância de suas proposições para a formação dos futuros professores, se pretende, a partir deste momento, direcionar o foco de análise para o conhecimento pedagógico do conteúdo e a maneira como gere suas funções nas práticas pedagógicas.

Reflexões no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo

O estudo dos diferentes momentos de reflexão relacionados à prática profissional do professor não é original, já que tem sido amplamente debatido nos últimos anos. (GIMENO SACRISTÁN, 1995; NÓVOA, 1995; PARK; OLIVER, 2008; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; PERRENOUD, 2002; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1995, 2008). Ao invés de prosseguir com o debate a respeito das reflexões realizadas antes, durante e depois das práticas pedagógicas, este ensaio buscou se apoiar no lastro teórico construído por esses estudos para analisar a possível relação estabelecida entre a base de conhecimentos para o ensino, o processo de raciocínio e ação pedagógica e as modalidades de práticas pedagógicas, no sentido da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

A literatura consultada permite supor que a intersecção desses três momentos de reflexão está na seleção de informações a partir dos dilemas e das situações-problema, sem as quais o conhecimento pedagógico do

conteúdo não saberia nem por onde começar e nem traçaria seus objetivos na prática pedagógica. O início da participação do conhecimento pedagógico do conteúdo depende, portanto, das informações sobre o contexto de ensino e aprendizagem, essas advindas de diferentes momentos de reflexão. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; PARK; OLIVER, 2008).

Ao se posicionar ante situações de ensino e aprendizagem reais, simuladas ou fictícias, e tanto vividas pessoalmente quanto pelos colegas ou professores, o objetivo do estudante-professor é o de, por intermédio de suas reflexões, extrair informações relevantes da prática pedagógica (SEBREN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994), de modo a alimentar o conhecimento pedagógico do conteúdo e fazê-lo gerir a busca da solução dos dilemas e das situações-problema detectadas. (PARK; OLIVER, 2008).

Para que o estudante-professor possa refletir de maneira consciente e objetiva, a literatura sublinha que sua base de conhecimentos necessita estar provida de conhecimentos oriundos de diferentes fontes e relacionados a todas as instâncias do processo de ensino e aprendizagem, como, por exemplo, os conhecimentos dos alunos; do conteúdo; pedagógico geral; do contexto educacional; e pedagógico do conteúdo. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD, 1988; COCHRAN et al., 1991; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRAÇA, 2001; GROSSMAN, 1990; MIZUKAMI, 2004).

De modo geral, as proposições dos autores analisados permitem inferir que a quantidade *de* e a qualidade *das* informações extraídas do meio dependerão das características da prática pedagógica e, principalmente, da consistência dos conhecimentos disponibilizados na base de conhecimentos e da estrutura do conhecimento pedagógico do conteúdo. Tanto a base de conhecimentos quanto o conhecimento pedagógico do conteúdo, além de serem influenciados pelas práticas pedagógicas, também determinam o nível de criticidade das reflexões do estudante-professor.

Reflexões antes da prática pedagógica

Conforme sugerem estudiosos como Nóvoa (1995), Pérez-Gómez (1995) e Schön (1995), no período que antecede a intervenção pedagógica,

denominado “reflexão para a ação”, é indicado que os programas de formação e os professores-formadores implementem estratégias que coloquem os estudantes-professores diante de diferentes contextos de ensino e aprendizagem.

Essas estratégias podem ser estruturadas, segundo Valli e Rennert-Ariev (2002), por exemplo, sob a forma de observações orientadas de situações de ensino e aprendizagem fictícias ou simuladas, ao vivo ou gravadas em vídeo; de estudos de caso de aulas, de professores ou de alunos; de análises de práticas pedagógicas dos colegas ou de aulas ministradas por professores experientes; de debates com a participação dos colegas e dos professores-formadores; bem como de pesquisas e apresentações de trabalhos, individual e coletivamente, relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Diferentes autores atribuem a experiências dessa natureza a virtude de confrontar os estudantes-professores com diferentes dilemas e situações-problema, que lhes lançam desafios e lhes permitem analisar o comportamento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo diante de diferentes realidades (MEIRIEU, 2002; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SEBREN, 1995), verificando como cumpre suas funções de receber as informações advindas das reflexões; convocar os conhecimentos na base de conhecimentos; processar e fazer interagir essas informações e esses conhecimentos; e propor estratégias de intervenção. É destacado na literatura, inclusive, que essas experiências, além de reestruturarem o conhecimento pedagógico do conteúdo, ampliam e fortalecem os conhecimentos que integram a base de conhecimentos e aperfeiçoam a capacidade do estudante-professor de realizar reflexões sobre práticas pedagógicas com diferentes características, seja antes, durante ou após a sua realização. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; MEIRIEU, 2002; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SEBREN, 1995).

Park e Oliver (2008) defendem que esses objetivos são alcançados à medida que os dilemas, gerados na prática pedagógica, são absorvidos por meio de reflexão e enviados para o conhecimento pedagógico do conteúdo, que, por sua vez, busca, na base de conhecimentos, os conhecimentos

relacionados e com potencial de solução. Esse processo gera, conforme descreve Schön (1995, p. 85), “confusão e incerteza” no estudante-professor, pois sua base de conhecimentos é desestabilizada, suas concepções sobre o assunto são testadas, e a maneira como interpreta seu ensino é colocada em xeque, o que produz importantes mudanças na base de conhecimentos e, por consequência, no conhecimento pedagógico do conteúdo. (CALDERHEAD, 1988; GROSSMAN et al., 1989; SCHÖN, 1995; SHULMAN, 1987).

Além desses objetivos, essa etapa de reflexão para a ação também pode assumir um caráter de diagnóstico ou de sondagem, como propõem, respectivamente, Tani (1995) e Meirieu (2002), quando as preocupações do estudante-professor se direcionam à prática pedagógica posterior, na qual assumirá o papel de professor-estudante. Nesse caso, é feito um exercício de pré-visão, na tentativa de dissecar o contexto onde se realizará a aula, para dele extrair informações que sejam úteis. Como explicam Calderhead (1988) e Sebren (1995), esse processo de levantamento das principais demandas da situação de ensino e aprendizagem subsidia tanto a elaboração do planejamento da aula quanto o estabelecimento de objetivos a serem alcançados e de estratégias pedagógicas que viabilizem seu alcance.

Considerando sua importância na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, autores como Behets e Vergauwen (2006) e Tsangaridou e O' Sullivan (1994) advertem que as estratégias implementadas no período de reflexão para a ação necessitam ser elaboradas de maneira a exigir o máximo desse conhecimento, impondo-lhe dificuldades, dilemas e situações-problema o mais próximos possível daquelas presentes nas situações reais de ensino e aprendizagem.

Destaca-se, a partir da análise das proposições da literatura a respeito das reflexões que antecedem a realização das práticas pedagógicas, que elas possibilitam o desenvolvimento das etapas de *compreensão* e de *transformação*, integrantes do processo de raciocínio e ação pedagógica.

Reflexões durante a prática pedagógica

Na linha de raciocínio aqui apresentada, relativamente à inserção gradual na prática docente, o futuro professor ainda não participou de práticas pedagógicas nas quais pudesse assumir o papel de professor-estudante, e suas reflexões direcionaram-se para práticas pedagógicas fictícias, simuladas ou ministradas pelos colegas ou pelos professores. Dessa forma, em todas as suas reflexões, o estudante-professor necessitou fazer um exercício de imaginação, como se aquelas situações estivessem ocorrendo com ele, e como se fosse ele quem tivesse que responder aos desafios impostos pelas situações. (CALDERHEAD, 1988; MEIRIEU, 2002). Por isso, além de não influenciar na realidade, o estudante-professor também não foi significativamente afetado por ela, independentemente de quais tenham sido suas decisões pedagógicas.

Todavia, Ennis (1994) argumenta que, durante as práticas pedagógicas, o estudante-professor deixa de ser expectador e assume o papel de protagonista, e, por interagir com alunos reais, em situações reais de ensino e aprendizagem, suas decisões desencadeiam consequências que ele necessita gerir e pelas quais ele próprio tem de se responsabilizar.

Práticas pedagógicas com essas características submetem o conhecimento pedagógico do conteúdo, como explicam Behets e Vergauwen (2006) e Formosinho (2001), a um grau de exigência que é, em alguns casos, muito próximo daqueles encontrados somente nos estágios curriculares ou na própria atuação profissional. Do mesmo modo, Valli e Rennert-Ariev (2002) defendem que, assim, é possibilitada ao estudante-professor uma formação contextualizada e que considere a realidade social e educacional, bem como algumas facetas da própria profissão docente.

Para que isso efetivamente ocorra, é recorrente na literatura a necessidade de que os programas de formação proponham e implementem diferentes modalidades de práticas pedagógicas, permitindo que os estudantes-professores, ao longo da formação inicial, ministrem aulas em grupo e individualmente; na própria Instituição de Ensino Superior e na escola; para seus colegas e para alunos em idade escolar; para pequenos grupos e

para turmas inteiras; e desde uma única atividade até a unidade didática completa. É de cada uma dessas modalidades de prática pedagógica que se originam, simultaneamente, diversos estímulos, dilemas e situações-problema que, ao mesmo tempo que desafiam e aperfeiçoam o conhecimento pedagógico do conteúdo, exigem sua intervenção para solucioná-los. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GIMENO SACRISTÁN, 1995; MARCON et al., 2007; MEIRIEU, 2002; PARK; OLIVER, 2008; SETTON, 2002).

No processo de reflexão na ação, conforme denominam autores como Nóvoa (1995), Pérez-Gómez (1995) e Schön (1995), o estudante-professor dedica sua atenção para o contexto de ensino e aprendizagem que se materializa na sua frente, de onde, a partir de critérios construídos em todas as experiências e vivências anteriores, e que estão armazenados na sua base de conhecimentos, necessita extrair informações relevantes. (SEBREN, 1995; ZEICHNER, 1995). Ao fazer uso desses critérios, o estudante-professor ativa todos os seus sentidos e apura sua sensibilidade para absorver da prática pedagógica os dilemas e as situações-problema que se sobressaem. (GIMENO SACRISTÁN, 1995; MEIRIEU, 2002; SETTON, 2002; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994).

Nessa etapa, a reflexão *na* ação também assume o caráter de diagnóstico proposto por Meirieu (2002) e Tani (1995), tal como ocorre na reflexão *para* a ação. Ao analisar o caráter de diagnóstico da reflexão na ação, Calderhead (1988) e Park e Oliver (2008) explicam que são empregados conhecimentos da base de conhecimentos com o objetivo de dissecar o contexto, separar as informações por categorias, selecionar as que têm maior potencial para causar problemas ou dificuldades, e estabelecer prioridades.

Percebe-se que esse diagnóstico tem sua participação destacada por exercer as funções de filtragem e de seleção das informações advindas do contexto de ensino e aprendizagem, o que enaltece sua importância para o próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, que depende dessas informações para intervir com sucesso nas práticas pedagógicas. Em função da qualidade das informações que disponibilizar para o conhecimento

pedagógico do conteúdo, o diagnóstico terá poder, inclusive, de determinar os rumos do processo de ensino e aprendizagem.

Uma vez recebidas essas informações, Gimeno Sacristán (1995) e Grossman et al. (1989) esclarecem que o conhecimento pedagógico do conteúdo inicia, efetivamente, sua participação na situação de ensino e aprendizagem, quando seleciona a situação-problema prioritária e convoca, na base de conhecimentos, tanto os conhecimentos construídos durante o planejamento da aula, nas reflexões antes da prática pedagógica, quanto todos os demais que se relacionem com a situação de ensino e aprendizagem em questão. A análise desses processos de seleção e de convocação permite supor que as informações extraídas da situação de ensino e aprendizagem pelo diagnóstico façam com que o conhecimento pedagógico do conteúdo provoque uma turbulência na estrutura interna da base de conhecimentos, de modo a encontrar meios que possibilitem a solução da situação-problema, o que vem a corroborar alguns indícios da literatura. (CALDERHEAD, 1988; CARTER, 1990; GROSSMAN et al., 1989; PARK; OLIVER, 2008; SCHÖN, 1995; ZEICHNER, 1995).

As estratégias de formação, assim concebidas, evidenciam a participação da etapa de *compreensão* do processo de raciocínio e ação pedagógica, à medida que geram uma desestabilização inicial na base de conhecimentos do estudante-professor e testam seus conhecimentos e suas concepções a respeito da matéria e de seu ensino. Da mesma forma, se observa a participação de subprocessos da etapa de *transformação* do processo de raciocínio e ação pedagógica, já que conhecimentos necessários para a situação de ensino e aprendizagem estão sendo acionados a partir da base de conhecimentos pelo conhecimento pedagógico do conteúdo.

Independentemente das origens ou das características da situação-problema, os conhecimentos que se fazem necessários para sua solução estão relacionados, de uma forma ou de outra, às proposições de Altet (2001) quanto aos conhecimentos docentes, ou seja, aos (1) *conhecimentos para ensinar* que são, além do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, os conhecimentos do conteúdo para ensinar, dos alunos, pedagógico geral e do

contexto; ou aos (2) *conhecimentos a serem ensinados* que, representados pelo conhecimento do conteúdo a ser ensinado, dizem respeito especificamente ao assunto em pauta.

A dinâmica e complexa interação dos conhecimentos para ensinar com os conhecimentos a serem ensinados, a qual é gerida pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, resulta na transformação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado em conhecimento realmente ensinável. Ao mesmo tempo, essa interação testa as concepções até então aceitas, verifica a adequação ou não dos encaminhamentos metodológicos propostos e projeta as próximas decisões a serem tomadas. A essa altura da prática pedagógica, as etapas de *compreensão* e de *transformação*, integrantes do processo de raciocínio e ação pedagógica, ficam explícitas e atuam intensamente, relacionando-se intimamente com a base de conhecimentos e com o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Ao ser detectada a situação-problema prioritária e ao serem selecionados os conhecimentos que se aplicam a ela, o conhecimento pedagógico do conteúdo estabelece as estratégias de ação, e passa, conforme propõe Gimeno Sacristán (1995), a decidir como esse conhecimento do conteúdo ensinável será abordado com os alunos. Identifica-se, aqui, mais uma vez, a participação evidente da etapa de *transformação* do processo de raciocínio e ação pedagógica, especificamente por meio dos subprocessos de representação de ideias e de seleção das estratégias de ensino.

Nota-se que, em todas as etapas anteriores, o conhecimento pedagógico do conteúdo limitou-se a intermediar um diálogo entre a base de conhecimentos e a prática pedagógica, onde os conhecimentos foram convocados e relacionados entre si sem a produção de um *feedback* a respeito do sucesso ou não das estratégias pedagógicas propostas. Ou seja, a participação do conhecimento pedagógico do conteúdo se resumiu em observar, analisar e propor, no campo abstrato, alternativas de intervenção, mas sem uma efetiva aplicação na prática, tal como propuseram Calderhead (1988) e Meirieu (2002).

Além disso, é muito provável que o conhecimento pedagógico do conteúdo tenha enfrentado alguns dilemas e situações-problema quando o estudante-professor ministrou, por exemplo, aulas para seus colegas na Instituição de Ensino Superior. Nessas situações, analisadas por autores como Carter (1990), Graber (1990) e Marcon et al. (2007), o conhecimento pedagógico do conteúdo teve oportunidade de estabelecer relações e de verificar, até determinado ponto, a aplicabilidade ou não de algumas estratégias para a solução de distintas situações-problema.

Entretanto, apenas agora o estudante-professor terá oportunidade de ver, de fato, suas estratégias pedagógicas aplicadas em situações reais de ensino e aprendizagem, com alunos em idade escolar, com interesses, necessidades e objetivos também reais. Nesse momento, é possível observar a participação da etapa de *instrução* do processo de raciocínio e ação pedagógica, já que o estudante-professor manifesta, por meio de suas ações, a maneira como desempenha suas funções docentes.

Do mesmo modo, a intervenção nas práticas pedagógicas permite avaliar não apenas o desempenho do estudante-professor, mas também a incidência de todas as etapas anteriores do programa de formação na sua personalidade docente e profissional, quais sejam: (1) as reflexões antes da prática pedagógica; (2) as etapas de *compreensão* e de *transformação* do processo de raciocínio e ação pedagógica; (3) a convocação e a inter-relação dos conhecimentos dentro da base de conhecimentos por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo; e (4) todas as demais estratégias pedagógicas propostas pelo programa de formação e implementadas pelos professores-formadores.

Acredita-se que esse *feedback* seja extremamente útil para o conhecimento pedagógico do conteúdo enquanto o estudante-professor interage com os alunos, pois continua estabelecendo relações instantâneas entre as informações do contexto, os integrantes da base de conhecimentos e as estratégias de intervenção que ele acabou de formular, no sentido de ratificar suas decisões ou de readequar alguns pontos que sejam necessários. Tendo em vista que o estudante-professor continua gerindo os conhecimentos

em sua base de conhecimentos, e por ter iniciado sua intervenção na situação de ensino e aprendizagem, podem ser observadas, aqui, as etapas de *transformação* e de *instrução* do processo de raciocínio e ação pedagógica.

Durante a intervenção, verifica-se que, além dos conhecimentos selecionados, outros são continuamente convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo na base de conhecimentos em decorrência das respostas e reações dos alunos, assim como sugerem Carter (1990) e Zeichner (1995). Para isso, participa outra modalidade de reflexão na ação, que, ao invés de realizar um diagnóstico do contexto, avalia as estratégias implementadas. Essa avaliação, por realizar uma checagem constante e informal do alcance dos objetivos parciais da intervenção pedagógica, compartilha intimamente as proposições da etapa de *avaliação* do processo de raciocínio e ação pedagógica.

Ao mesmo tempo que convoca conhecimentos na base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico do conteúdo é constantemente retroalimentado pelos resultados de sua intervenção na situação de ensino e aprendizagem. Nesse momento, além de serem gerados elementos referentes ao desempenho observável do estudante-professor (*instrução* do processo de raciocínio e ação pedagógica), o conhecimento pedagógico do conteúdo envia constantemente os conhecimentos recém-construídos para arquivamento na base de conhecimentos. Concomitantemente, o caráter avaliativo da reflexão na ação faz repetidas análises dos resultados parciais da abordagem feita aos alunos e obtém informações relacionadas aos objetivos (*avaliação* do processo de raciocínio e ação pedagógica), as quais são reenviadas ao conhecimento pedagógico do conteúdo, que, por sua vez, e conforme a necessidade, reformula suas estratégias de intervenção.

Não obstante, também podem ser estabelecidas estreitas relações entre essa reflexão e a *reflexão* do processo de raciocínio e ação pedagógica, já que o estudante-professor revisa o contexto de ensino e aprendizagem, compara os objetivos estabelecidos inicialmente com aqueles obtidos até o momento e busca extrair dessa análise elementos que orientem suas decisões

metodológicas, visando a encaminhar a prática pedagógica no sentido de alcançar os objetivos iniciais.

No caso de não serem alcançados os objetivos, o novo conhecimento é arquivado na base de conhecimentos, pois o estudante-professor aprende, pelo menos, que em determinada situação, uma estratégia específica não gerou o efeito esperado. A partir disso, é aguçada a reflexão na ação, e o conhecimento pedagógico do conteúdo convoca, com critérios mais rigorosos, os conhecimentos na base de conhecimentos, promove uma interação mais apurada entre esses conhecimentos e o conhecimento recém-construído na tentativa anterior, e estabelece novas estratégias de intervenção. Por outra parte, no caso de serem alcançados os objetivos, o novo conhecimento construído é também arquivado na base de conhecimentos, e o conhecimento pedagógico do conteúdo estabelece como prioridade a solução da próxima situação-problema.

Independentemente de serem ou não alcançados os objetivos, o mais importante para o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, como defende Sebren (1995), é que os conhecimentos construídos a partir da intervenção nas práticas pedagógicas serão enviados para a base de conhecimentos, fazendo com que sua estrutura adquira cada vez mais abrangência e robustez.

Essa relação entre os novos conhecimentos e a base de conhecimentos vem ao encontro do preconizado pela etapa da *nova compreensão* do processo de raciocínio e ação pedagógica, já que o estudante-professor começa a se dar conta de que, a partir da desestabilização inicial gerada por dilemas ou situações-problema, consegue reestruturar sua base de conhecimentos, seja reconstruindo aqueles que a integravam anteriormente, seja construindo novos a partir daqueles.

A exemplo do que indica a literatura, ressalta-se que essa é a principal razão de ser do conhecimento pedagógico do conteúdo, pois conseguiu transformar os conhecimentos do conteúdo a serem ensinados, presentes na base de conhecimentos, em conhecimentos ensináveis, compreensíveis e úteis

aos alunos. (GRAÇA, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

A análise aqui apresentada permite supor que, ao longo de todo o processo de idas e vindas entre a situação de ensino e aprendizagem e a base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico do conteúdo, utilizando a riqueza de estímulos da prática pedagógica e as informações disponibilizadas pela reflexão na ação, assume a responsabilidade de estabelecer o elo entre (1) a recepção das informações das reflexões; (2) a convocação dos conhecimentos na base de conhecimentos; (3) a interação desses conhecimentos e dessas informações; (4) o estabelecimento de estratégias de ação; (5) a intervenção pedagógica na situação-problema; (6) a avaliação dos resultados; e (7) o arquivamento dos novos conhecimentos na base de conhecimentos.

Além disso, a realização das práticas pedagógicas permite que todas as etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica sejam chamadas a participar da situação de ensino e aprendizagem, exercendo as funções de compreensão; transformação; instrução; avaliação; reflexão; e nova compreensão; e que possibilitem ao conhecimento pedagógico do conteúdo (1) acionar e inter-relacionar os conhecimentos na base de conhecimentos para o ensino; (2) promover a adaptação e a transformação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado em conhecimento ensinável; e (3) fazer com que o estudante-professor construa conhecimentos sobre como ensinar diferentes assuntos, para diferentes alunos e em distintos contextos de ensino e aprendizagem. Essas considerações encontram respaldo no que tem sido proposto pela literatura ao longo dos anos. (CARTER, 1990; CHEN, 2004; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Em outras palavras, a evolução, a estruturação e a consolidação do conhecimento pedagógico do conteúdo do estudante-professor ficam evidentes, conforme descreveu Charlier (2001, p. 88), quando ele (1) “leva em conta de maneira deliberada o maior número de parâmetros possíveis da situação de formação considerada”, articulando-os entre si de maneira crítica; (2) “considera uma ou várias possibilidades de condutas e toma decisões de

planejamento de sua ação”, colocando-as “em prática em situações concretas e recorre[ndo] a rotinas para assegurar a eficácia de sua ação”; (3) “ajusta sua ação de imediato se perceber que isto é necessário”, experimentando novas condutas; e (4) “tira lições da sua prática”, formulando novos esquemas de ação para serem utilizados em outras situações de ensino e aprendizagem.

Assim, a convergência dos integrantes da base de conhecimentos e das vivências do estudante-professor, para o conhecimento pedagógico do conteúdo, permitirá a reestruturação e o fortalecimento contínuo do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, bem como o desenvolvimento de diferentes conhecimentos, habilidades e competências dos futuros professores ao longo da formação inicial.

Reflexões depois da prática pedagógica

Para que os conhecimentos construídos durante a prática pedagógica, bem como o conhecimento pedagógico do conteúdo, sejam consolidados na base de conhecimentos e, principalmente, disponibilizados nas práticas pedagógicas futuras, a literatura aponta como fundamental que o estudante-professor recapitule a prática pedagógica que realizou, tomando-a como objeto de estudo e de análise crítica. (CARTER, 1990; MIZUKAMI, 2004; PIMENTA, 1997, 2002; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002). Portanto, concluída a prática pedagógica e arquivados na base de conhecimentos os conhecimentos novos e os reconstruídos, é iniciada a última etapa do ciclo de reflexões a respeito da atuação pedagógica: a reflexão sobre a ação, ou, como define Schön (1995, p. 83), a “reflexão sobre a reflexão-na-ação”.

Esse processo é semelhante àquele da reflexão para a ação, pois o conhecimento pedagógico do conteúdo analisará uma situação de ensino e aprendizagem realizada em um momento anterior. A principal diferença, conforme destacam Behets e Vergauwen (2006), Nóvoa (1995) e Schön (1995), é que, enquanto na reflexão *para* a ação o conhecimento pedagógico do conteúdo processava informações e propunha estratégias de intervenção a partir de situações fictícias, simuladas ou ocorridas com os colegas ou professores, na reflexão *sobre* a ação esse processo se desenvolverá a partir

de uma situação de ensino e aprendizagem ministrada pelo próprio estudante-professor.

O caráter de avaliação, que foi utilizado na reflexão *na* ação, também volta à cena na reflexão *sobre* a ação, mas com outras características. As informações advindas das estratégias pedagógicas, implementadas nas situações de ensino e aprendizagem, não necessitarão ser enviadas instantaneamente para o conhecimento pedagógico do conteúdo, já que o estudante-professor não estará em ação diante dos alunos. Além disso, e como esclarecem Calderhead (1988) e Gimeno Sacristán (1995), o conhecimento pedagógico do conteúdo não necessitará limitar-se a utilizar unicamente os conhecimentos disponíveis na base de conhecimentos e as informações do contexto, como na reflexão *na* ação, mas poderá se apropriar também de conhecimentos e informações originados, por exemplo, no diálogo com colegas e professores-formadores, bem como no referencial teórico.

Por tudo isso, esse é considerado um momento privilegiado à medida que os estímulos, os dilemas e as situações-problema, por terem acontecido há pouco, ainda estão latentes na lembrança do estudante-professor e ricos em detalhes. Dessa forma, a reflexão sobre a ação oferece ao conhecimento pedagógico do conteúdo os recursos e o tempo necessário para analisar a prática pedagógica sob diferentes ângulos e com diferentes critérios. Autores como Caires (2001), Calderhead (1988) e Pimenta (2002) explicam que, por intermédio dessas reflexões, o estudante-professor faz uma avaliação retrospectiva da prática pedagógica, recolhendo informações relativas a todos os aspectos que determinaram sua realização daquela forma e que influenciaram no alcance ou não dos objetivos iniciais por ele propostos.

Um dos aspectos que requer atenção do estudante-professor nesse processo de reflexão sobre a ação, e que, inclusive, é enfatizado pela literatura, é sua própria participação como professor-estudante no contexto de ensino e aprendizagem. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CAIRES, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEBREN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994). De fato, torna-se fundamental que a reflexão sobre a ação ofereça informações privilegiadas que embasem a análise crítica sobre como o conhecimento pedagógico do

conteúdo se saiu no cumprimento de suas funções de receber as informações da reflexão na ação; de convocar conhecimentos na base de conhecimentos; de processar e fazer interagir essas informações e esses conhecimentos; de estabelecer propostas de intervenção; e de implementá-las na situação de ensino e aprendizagem.

Essa é, especificamente, a situação em que as etapas de *avaliação* e de *reflexão* do processo de raciocínio e ação pedagógica podem ser identificadas com mais clareza, visto que os focos da análise do estudante-professor são (1) o seu próprio desempenho e a influência das suas decisões metodológicas para os resultados da prática pedagógica (*avaliação*); bem como (2) a maneira como se desenvolveu o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de reconstruí-lo e revivê-lo para que possa recapitular como os eventos ocorreram, quais emoções surgiram e como os aprendizados se deram (*reflexão*).

Vários estudiosos ressaltam que o sucesso dessa análise dependerá da diversidade e, fundamentalmente, da qualidade das estratégias utilizadas nas situações de ensino e aprendizagem, que necessitam gerar o questionamento, a dúvida e uma nova instabilidade momentânea na base de conhecimentos. Exemplos dessas estratégias podem ser as reflexões, os debates e o preenchimento de memoriais, que façam com que o estudante-professor se volte para sua prática pedagógica e a analise criticamente. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; NÓVOA, 1995; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SEBREN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002).

A interação com colegas, nesses casos, é considerada “uma riqueza inestimável que permite a cada um apropriar-se de seu próprio saber e incorporar progressivamente o ponto de vista de outro para desenvolver-se” (MEIRIEU, 2002, p. 31), quando se “consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de professor e de formando”. (NÓVOA, 1995, p. 26). Além de contribuir com a formação dos colegas, os estudantes-professores estarão mais suscetíveis para aprender com as vivências, os relatos e as experiências à sua

volta, e passarão a absorver com mais naturalidade os novos conhecimentos que “pairam no ar” nos momentos de debate e de reflexão.

Um aspecto a destacar é que esses momentos, sejam individuais ou coletivos, sejam de forma escrita ou falada, configuram importantes oportunidades para que o estudante-professor faça um exercício de introspecção, para que veja seu conhecimento pedagógico do conteúdo refletido na prática pedagógica e que tome consciência dos conhecimentos que possuía, dos que reestruturou e dos que acabou de construir. Consoante enfatizam diferentes autores, essa autoanálise do próprio processo de evolução dos conhecimentos permite que alguns deles se sobressaiam na base de conhecimentos, fortalecendo a estrutura de apoio do estudante-professor para suas próximas intervenções e, principalmente, consolidando seu conhecimento pedagógico do conteúdo e suas concepções sobre a matéria e sobre o processo de ensino e aprendizagem. (CARTER, 1990; ENNIS, 1994; GROSSMAN et al., 1989; PERDIGÃO, 2002; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; PIMENTA, 1997; SEBREN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994).

Assim como ocorreu nas reflexões *para* e *na* ação, pode-se inferir que, na reflexão *sobre* a ação, é o próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, mais uma vez, o responsável por intermediar o diálogo entre as informações da prática pedagógica, originadas na avaliação da reflexão sobre a ação; os conhecimentos, opiniões e pontos de vista dos colegas e dos professores-formadores; o referencial teórico; e a própria base de conhecimentos.

O que se observa durante a reflexão sobre a ação e nos momentos subsequentes à prática pedagógica, é que o conhecimento pedagógico do conteúdo será submetido a um processo de autoanálise que adquirirá profundidade e complexidade à medida que, além de ser o mediador, será também objeto de análise. Nesse caso, o “novo” conhecimento pedagógico do conteúdo, reconstruído a partir do encerramento da prática pedagógica, é aplicado na análise daquele conhecimento pedagógico do conteúdo “antigo”, utilizado durante sua realização.

É muito provável que situações controversas ocorram nesse confronto de diferentes versões do conhecimento pedagógico do conteúdo, o que poderá

abalar as bases que o sustentam. Como resultado, podem ser confirmadas as decisões tomadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo na prática pedagógica ou podem ser questionadas tais decisões, à medida que o conhecimento pedagógico do conteúdo, utilizado na reflexão sobre a ação, apresente melhores alternativas para determinados dilemas, as quais não puderam ser propostas anteriormente devido à defasagem do conhecimento pedagógico do conteúdo utilizado durante a prática pedagógica.

De todo modo e, independentemente dos caminhos seguidos, ao fim desse processo, o conhecimento pedagógico do conteúdo e a base de conhecimentos do estudante-professor não serão mais os mesmos de quando encerrou a prática pedagógica, e serão, provavelmente, bem diferentes daqueles utilizados antes e durante a prática pedagógica.

Esse é, justamente, o típico exemplo de uma nova compreensão, preconizado pela etapa da *nova compreensão* do processo de raciocínio e ação pedagógica, visto que o estudante-professor passou a utilizar um novo conhecimento para refletir a respeito de um conhecimento antigo e, mais importante ainda, para refletir a respeito de sua própria atuação docente.

Dito isso, parte-se, neste momento, para uma confrontação mais direta e que justifica a interpretação de um implícito paralelismo entre as etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica e as tarefas desempenhadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas.

Relações entre processo de raciocínio e ação pedagógica e conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas

Mesmo que o próprio autor tenha evidenciado o desafio inerente à problemática (SHULMAN, 1993), as análises, realizadas anteriormente sobre o processo de raciocínio e ação pedagógica e sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo, permitem inferir que essas duas propostas de Shulman (1987) mantêm estreita, recíproca e quase interdependente relação uma com a outra, de modo que se permeiam, se complementam e somam esforços no sentido comum de transformar os conhecimentos do conteúdo dos futuros professores em conhecimentos ensináveis, compreensíveis e úteis para os alunos.

Como observado na análise antes apresentada, as tarefas desempenhadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, e que expõem a reciprocidade entre as práticas pedagógicas e a base de conhecimentos, são: (1) receber informações das reflexões; (2) convocar os conhecimentos na base de conhecimentos; (3) fazer interagir esses conhecimentos e essas informações; (4) estabelecer estratégias de ação; (5) intervir na situação-problema; (6) avaliar os resultados; e (7) arquivar os novos conhecimentos na base de conhecimentos. Essas sete tarefas representam o caminho seguido pelo conhecimento pedagógico do conteúdo rumo à solução dos dilemas e das situações-problema nas práticas pedagógicas e, justamente, à transformação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado em conhecimento ensinável e significativo aos alunos.

A fusão dessas sete tarefas do conhecimento pedagógico do conteúdo com as seis etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica de Shulman (1987), a qual possibilita, inclusive, lançar luz de esclarecimento sobre a confusão reconhecida pelo próprio autor (SHULMAN, 1993), pode ocorrer, portanto, da seguinte maneira:

(1) a recepção das informações advindas das reflexões impõe aos estudantes-professores a necessidade de diversificar suas formas de compreender, de saber e de interpretar o assunto, relacionando-se, pois, com a *compreensão*;

(2) a convocação dos conhecimentos na base de conhecimentos exige, além da diversificação das formas de interpretar o assunto, mudança nas próprias concepções do estudante-professor a respeito do tema, referindo-se, assim, à *transformação* e à própria *compreensão*;

(3) a interação desses conhecimentos congrega, mais uma vez, a *compreensão* e a *transformação*, pois continua gerando a desestabilização interna da base de conhecimentos do estudante-professor;

(4) o estabelecimento de estratégias de ação requer a participação de subprocessos da *transformação*, como a representação de ideias e a seleção de estratégias de ensino;

(5) a intervenção na situação-problema expõe o desempenho observável do estudante-professor, explicitando a maneira como organiza e gere o contexto de ensino e aprendizagem; se utiliza explicações e demonstrações claras e compreensíveis; como presta assistência e acompanhamento aos alunos; e como interage com eles, o que permite relacioná-la intimamente com a *instrução*;

(6) a avaliação dos resultados faz com que, principalmente por meio de processos informais, sejam coletadas informações sobre o alcance ou não dos objetivos, cujas tarefas são compartilhadas pela própria etapa da *avaliação*; assim como, quando o estudante-professor analisa sua própria participação no alcance desses objetivos e o seu desempenho no papel de professor-estudante, aplica a etapa de *reflexão*; e

(7) o arquivamento dos novos conhecimentos na base de conhecimentos se relaciona diretamente com a *nova compreensão* à medida que, a partir de uma desestabilização inicial, gerada por dilemas ou situações-problema, o estudante-professor reestrutura sua base de conhecimentos, seja reconstruindo aqueles que a integravam anteriormente, seja construindo novos a partir daqueles.

Percebe-se, dessa forma, tal como sugerem as fontes, que a diversidade e a qualidade das práticas pedagógicas desenvolverão cada uma das etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica, ao mesmo tempo que potencializarão, por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo, a interação dos diferentes conhecimentos que integram a base de conhecimentos. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; WHIPPLE, 2002; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999).

A partir disso, da incorporação de diferentes práticas pedagógicas em seus programas e da efetiva implementação por parte dos professores-formadores, os cursos de formação inicial de professores passam a manifestar seu esclarecimento quanto ao processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, de que esse não se constrói “por acumulação, mas sim através de um trabalho de reflexividade

crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal”. (NÓVOA, 1995, p. 25).

A inserção de todo esse sistema de práticas pedagógicas e de reflexões faz com que os programas de formação de professores possibilitem aos estudantes-professores, conforme explica Gimeno Sacristán (1995, p. 83), “a tomada de decisões, [a] realização de projetos para a prática, [e a] resolução de problemas ou análise da prática” a partir das próprias situações de ensino e aprendizagem. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; WHIPPLE, 2002). Nesses casos, os estudantes-professores começam a narrar “histórias que vão significando o contexto escolar, antes não compreendido e, muitas vezes, desqualificado” (FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002, p. 14), e “aproximam-se da complexidade e contradição do trabalho educativo, experimentam-se na reflexão, no registro e na indagação desse fazer”. (FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002, p. 22). A atuação dos estudantes-professores, na formação inicial, aproxima-se, dessa forma, da própria atuação do professor na Educação Básica.

Assim, a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo são reconstruídos constantemente, ficando à disposição do estudante-professor para serem requisitados em situações de ensino e aprendizagem posteriores, seja no momento de seu planejamento, na reflexão *para* a ação; seja durante a prática pedagógica, na reflexão *na* ação; seja após seu encerramento, na reflexão *sobre* a ação.

A prática pedagógica, assim interpretada, pode ser considerada o cerne da formação inicial de professores, pois, como ensinam diversos autores, viabiliza a participação e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo, e é para ela que convergem as demais estratégias pedagógicas dos programas de formação. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GIMENO SACRISTÁN, 1995; TARDIF; RAYMOND, 2000; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; WHIPPLE, 2002; WRIGHT, 1999).

Ao mesmo tempo, e para que as práticas pedagógicas adquiram essa característica, a construção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo necessitam ser interpretados como alguns dos objetivos principais

para a formação docente dos estudantes-professores pelos programas de formação inicial. Essas considerações encontram respaldo nas proposições de diferentes autores, uma vez que os gradativos desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento pedagógico do conteúdo possibilitarão ao estudante-professor (1) transitar por todas as etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica; (2) transformar seus conhecimentos do conteúdo em conhecimentos ensináveis, que sejam compreensíveis e úteis para seus alunos e que contribuam para seu aprendizado e para sua formação; e (3) alcançar os objetivos das práticas pedagógicas e dos próprios programas de formação. (CHEN, 2004; GRAÇA, 2001; MIZUKAMI, 2004; PARK; OLIVER, 2008; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Essa é a natureza dinâmica e recíproca que caracteriza a relação entre os componentes da base de conhecimentos do estudante-professor, as modalidades de práticas pedagógicas e o conhecimento pedagógico do conteúdo aplicado em cada um dos diferentes momentos de reflexão relacionados às situações de ensino e aprendizagem. Graça (1997) sintetiza a dinamicidade que pauta todos esses elementos, quando esclarece que aprender a ensinar pode,

em certa medida, ser encarado como um processo de mudança conceitual, onde se consideram as concepções de ensino sustentadas pelos formandos, onde se apresentam concepções alternativas consistentes, onde se criam situações que promovam o conflito cognitivo e a insatisfação do formando com as concepções erradas ou inapropriadas e onde se reflita criticamente e se justifique os argumentos que suportam as idéias ou as práticas de ensino. (p. 52).

A sucessiva gestão dessa complexa relação ao longo da formação inicial possibilitará ao estudante-professor aprofundar seu conhecimento pedagógico do conteúdo, construindo conhecimentos, competências e habilidades para lidar com diferentes situações de ensino e aprendizagem, delineando, gradativamente, os contornos de sua personalidade docente.

Considerações finais

Este ensaio procurou apresentar algumas ponderações sobre a relação existente entre as tarefas desempenhadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo e as etapas do processo de raciocínio e ação pedagógica, ambos propostos por Shulman (1987).

Para isso, foi analisada a participação do conhecimento pedagógico do conteúdo na interação da base de conhecimentos do estudante-professor com as práticas pedagógicas, por meio das suas funções de (1) receber, por intermédio das reflexões, as informações das situações de ensino e aprendizagem; (2) convocar os conhecimentos na base de conhecimentos; (3) fazer interagir esses conhecimentos e essas informações; (4) estabelecer estratégias de ação; (5) intervir na situação-problema; (6) avaliar seus resultados; e (7) arquivar os novos conhecimentos na base de conhecimentos.

Observou-se que (1) as reflexões influenciam determinadamente o conhecimento pedagógico do conteúdo no cumprimento de suas funções e no alcance dos objetivos das práticas pedagógicas; (2) o conhecimento pedagógico do conteúdo é o responsável por intermediar a relação entre as situações de ensino e aprendizagem e a base de conhecimentos, o que promove a ampliação e o fortalecimento dos conhecimentos que a integram; (3) as práticas pedagógicas constituem instâncias nas quais o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser instigado, analisado, avaliado e aperfeiçoado ao longo da formação inicial; e (4) mesmo não tendo sido explicitados por Shulman (1987), existem fortes indícios de permeabilidade e de reciprocidade entre as suas duas propostas, nomeadamente, o processo de raciocínio e ação pedagógica e o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Apesar do percurso seguido nesta abordagem, considera-se prudente ressaltar que a construção e a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo não serão lineares, não ocorrerão de uma hora para outra, e não será nos primeiros contatos com dilemas e situações-problema, comuns nas práticas pedagógicas, que o estudante-professor conseguirá implementar todas as funções do conhecimento pedagógico do conteúdo já elencadas.

Por isso, há necessidade de se desenvolver, paulatinamente, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, em um processo de longo prazo e que demanda tempo, atenção e dedicação tanto por parte do programa de formação e dos estudantes-professores quanto, e fundamentalmente, por parte dos professores-formadores. Devido à clareza e intrínseca relação com os assuntos aqui debatidos, considera-se importante reproduzir a metáfora de Carbonneau e Hétu (2001). Segundo eles,

dirigir de dia e dirigir à noite são duas realidades muito diferentes. No primeiro caso, o campo visual apreendido apresenta uma grande envergadura. Temos a sensação de termos os olhos em torno de toda a cabeça, e o menor movimento que surge nesse campo é imediatamente detectado e uma parada imediatamente programada, haja o que houver. No segundo caso, o campo de visão é limitado ao clarão que se projeta, e a menor faísca de luz recebida ameaça ofuscar. Portanto, a previsão é mais difícil e de importância mais restrita. O ensino do especialista é comparável a dirigir de dia, enquanto o iniciante estaria em situação de direção noturna. Este dispõe apenas de alguns projetores conceituais para a iluminação e, mais raramente, de projetores extraídos da experiência. Por isso, há uma percepção truncada da realidade, e o menor imprevisto funciona como um clarão de luz que ofusca e vem interferir no seu controle de uma situação. Ele tem acesso a menos referências para dirigir e, normalmente, perceberá tarde demais os sinais que sugerem uma atitude a ser mudada, um programa a ser alterado. Nessa concepção, o desafio da formação inicial consistiria em reduzir a névoa que envolve as percepções dos iniciantes. Mas como? (p. 74).

Essa metáfora, bem como os aspectos analisados neste ensaio, evidenciam que, além da importância de se considerar o processo de evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, durante todo o período de formação inicial, algumas questões requerem atenção nesse contexto. Destacam-se: como fazer essa interação das práticas pedagógicas e da base de conhecimentos, por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo, ser realmente viabilizada na formação inicial? Como aproveitar ao máximo a formação inicial para elevar o conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores aos maiores níveis possíveis, reduzindo a “névoa que envolve [suas] percepções”? Como possibilitar uma formação inicial de professores que permita a inserção lenta e gradativa dos estudantes-professores no mundo da docência? Como alcançar todos esses objetivos em apenas três ou quatro anos? Esses são, pois, alguns dos questionamentos que

justificam o investimento no tema e que têm potencial para nortear futuros estudos a esse respeito.

Referências

ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. Research on science teaching knowledge. In: ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. (Org.). **Handbook of research on science education**. Mahwahm N.J.: Lawrence Erlbaum, 2007. p. 1105-1149.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

BARBOSA-RINALDI, I. P. Formação inicial em Educação Física: uma nova epistemologia da prática docente. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 185-207, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2431/4183>>. Acesso em: 21 set. 2009.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CAIRES, S. **Vivências e percepções do estágio no Ensino Superior**. Minho: Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino Aprendizagem, UM, 2001.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CARBONNEAU, M.; HÉTU, J.-C. Formação prática dos professores e nascimento de uma inteligência profissional. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 67-84.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHARLIER, É. Formar professores profissionais para uma formação contínua articulada à prática. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 85-102.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FONTANA, R. A. C.; GUEDES-PINTO, A. L. Trabalho escolar e produção do conhecimento. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 6-22.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRAÇA, A.; JANUÁRIO, C. Pedagogical content knowledge: a summary of the literature. In: CARREIRO DA COSTA, F.; DINIZ, J. A.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S. (Org.). **Research on teaching and research on teacher education: proceedings of the Lisbon AIESEP International Seminar, 1996**. Cruz Quebrada, Portugal: FMH, 2000. p. 80-86.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=>

[IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0](http://iac-documents.type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0)>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. **Studies in Science Education**, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/03057260903142285>>. Acesso em: 15 set. 2010.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer**: a coragem de começar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. Para uma re-significação da didática: ciências da educação, pedagogia e didática (uma visão conceitual e uma síntese provisória). In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 19-76.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SALAZAR, S. F. El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente. **Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación**, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2005. Disponível em: <<http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/2-2005/archivos/conocimiento.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SEBREN, A. Preservice teachers' reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education method course. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 262-283, 1995.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SETTON, M. G. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 20, p. 60-70, 2002. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE20/RBDE20_06_MARIA_DA_GRACA_JACINTHO_SETTON.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2008.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SHULMAN, L. S. Renewing the pedagogy of teacher education: the impact of subject-specific conceptions of teaching. In: MONTEIRO, L.; VEZ, J. M. (Org.). **Las didácticas específicas en la formación del profesorado**. Santiago: Tórculo, 1993. p. 53-69.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

TSANGARIDOU, N.; O' SULLIVAN, M. Using pedagogical reflective strategies to enhance reflection among preservice Physical Education teachers. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 13-33, 1994.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WILSON, S. M. Introduction. In: SHULMAN, L. S.; WILSON, S. M.; HUTCHINGS, P. (Org.). **The wisdom of practice**: Essays on teaching, learning, and learning to teach. San Francisco: Jossey-Bass, 2004. p. 1-14.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

WRIGHT, S. A comparative view of teaching practice in Physical Education. **International Sports Studies**, v. 21, n. 1, p. 55-68, 1999. Disponível em: <<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/ISS/ISS2101/ISS2101f.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

ZEICHNER, K. M. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 115-138.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

Ensaio Teórico V

Práticas pedagógicas como fomentadoras da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO FOMENTADORAS DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES

Resumo

O conhecimento pedagógico do conteúdo é aquele que o professor utiliza com o objetivo de transformar seus conhecimentos relacionados ao conteúdo em conhecimentos compreensíveis e ensináveis aos alunos. Para a construção desse conhecimento, tem sido indicado na literatura que os estudantes-professores se deparem com questões inerentes ao âmbito da atuação docente desde seu ingresso na formação inicial. Diante disso, este ensaio teórico objetivou analisar como as práticas pedagógicas podem atender a essas proposições da literatura, como se relacionam com os estágios curriculares no interior dos programas de formação de professores e como contribuem para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Apesar de reconhecer a relevância dos estágios curriculares, a literatura também ressalta que a responsabilidade pela construção do conhecimento pedagógico do conteúdo necessita ser compartilhada pelas demais estratégias formativas implementadas na formação inicial, especialmente as práticas pedagógicas. Assim interpretadas, as práticas pedagógicas justificam sua inserção nos programas de formação inicial de professores e fomentam a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores no contexto escolar e ao longo de todo o curso, e o aprendizado docente por meio da própria prática docente.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Estágios curriculares. Práticas de ensino. Conhecimentos docentes.

Introdução

Desde as proposições de Shulman (1986, 1987), vários autores (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2007; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; ZEICHNER, 2010) têm conferido ao conhecimento pedagógico do conteúdo o papel de interlocutor entre os integrantes da base de conhecimentos e as situações de ensino e aprendizagem dos futuros professores. Esses estudos permitem conceber o conhecimento pedagógico do conteúdo como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer

interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

A literatura consultada (CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARTER, 1990; CRUM, 2000; ENNIS, 1994; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; LIMA; REALI, 2002; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; PERDIGÃO, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; TANI, 1995; ZEICHNER, 1993, 2010) tem sido cada vez mais incisiva na defesa de que os programas de formação inicial são os principais responsáveis por garantir a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, ao viabilizar sua aproximação com questões inerentes à atuação docente e profissional dos professores da Educação Básica.

Os estágios curriculares exemplificam algumas dessas estratégias, e são tradicionalmente reconhecidos como o momento, do programa de formação inicial, em que os estudantes-professores efetivamente assumem o papel de professores-estudantes e em que, portanto, mais se aproximam do contexto da Educação Básica e da atuação docente autônoma. (CAIRES, 2001; FORMOSINHO, 2001; PIMENTA, 2002; PIMENTA; LIMA, 2004).

Mesmo que sua relação com os estágios curriculares ainda não esteja bem-esclarecida, a literatura mais recente (CRUM, 2000; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GESS-NEWSOME, 1999; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; PARK; OLIVER, 2008; PIMENTA, 2002; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 2010) tem ampliado o reconhecimento do papel desempenhado pelas práticas pedagógicas, realizadas ao longo da formação inicial e antes do período de estágio, no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores.

Todavia, a relativa dificuldade em justificar a presença e em identificar as funções dessas práticas pedagógicas nos programas de formação inicial tanto restringe suas possibilidades de contribuir na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores (FONTANA;

GUEDES-PINTO, 2002; FORMOSINHO, 2001; GRABER, 1995; LIMA; REALI, 2002; MARCON et al., 2007; PIMENTA, 2002; SCHÖN, 1995) quanto sublinha a necessidade de se dedicar especial atenção ao assunto.

Esse é o cenário que se descortina diante do presente ensaio, que tem como objetivo contribuir com esse debate ao apresentar elementos que enaltecem a importância das práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores e justificam a sua presença nos programas de formação inicial de professores.

De modo a discutir a temática em questão, este ensaio foi dividido em dois momentos distintos, mas complementares. Enquanto o primeiro foi destinado a refletir sobre algumas facetas da relação entre as práticas pedagógicas e os estágios curriculares nos programas de formação inicial, o segundo dedicou-se a demonstrar como as práticas pedagógicas podem participar na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Práticas pedagógicas e estágios curriculares

O debate envolvendo os encaminhamentos mais objetivos, eficientes e viáveis para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores nos cursos de formação inicial de professores tem recebido elevada atenção nos últimos anos. (BARBOSA-RINALDI, 2008; CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CARTER, 1990; COCHRAN et al., 1991; FORMOSINHO, 2001; GARCÍA, 1995; GRABER, 1995; HEGARTY, 2000; LIMA; REALI, 2002; MEIRIEU, 2002; MIZUKAMI, 2004; PIMENTA, 1997, 2002; PIMENTA; LIMA, 2004; SCHÖN, 1995; SIEDENTOP, 2002; STEFANE; MIZUKAMI, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993, 2008). Independentemente das ideologias, ou concepções, que sustentam as teorias propostas, o que se observa na discussão relativa ou à queda de braço ou à complementaridade entre teoria e prática é a confluência das opiniões no sentido de que o estudante-professor se formará professor sendo professor, que aprenderá a

dar aula dando aula, que conhecerá os meandros da sua profissão exercendo-a e refletindo criticamente a respeito de sua atuação.

Concomitantemente, ganham relevo as tensões existentes entre as práticas pedagógicas e os estágios curriculares e, fundamentalmente, entre as diferentes estratégias proporcionadas pelos programas de formação inicial de professores para que os estudantes-professores intervenham pedagogicamente em situações de ensino e aprendizagem. (CAIRES, 2001; CARREIRO DA COSTA, 1996; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; FORMOSINHO, 2001; GRABER, 1995; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; PIMENTA, 1997, 2002; SCHÖN, 1995; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993).

Analisando essa temática e seus reflexos para a formação inicial de professores, Lima e Reali (2002) esclarecem que

ainda que o curso de formação inicial tenha sido indicado como contexto necessário e relevante de aprendizagem profissional da docência, não se ignora que os processos de aprender a ensinar e aprender a ser professor são de longa duração, delineados por valores pessoais e definidos, em grande medida, pelas atividades práticas. Trata-se de um processo complexo, dinâmico, marcado tanto por circunstâncias formais quanto informais, carregado de valores e, portanto, de difícil apreensão. [...] Há escassa informação sobre a influência do curso de formação básica nesse processo de aprendizagem profissional. (p. 231).

Diante desse panorama, emerge a necessidade de se buscar respostas para algumas questões, como, por exemplo: Quais seriam as experiências de prática pedagógica mais convenientes e viáveis de serem oportunizadas aos estudantes-professores? Quando e de que maneira essas práticas pedagógicas seriam introduzidas nos programas de formação inicial de professores? Como as práticas pedagógicas e os estágios curriculares compartilhariam as responsabilidades de viabilizar a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores?

Análise da problemática

A interpretação de que os estágios curriculares, realizados no fim dos cursos, constituem o momento de aplicação prática dos conhecimentos

teóricos, adquiridos nos períodos iniciais do processo de formação, impõe aos próprios estágios imensa carga de responsabilidade, que acaba por lhes conferir o estigma de principal responsável por garantir a formação pedagógica de qualidade dos futuros professores. Diferentes autores consultados (CAIRES, 2001; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; FORMOSINHO, 2001; MARCELO, 1998; PIMENTA, 2002; PIMENTA; LIMA, 2004) compartilham dessa opinião, e argumentam que essa imagem dos estágios curriculares, ao ser transferida para os estudantes-professores, gera grandes expectativas e aflições, fazendo com que interpretem esse como o único e verdadeiro momento de assumir o papel de professor durante a formação inicial.

Na visão de Caires (2001), o período de estágio é interpretado, muitas vezes, como “a primeira abordagem do mundo profissional, [...] uma etapa de transição na qual o iniciante tem a oportunidade de aplicar o conhecimento e experiência adquiridos nos bancos da Universidade a um contexto da vida real”. (p. 118-119). Até chegar aos estágios, porém, os estudantes-professores teriam apenas “estabelecido um intenso e quase exclusivo contato com os mais variados aspectos das ciências ou saberes disciplinares” (CAIRES, 2001, p. 119), sem o efetivo desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. Nessa linha, Ralha (1996) explica que os estágios seriam os responsáveis por

"unificar" as várias disciplinas que constituem a componente acadêmica do curso, através da sua articulação com situações reais de transmissão de conhecimentos, de desenvolvimento de capacidades, de promoção de atitudes, de vivência e de experiência nos níveis básico e secundário. (p. 172).

Ao concluir suas reflexões, Caires (2001) ressalta que,

basicamente, o que se pretende do aluno, é que, após 3 ou 4 anos de uma formação fundamentalmente teórica, este passe a pôr em prática os conhecimentos que adquiriu nos primeiros anos, que comece a relacionar os conhecimentos teóricos com as situações práticas e a construir um estilo pessoal de atuação. (p. 119).

Interpretações dessa natureza consideram os estágios como o momento do curso em que o estudante-professor necessita reunir todos os conhecimentos construídos ao longo dos anos anteriores para aplicá-los em

situações de ensino e aprendizagem que, somente agora, seriam reais, demonstrando que possui o conhecimento pedagógico do conteúdo que se espera de um professor. Nesse contexto, as naturais dificuldades impostas pelos estágios curriculares são fortemente ampliadas caso o estudante-professor não conheça a realidade que o espera na escola, se em nenhum momento anterior teve a oportunidade de analisar e de refletir a seu respeito, e, por exemplo, estar dentro do ambiente escolar e passar por várias experiências docentes, em diferentes locais, com distintos alunos e com diversos conteúdos.

Essa situação tende a se tornar ainda mais preocupante caso o programa de formação proporcione o encontro dos estudantes-professores com situações de ensino e aprendizagem, ou mesmo com o contexto escolar, somente nos estágios curriculares, nos últimos anos de curso, quando já estiverem prestes a concluir sua formação inicial. Conforme evidencia a literatura consultada (CAIRES, 2001; CARREIRO DA COSTA, 1996; GRABER, 1995; MARCON et al., 2007; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993), ao terem contato com a realidade educacional somente nos estágios curriculares, há grandes chances de que os estudantes-professores se frustrem por pensarem que sua prática docente seria exitosa ou por imaginarem que os integrantes de sua base de conhecimentos e o seu conhecimento pedagógico do conteúdo seriam suficientes para atender às demandas das situações de ensino e aprendizagem.

Para exemplificar os efeitos desse distanciamento entre o programa de formação e a realidade escolar e, fundamentalmente, a necessidade imposta aos estudantes-professores de apresentarem e utilizarem diferentes conhecimentos e competências nos estágios curriculares, Fontana e Pinto-Guedes (2002) utilizam depoimentos dos seus alunos, registrados em diários de campo. De acordo com as autoras, são comuns declarações como: “Busco receitas nos livros e colegas e ingredientes nas despensas da memória (mas, como, se não há prática a ser lembrada?)”. (p. 12). Apontando para essa mesma direção, Pimenta (2002) transcreve o depoimento de uma estudante-professora estagiária a respeito da primeira aula ministrada para alunos na

escola. Segundo a estagiária, “até um ano atrás eu tinha certeza de que estava tendo uma boa formação. Agora, estou chocada com a realidade daquelas crianças, e nem sei por onde começar. Na prática a teoria é outra”. (p. 52).

Ao se formar em cursos apoiados nesses pressupostos, a inserção dos professores na Educação Básica provoca um embate entre sua formação inicial e a realidade escolar, e, “ao estrearem em sua profissão, muitos [percebem] que [estão] mal preparados” (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 229) e que não têm seu conhecimento pedagógico do conteúdo suficientemente desenvolvido.

Como agravante, o choque com a realidade, além de explicitar aos estudantes-professores suas responsabilidades, se transforma em angústia diante dos “comportamentos imprevistos dos alunos, [das] incertezas quanto ao desenvolvimento não previsto de situações, [da] ambivalência de afetos e [da] fragilidade inesperada de si próprio como professor” (BAILLAUQUÈS, 2001, p. 43), os quais, por sua vez, potencializam os sentimentos de desânimo, de frustração e de impotência de muitos estagiários.

Nessas ocasiões, o estudante-professor se sente em crise, desorientado diante de uma profissão que pensava ser fácil e de um conhecimento pedagógico do conteúdo que pensava possuir, ou cuja pertinência não havia percebido. Sem encontrar alternativas para transpor essas dificuldades, uma das primeiras atitudes do estudante-professor é a de abrir mão de sua formação inicial, abandonando os conhecimentos e as competências construídas até então, em prol de modelos de ensino tradicionais que atendam às suas necessidades imediatas. É nessa direção para onde apontam estudos realizados com futuros professores em diferentes áreas do conhecimento. (CALDERHEAD, 1988; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GRABER, 1995; MARCON, 2005; TARDIF; RAYMOND, 2000).

Em casos como esses, encontra-se um estudante-professor frustrado e insatisfeito com a profissão escolhida, em função de um programa de formação inicial que o privou da oportunidade de verificar, ainda no início do curso, se aquela era realmente a profissão que queria seguir, e que o impediu de se aproximar da realidade da Educação Básica quando ainda havia tempo para reestruturar os caminhos de sua formação.

Mesmo confirmando sua intenção de ser professor, a literatura consultada (BARBOSA-RINALDI, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; STEFANE; MIZUKAMI, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 2010) demonstra que, provavelmente, o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo do estudante-professor terá sido significativamente limitado, uma vez que esteve distante das realidades social, escolar e profissional que o esperavam depois de formado.

Diante desse cenário, pode-se questionar: Qual será o perfil docente e profissional desse professor? Qual será sua postura ao assumir uma escola e uma turma de alunos? Como dará conta de superar as deficiências da sua formação inicial durante sua formação continuada? Quais serão as consequências desse processo? Como será seu envolvimento com a comunidade escolar? Como superará os desafios e os problemas do cotidiano? Que tipo de referência será para seus colegas professores e, especialmente, para seus alunos?

Compartilhando das opiniões de Garcia (2001) e de Formosinho (2001), torna-se impensável uma postura superprotetora por parte dos programas de formação e dos professores-formadores para com os estudantes-professores, pois, “quanto mais acadêmica for a cultura da instituição de formação, maior distância haverá entre as disciplinas curriculares e a prática pedagógica”. (FORMOSINHO, 2001, p. 46).

Em outras palavras, a supervalorização da participação dos estágios curriculares na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores pode acarretar relativo menosprezo às contribuições das práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo da formação inicial para esse processo. A literatura consultada (PERDIGÃO, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; STEFANE; MIZUKAMI, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993) sugere que concepções como essas, relativas aos estágios curriculares e à própria formação inicial, fazem com que as práticas pedagógicas, eventualmente desenvolvidas antes da realização dos estágios, nas demais disciplinas do curso, vejam desvalorizado o seu caráter pedagógico e formativo e não sejam

interpretadas como oportunidades para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores.

Sob essa ótica, as práticas pedagógicas estariam a serviço dos estágios curriculares, numa perspectiva utilitarista e não de formação docente dos estudantes-professores; como se as práticas pedagógicas preparassem o estudante-professor para os estágios, mas somente os estágios, por sua vez, efetivamente preparassem o estudante-professor para a docência na Educação Básica. Posicionamentos como esses implicam, ainda, em aceitar que com apenas algumas experiências vivenciadas durante o período de estágio os estudantes-professores poderiam construir seu conhecimento pedagógico do conteúdo, tornar-se professores críticos e reflexivos e incorporar à sua personalidade docente conhecimentos e competências que os capacitariam para uma atuação docente de qualidade.

Entretanto, conforme evidenciam diferentes estudos (CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; ENNIS, 1994; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GROSSMAN et al., 1989; MARCELO, 1998; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; SHIGUNOV et al., 2002; ZEICHNER, 1994, 2008), a realização do estágio não tem exercido influência determinante nas concepções e nas crenças dos estudantes-professores sobre o processo de ensino e aprendizagem, já que, nesse período, os estagiários apenas começam a conhecer alguns dos elementos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem, mas não aprendem a ensinar realmente.

Zeichner (1993), ao refletir sobre as perspectivas para a formação inicial de professores a partir das práticas pedagógicas, às quais são denominadas pelo autor de *practicum*, explica que

na nova versão do *practicum* existe um certo reconhecimento de que o processo de compreender e melhorar o método de ensino de cada um deve começar com uma reflexão sobre a sua própria experiência e de que o tipo de saber derivado inteiramente da experiência de outros, mesmo de outros professores, é na melhor das hipóteses pobre e na pior das hipóteses ilusório [...]. Envolve um reconhecimento de que aprender a ensinar é um processo que continua ao longo da carreira docente e que, não obstante a qualidade do que fizemos nos nossos programas de formação de professores, na melhor das hipóteses só poderemos preparar os professores para começarem a ensinar. Os formadores manifestam igualmente a intenção de ajudar os futuros professores a

interiorizarem durante a sua formação inicial as disposições e capacidades que lhes permitirão repensar as suas estratégias de ensino, responsabilizando-se pelo seu próprio desenvolvimento profissional. (p. 55, grifo do autor).

Assim sendo, não é razoável que os estudantes-professores permaneçam dois ou três anos dentro das universidades, isolados da comunidade, aguardando que, nos últimos semestres de sua formação inicial, finalmente se deparem com a realidade da atuação docente do professor. Sobre essa problemática, Formosinho (2001) esclarece que, muitas vezes,

os estudantes dos cursos de formação aceitam o jogo da maioria dos formadores, fazendo decorrer o ensino e a aprendizagem fora e longe do contexto do desempenho profissional. Tirar apontamentos, ler fotocópias, sublinhar textos e estudar para reproduzir as matérias nas provas de avaliação parecem ser as preocupações dominantes de muitos estudantes, numa estratégia pragmática de sucesso nas disciplinas isoladas do currículo de coleção oferecido. (p. 44).

Nesses casos, os estudantes-professores passam anos assistindo a aulas, fundamentalmente teóricas,

baseadas em disciplinas e constituídas de conhecimentos proposicionais. Em seguida [...] eles vão estagiar para “aplicarem” esses conhecimentos. Enfim, quando a formação termina, eles começam a trabalhar sozinhos, aprendendo seu ofício na prática e constatando, na maioria das vezes, que esses conhecimentos proposicionais não se aplicam bem na ação cotidiana. (TARDIF, 2002, p. 270).

Conforme advertem Lima e Reali (2002), “trata-se de academicismo ingênuo” esperar que o futuro professor, “em contato com uma série de fundamentos disciplinares, será capaz, de maneira automática, de transferir determinados conceitos, saberes, atitudes, valores, habilidades do contexto acadêmico ao profissional”. (p. 221).

Além disso, e de todos os aspectos apresentados anteriormente, na maior parte dos casos, o contexto universitário não reflete o contexto social, e muitos dos problemas enfrentados nas situações de ensino e aprendizagem, no interior dos cursos superiores de formação de professores, não guardam semelhanças com aqueles observados nas escolas da Educação Básica. (BENITES; SOUZA NETO, 2003; BRITO, 2004; MEIRIEU, 2002). Aqui reside

outra justificativa para a necessidade eminente de os programas de formação aproximar esses dois contextos. Nessa esteira, Caires (2001) comenta que,

de acordo com a lógica que ainda hoje vigora na forma como se concebe a formação de futuros profissionais, Universidade e Mundo do Trabalho são realidades distintas e, como tal, deverão surgir em momentos e contextos distintos da formação destes alunos. (p. 121).

As proposições dos autores permitem inferir que os programas de formação inicial iludem os estudantes-professores com fórmulas ou receitas descontextualizadas e distantes dos problemas cotidianos das escolas. Ao mesmo tempo, os próprios programas de formação inicial iludem-se a si mesmos ao exigir que, nos estágios curriculares, os estudantes-professores demonstrem um conhecimento pedagógico do conteúdo e uma personalidade docente que em nenhum momento anterior tiveram oportunidade ou condições reais de vivenciar e/ou de desenvolver.

Sendo assim, programas de formação que negligenciem as realidades social e escolar terão poucas chances de desenvolver o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, visto que os próprios estudantes-professores, caso ainda não saibam, logo perceberão que muitas teorias não se aplicam na prática.

A partir desse contexto, e considerando os programas de formação inicial apoiados em princípios que supervalorizam os estágios e subestimam o potencial das práticas pedagógicas na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, algumas questões emergem:

– Como pode um programa de formação inicial de professores exigir do estudante-professor a convocação, a interação e a aplicação, nos estágios curriculares, de conhecimentos que ele ou não possui ou não sabe que possui?;

– Como cobrar do estudante-professor, nos estágios curriculares, um nível aprofundado de reflexões e de discernimento sobre o processo de ensino e aprendizagem que em nenhum momento anterior ele teve oportunidade de experienciar e desenvolver?;

– Quão profundas podem ser as marcas deixadas na personalidade docente de um estudante-professor que passou por experiências traumáticas diante dos alunos, nos estágios curriculares, antes mesmo de o seu conhecimento pedagógico do conteúdo ter uma estrutura condizente com tal exigência?;

– Como se sentirá um estudante-professor ao perceber que, prestes a concluir a sua formação inicial, ainda não conseguiu desenvolver seu conhecimento pedagógico do conteúdo a ponto de ministrar uma aula qualquer?;

– É justo que esse estudante-professor, bem como que seus alunos, sejam iludidos ao longo de dois ou três anos da sua formação inicial acerca de um conhecimento pedagógico do conteúdo que pensava possuir, mas que, na verdade, não possui?;

– Qual é o senso de responsabilidade de um programa de formação inicial de professores que consente que um estudante-professor, mesmo sem ter estruturado suficientemente seu conhecimento pedagógico do conteúdo, assuma uma turma de crianças em uma escola durante seu estágio curricular?;

– Se chegar aos estágios curriculares com seu conhecimento pedagógico do conteúdo frágil e deficitário, será durante a realização do próprio estágio que o estudante-professor deixará para trás suas dificuldades e se tornará um professor-estudante qualificado para a docência? Se todo o programa de formação inicial não foi competente para isso, os estágios serão? Quais serão as consequências desse processo para o estudante-professor e, principalmente, para seus alunos?; Ou, visto sob outra perspectiva,

– Seria o estágio curricular o momento mais indicado para que o estudante-professor vivenciasse seus primeiros insucessos? Seria a escola o local mais apropriado para que essas deficiências aparecessem? Seriam os professores das escolas os sujeitos mais indicados para presenciar esses sentimentos de confusão e de insegurança? Seriam as crianças nas escolas os sujeitos mais indicados para ser submetidos a todas essas questões?; e

– Não estaria o estudante-professor estagiário espelhando em sua atuação docente a formação que lhe foi proporcionada até aquele momento pelo programa de formação inicial?

Diante de tudo isso, e compartilhando das preocupações de Formosinho (2001, p. 47), cabe o questionamento: “Será sensato conceder [aos futuros professores] um certificado de aptidão docente sem avaliação de uma prática prolongada e autônoma em contexto real” de ensino e aprendizagem (práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo do curso)?

As questões apresentadas na análise da problemática ressaltam a temeridade de se superdimensionar o papel desempenhado pelos estágios curriculares, de considerá-los o verdadeiro momento de aplicação prática dos conhecimentos construídos nos primeiros anos da formação inicial e de interpretá-los como responsáveis exclusivos pela construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores da Educação Básica.

Rumo à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo

Apesar do enfoque apresentado na análise anterior, é consensual entre os autores que o período de estágio constitui o momento mais marcante da formação inicial, mais rico em possibilidades, que mais se aproxima da realidade, que impõe as maiores dificuldades ao estudante-professor, que mais exige a demonstração de conhecimento pedagógico do conteúdo e que mais requer conhecimentos, competências e habilidades para a docência.

Embora se reconheça todas essas virtudes do estágio curricular e sua constituição como o momento mais importante, especial e diferenciado, a literatura consultada (COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; FORMOSINHO, 2001; PAQUAY; WAGNER, 2001; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA; LIMA, 2004; REALI; MIZUKAMI, 2002) também enfatiza que ele não figura como único e exclusivo, mas como mais um integrante do grupo de várias instâncias da formação inicial com grandes possibilidades de viabilizar a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores.

Na discussão a respeito dos demais integrantes desse grupo de estratégias formativas, ganha relevo a necessidade de implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas ao longo do processo de formação inicial de professores, fundamentalmente antes dos estágios curriculares, bem como seu potencial para qualificar a formação docente dos estudantes-professores. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1991; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; PIMENTA, 1997; REALI; MIZUKAMI, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993). Conforme afirma Formosinho (2001),

a prática pedagógica assume grande relevância na fase final do curso, assumindo a forma de estágio, isto é, de docência assistida e orientada. Mas a prática pedagógica, como componente autônoma da formação profissional, inicia-se nos primeiros anos e prolonga-se ao longo do curso, com a progressiva introdução ao mundo profissional da docência, da escola e dos seus contextos envolventes. (p. 42).

Essas questões dão destaque ao conhecimento pedagógico do conteúdo como um constructo que emerge do convívio harmônico e colaborativo envolvendo os estágios curriculares e as práticas pedagógicas nos programas de formação inicial de professores. Essa temática pode ser analisada sob quatro diferentes pontos de vista, relacionados à aproximação dos contextos acadêmico e profissional; ao aprendizado docente por meio da prática; à prática docente ao longo do curso; e ao potencial formativo das práticas pedagógicas.

Aproximação dos contextos acadêmico e profissional

Lançar um olhar sobre as demais experiências que o estudante-professor vivencia ao longo da formação inicial possibilita ampliar o reconhecimento e a valorização da sua participação na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, não sendo atribuída essa responsabilidade exclusivamente aos estágios curriculares de fim de curso. Conforme afirmam vários autores (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CHEN,

2004; COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; FORMOSINHO, 2001; GARCIA, 2001; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 1997; REALI; MIZUKAMI, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993, 2010), é fundamental que em outros momentos da formação inicial, e principalmente antes de chegar aos estágios curriculares, o estudante-professor tenha experiências marcantes, se aproxime da realidade, tenha seu conhecimento pedagógico do conteúdo instigado e desenvolvido ao máximo e possa aplicar, em situações reais de ensino e aprendizagem, os conhecimentos que construiu até aquele momento.

Ao considerar essa problemática, Formosinho (2001) afirma que a prática pedagógica configura “a componente curricular da formação profissional de professores cuja finalidade explícita é iniciar os alunos no mundo da prática docente e desenvolver as competências práticas inerentes a um desempenho docente adequado e responsável”. (p. 39).

A respeito disso, García (1995) explica que o “período de iniciação ao ensino”, compreendidos aí os primeiros anos de docência, vividos ainda durante a formação inicial, “constitui uma das fases do aprender a ensinar”, e é quando ocorre a transição dos estudantes-professores para professores. (p. 66). Na concepção do autor, esse é o momento da formação inicial em que o programa de formação necessita proporcionar o desenvolvimento do conhecimento relativo à escola e ao sistema educativo, aprofundar as questões referentes “à complexidade das situações de ensino” e ajudá-los a “aplicar o conhecimento que já possuem ou que podem obter por si próprios”. (GARCÍA, 1995, p. 66).

Ou seja, há “necessidade de confrontar os futuros professores com questões e problemas do âmbito” da atividade docente “praticamente desde o início dos seus cursos”, deixando-os “ir às escolas desde o primeiro ano da sua formação” e os encarregando, por exemplo, de “tarefas de observação simples”. (CRUM, 2000, p. 75). Além disso, há de se considerar que o aprendizado do “saber-fazer do cotidiano escolar demanda uma inserção, um mergulho nas relações sociais de cada realidade vivida. E esse mergulho

precisa de um tempo, pois a aprendizagem constitui-se na vivência do processo”. (FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002, p. 19).

Independentemente das circunstâncias em que se desenvolva, cabe aos programas de formação, nesse caso, não apenas considerar as experiências de vida e a estrutura da base de conhecimentos, mas também proporcionar o contato direto dos estudantes-professores com a realidade da profissão desde seu ingresso no Ensino Superior, por meio de estratégias em que “a lógica do ensino entre em choque [...] com a lógica da aprendizagem” (MEIRIEU, 2002, p. 222), e que se lhes ofereçam subsídios para analisar, refletir, questionar e debater questões relativas ao contexto escolar, ao processo de ensino e aprendizagem e à atuação docente do professor. Essa necessidade foi endossada por diferentes autores ao longo do tempo. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; BRITO, 2004; CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1991; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; LIMA; REALI, 2002; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; SEBREN, 1995; STEFANE; MIZUKAMI, 2002; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993, 2010).

Esse tema também é claramente contemplado na legislação educacional brasileira, especificamente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica, ao orientar que a formação inicial dos estudantes-professores, “por ocorrer em lugar similar àquele em que vai atuar, demanda consistência entre o que faz na formação e o que dele se espera” (BRASIL, 2002b, p. 2), e que sejam confrontados com situações e problemas reais do âmbito desde o início de seus cursos. (BRASIL, 2002a, 2004; BRITO, 2004; CRUM, 2000; PERDIGÃO, 2002).

Ou seja, há de se proporcionar uma formação docente aos futuros professores por meio da experiência, por meio de estratégias que estejam diretamente vinculadas com situações de ensino e aprendizagem, sejam elas fictícias, simuladas ou reais, as quais favoreçam o pleno desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; COCHRAN et al.,

1993; COCHRAN et al., 1991; ENNIS, 1994; FORMOSINHO, 2001; GRABER, 1995; GRAÇA, 2001; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; SEGALL, 2004).

A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e a estruturação da personalidade docente dos estudantes-professores estão sujeitas, dessa forma, à implementação, por parte dos programas de formação, de um processo de formação integrado com as realidades cultural, social e educacional da comunidade em que estarão inseridos depois de formados.

Aprendizado docente por meio da prática

Conforme referem diferentes autores, a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores deverá ser cada vez mais desenvolvida “na realidade circundante” (GARCIA, 2001, p. 41), “em situações concretas” (PIMENTA, 1997, p. 21) de ensino e aprendizagem, “que os aproximem da realidade” (GARCÍA, 1995, p. 70) no sentido de “habituá-los” à prática profissional (ALMEIDA; BIAJONE, 2007, p. 293), proporcionando-lhes uma aprendizagem docente mais “efetiva, significativa e duradoura”. (MIZUKAMI, 2004, p. 7).

Contempladas nos projetos pedagógicos dos programas de formação inicial a partir desses princípios, e igualmente incorporadas e implementadas pelos professores-formadores, as práticas pedagógicas oportunizam ao conhecimento pedagógico do conteúdo o cumprimento de suas funções de integrar a realidade da situação de ensino e aprendizagem com a base de conhecimentos dos estudantes-professores. Como consequência, são ampliadas as possibilidades de desenvolvimento dos integrantes da base de conhecimentos e do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores na formação inicial, configurando ferramentas promissoras nos processos formativos para a docência. (BARBOSA-RINALDI, 2008; CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; ENNIS, 1994; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; MIZUKAMI, 2004; WRIGHT, 1999).

Ao participar de estratégias pedagógicas como essas, os estudantes-professores podem adquirir, via contato com o meio, “conhecimentos advindos da experiência” (BRASIL, 2002b, p. 3), que se traduzem em um “sistema de

disposições, modos de perceber, de sentir, de fazer, de pensar” (THIRY-CHERQUES, 2006, p. 33) e que lhes permite começar a decidir, a partir da sua base de conhecimentos e do seu conhecimento pedagógico do conteúdo, de que maneira agir nas diferentes instâncias e circunstâncias das inúmeras situações de ensino e aprendizagem. Conforme ensina Ennis (1994),

professores em formação inicial necessitam de oportunidades para desenvolver e testar suas próprias crenças associadas com a seleção e a utilização do conhecimento para o ensino. O conhecimento que se faz significativo e útil a eles, na etapa de desenvolvimento profissional em que se encontram, é crítico para o desenvolvimento de habilidades de ensino eficazes. Professores em formação inicial também necessitam de ajuda para associar o conhecimento disciplinar a experiências passadas e presentes de suas vidas. Assim, eles adquirem condições de propor estratégias significativas e úteis para seus alunos. (p. 175, tradução nossa).

Nesse contexto, o estudante-professor conhecerá, por suas próprias experiências e com a orientação e o acompanhamento dos professores-formadores, algumas facetas da atuação docente do professor. Essas estratégias possibilitam, ainda, o esclarecimento dos estudantes-professores sobre quais são e como interagem entre si alguns dos diferentes elementos constituintes da atuação docente do professor, o que potencializa a gradativa construção e consolidação do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Da mesma forma, e como evidencia a literatura consultada (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CHARLIER, 2001; FORMOSINHO, 2001; MARCON, 2005; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993), a oportunidade de conhecer pessoalmente o ambiente escolar, com o olhar de um professor em formação e não mais com o olhar de um aluno, permite que o estudante-professor direcione sua formação inicial de maneira autônoma e consciente, no sentido de atender às suas principais dificuldades, sejam elas práticas, sejam elas teóricas.

Ressaltando a necessidade de implementação das práticas pedagógicas na formação inicial de professores, bem como a importância de que o aprendizado docente dos estudantes-professores se desenvolva por intermédio dessas estratégias, Rios (2002) argumenta que

a competência se revela na ação. É na prática do profissional que se mostram suas capacidades, que se exercitam suas possibilidades, que se atualizam suas potencialidades. É no fazer que se revela o domínio dos saberes e o compromisso com o que é necessário, concretamente, e que se qualifica como bom – por quê e para quem. (p. 167).

Ainda segundo a autora,

o conceito de competência vai-se construindo a partir mesmo da práxis, do agir concreto e situado dos sujeitos. As qualidades que a compõem apresentam-se como um conjunto de requisitos que não fazem parte, em sua totalidade, do desempenho de cada indivíduo, mas [que] podem fazer e sua possibilidade é verificada na própria realidade. (RIOS, 2002, p. 169).

Nessa esteira, Altet (2001) destaca que a base de conhecimentos dos estudantes-professores, e conseqüentemente o próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, desenvolve-se “no decorrer da transformação de uma experiência e de um desempenho em novos saberes, saberes da prática, que permitirão ao sujeito adaptar-se à situação”. (p. 30). Assim, o futuro professor passa a ser interpretado como ator de seu próprio aprendizado, tendo a possibilidade de “agir nas situações, modificá-las experimentando novas condutas, mais do que sofrê-las”. (CHARLIER, 2001, p. 93).

Na abordagem das questões relacionadas às práticas pedagógicas e às demais experiências que se aproximem do mundo da docência, Yinger (1977) é enfático ao dizer que “o aprendizado só é possível na prática”, pois coloca o estudante-professor “em contato com conhecimentos que não estão disponíveis em outra parte e permite-lhe assimilar condutas, rotinas circunstanciadas, isto é, nas circunstâncias e no momento em que elas são eficazes”. (Apud CHARLIER, 2001, p. 93). Essas estratégias permitem, segundo os autores, vivenciar seus resultados, os quais configuram informações imprescindíveis para o processo de aprendizagem da docência.

Ao refletir sobre a importância da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores por meio das experiências de prática pedagógica, e em linha com esses autores, Altet (2001) explica que

o saber da prática é construído na ação com a finalidade de ser eficaz; ele é contextualizado, encarnado e finalizado, transformando-se em um saber adaptado à situação. Essa adaptação do saber é construída a partir da experiência vivida, com a ajuda de percepções e interpretações dadas às situações anteriormente vividas. (p. 31).

Charlier (2001) destaca, ainda, a importância de criar, na formação inicial, condições que permitam ao estudante-professor desenvolver seu conhecimento pedagógico do conteúdo “*a partir da prática*”, à medida que essa “constitui o ponto de partida e o suporte de sua reflexão, seja sua própria prática ou a de seus colegas”; “*através da prática*”, colocando-se como um ator, que interfere nas características da situação, que experimenta novas condutas e descobre soluções adequadas a cada uma delas; e “*para a prática*”, “pois, se o ponto de partida do aprendizado está na ação, seu desfecho também está, na medida em que o professor valoriza essencialmente os aprendizados que para ele têm incidência direta sobre sua vida profissional”. (CHARLIER, 2001, p. 93).

Percebe-se, pois, que autores de diferentes vertentes e áreas do conhecimento conferem aos programas de formação inicial a responsabilidade pela construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, por meio do planejamento e da implementação, ao longo de todo o curso, de diversificadas modalidades de práticas pedagógicas.

Prática docente ao longo do curso

Conforme observado no posicionamento dos autores analisados até este momento, será por intermédio do progressivo reconhecimento do papel desempenhado pelas práticas pedagógicas, no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, que sua inserção nos programas de formação inicial deixará de ser episódica e concentrada no período final dos programas de formação. Nesse sentido, Perdigão (2002) explica que

dar atenção a essa problemática durante os cursos de formação inicial implica uma profunda revisão da formação por eles proporcionada, implica uma outra estrutura curricular, que garanta, no mínimo, maior tempo de estágio e sua vivência ao longo do curso e não, apenas, ao seu final. Requer também, a utilização de formas diferenciadas de ensino, que, idealmente, deveriam ser extensivas a

todas as disciplinas do currículo e não só às denominadas disciplinas pedagógicas. (p. 288).

Percebe-se que, quanto maior for o tempo decorrido entre o ingresso dos estudantes-professores na formação inicial e seu contato direto com a realidade escolar, menores serão as possibilidades de lhes proporcionar uma formação crítica, reflexiva e contextualizada. Ou seja, quanto mais próximo do fim do curso os estudantes-professores começarem a voltar sua atenção para o processo de ensino e aprendizagem, ou forem para as escolas, mais imprevisíveis serão as consequências do choque com a realidade.

Dessa forma, o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo só poderá se efetivar na prática pedagógica dos estudantes-professores quando esses virem refletidos na sua própria atuação os conhecimentos que possuem e quando puderem desconstruir e reconstruir sua atuação por intermédio de questionamentos, reflexões e relações entre teoria e prática, ao longo de todo o curso. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; COCHRAN et al., 1991; LIMA; REALI, 2002; MIZUKAMI, 2004; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 1997; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1993). Portanto, será praticando a ação pedagógica e a tomando intencionalmente como objeto de estudo que se poderá avançar na direção da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Conforme explicam diferentes estudos (ALARCÃO, 1997; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; COCHRAN et al., 1991; PIMENTA, 1997; SEBREN, 1995; WRIGHT, 1999), apesar de estar constantemente reconstruindo e fortalecendo os conhecimentos previamente construídos, o estudante-professor somente poderá adquirir o discernimento que se espera de um professor quando puder fazer uso irrestrito do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e quando, utilizando todos os conhecimentos disponibilizados na sua base de conhecimentos, puder intervir pedagogicamente em situações reais de ensino e aprendizagem. Em contextos como esses, os estudantes-professores, chamados a atuar como docentes e assumindo o papel de professores-

estudantes, terão autonomia para mudar o rumo dos acontecimentos e para refletir sobre sua atuação e sobre sua própria formação.

A passagem dos futuros professores por todas essas etapas e a plena contribuição das práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo serão alcançadas à medida que todos os envolvidos estiverem conscientes de que a inserção dos estudantes-professores no mundo da docência por meio das práticas pedagógicas constitui um processo lento e gradual, e que exige grande esforço e dedicação. (ALARCÃO, 1997; CALDERHEAD, 1988; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1991; GIMENO SACRISTÁN, 1995; LIMA; REALI, 2002; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; WOODS et al., 2000; ZEICHNER, 1993).

É importante reconhecer, inclusive, que no início se transitará por caminhos desconhecidos, e que a diversidade de situações imprevistas das práticas pedagógicas imporá grandes exigências ao conhecimento pedagógico do conteúdo do estudante-professor, pois necessitará convocar conhecimentos nunca antes utilizados e construir relações nunca antes estabelecidas. Apesar de ser exatamente isso que se espera das práticas pedagógicas, importa conscientizar os estudantes-professores quanto à possibilidade de surgimento de situações com essas características, de modo a se prepararem para encarar desafios dessa magnitude com o respaldo do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e da sua base de conhecimentos.

Além disso, essas estratégias gerarão o efeito benéfico esperado quando forem interpretadas como componentes fundamentais da formação dos estudantes-professores; estiverem explicitamente contempladas nos projetos pedagógicos dos cursos e plenamente assimiladas pelos professores-formadores; e forem incorporadas em suas estratégias pedagógicas e consideradas determinantes para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores.

Para isso, e conforme sugere a literatura consultada (BARBOSA-RINALDI, 2008; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; LIMA; REALI, 2002; MEIRIEU, 2002; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1993), é

imprescindível que os professores-formadores se livrem das eventuais amarras que os prendem ao mundo estável e seguro de suas salas de aula nas Instituições de Ensino Superior, revejam suas concepções a respeito do processo de formação e encarem o desafio de expor suas próprias qualidades, conhecimentos e concepções não apenas para seus alunos, estudantes-professores, mas, principalmente, para a comunidade escolar em seu entorno e para a comunidade em que estão inseridos. Em linha com esses estudos, Behets e Vergauwen (2006) explicam que

a evolução da formação inicial sem nenhuma prática em sala de aula para aquela em que a prática pedagógica de sala de aula acontece ainda na formação inicial do professor implica que esse tenha mais experiências concretas no início, e que seus formadores tenham novos papéis para desempenhar em experiências reflexivas de treinamento. Formadores de professores são convidados a redirecionar o foco da prática pedagógica inicial. Práticas realísticas que têm origem no campo de trabalho deveriam ser inseridas cedo no programa e ser relacionadas a seminários teóricos. (p. 413, tradução nossa).

Ou seja, os professores-formadores “deverão ‘reaprender’ um ofício que tradicionalmente foi definido como o de apenas oferecer aulas, cursos e seminários ou acompanhar as poucas inserções de seus alunos – futuros professores – nas salas de aula” (REALI; MIZUKAMI, 2002, p. 125), e assumir o compromisso de atuar incisivamente no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de cada um dos estudantes-professores que estiverem sob sua responsabilidade.

Potencial formativo das práticas pedagógicas

Estratégias formativas que impliquem na aproximação dos futuros professores com diferentes situações de ensino e aprendizagem ao longo da formação inicial apresentam características abertas e imprevisíveis. Por isso, é ressaltada na literatura consultada (CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1993; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; MARCON et al., 2007; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993, 2010) a necessidade de que essas estratégias sejam estruturadas de maneira que os estudantes-professores se insiram paulatinamente no mundo da docência por meio da evolução gradativa

do grau de exigência imposto pelas práticas pedagógicas; que sejam respeitadas sua individualidade e seu próprio tempo de assimilação dos novos conhecimentos; e que sejam oferecidas garantias de que poderão desenvolver ao máximo seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Para que esses objetivos sejam alcançados, é necessária a implementação, por parte dos programas de formação, de estratégias que possibilitem aos estudantes-professores acompanhar, de maneira ativa, crítica e criativa, o processo de construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo ao longo de toda a formação inicial. Essa postura, por parte dos programas de formação, possibilitará a evolução gradativa da conscientização dos estudantes-professores a respeito dos elementos que intervêm nas práticas pedagógicas, da estrutura e da evolução da sua base de conhecimentos para o ensino e do seu papel de professores-estudantes ao ministrarem as aulas. Todas essas questões têm sido amplamente debatidas por diferentes autores nos últimos anos. (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; COCHRAN et al., 1991; ENNIS, 1994; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRAÇA, 2001; HEGARTY, 2000; LIMA; REALI, 2002; MARQUES, 2000; MEIRIEU, 2002; PIMENTA, 2002; SEBREN, 1995; TARDIF; RAYMOND, 2000; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993).

Interpretações como essas têm contribuído para o reconhecimento da importância das práticas pedagógicas no interior dos programas de formação inicial de professores, por representar a consolidação da proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo e por estruturar o cenário que viabiliza a catálise dos demais integrantes da base de conhecimentos. Ou seja, as práticas pedagógicas, por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo, proporcionam a reestruturação da disposição e a agregação de novos conhecimentos na base de conhecimentos dos estudantes-professores, além de encaminhar a construção da sua personalidade docente.

As práticas pedagógicas passam a ser, dessa forma, ferramentas promissoras para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos

estudantes-professores, já que possibilitam o exercício do “pensamento rigoroso e da aceitação da complexidade de uma situação pedagógica que nenhum dispositivo pedagógico jamais conseguirá limitar”. (MEIRIEU, 2002, p. 27).

A partir do posicionamento dos autores, evidencia-se a relevância do contato dos estudantes-professores com o contexto escolar proporcionado pelas práticas pedagógicas, o que potencializa tanto a construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo quanto, e consequentemente, a estruturação da sua personalidade docente e o alcance dos objetivos dos programas de formação inicial.

Independentemente das providências tomadas pelos programas de formação, é imprescindível que não apenas considerem sua realidade social e educacional, mas que se insiram na sociedade e na comunidade escolar em seu entorno e que façam parte delas, implementando e consolidando estratégias que levem os estudantes-professores a “sujar as mãos”, a colocar as “mãos na massa”, a assumir o papel de professores-estudantes e a exercer a docência de maneira consciente, competente e responsável, sempre com os devidos embasamento, acompanhamento e supervisão dos professores-formadores, efetivamente ao longo de todo o processo de formação inicial.

Assim interpretadas, as práticas pedagógicas alavancarão a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores e fortalecerão sua autopercepção de competência para o cumprimento de suas funções como professores-estudantes nas aulas que ministrarão, qualificando-os não apenas aos estágios curriculares, mas fundamentalmente, para o exercício da docência e da profissão *professor*.

Por tudo isso, ao mesmo tempo que as práticas pedagógicas passam a ser elemento fundamental na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, a formação docente a partir de situações reais de ensino e aprendizagem passa a ser meta principal dos programas de formação inicial de professores.

Propostas dessa natureza, desenvolvidas desde os primeiros momentos da formação inicial, podem contribuir para que o conhecimento

pedagógico do conteúdo seja desenvolvido ao máximo dentro da formação inicial, aumentando as chances de se formarem professores qualificados, críticos e reflexivos, identificados com as questões educacionais e sociais e com possibilidades de intervir, de forma consciente e coerente, nas realidades escolar e educacional.

Considerações finais

A análise da participação das práticas pedagógicas na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores e da sua presença nos programas de formação inicial de professores, a partir das proposições dos autores apresentados anteriormente, permite considerar que:

- o contexto de formação inicial necessita permear e ser permeado pelos contextos social e educacional nos quais estão inseridos os cursos de formação de professores, cuja relação entre formação inicial e Educação Básica seja pautada pela harmonia, complementaridade e reciprocidade;

- os programas de formação inicial necessitam garantir a aproximação e a inserção gradativa dos estudantes-professores no mundo da docência desde seu ingresso nos cursos de formação de professores;

- os estágios curriculares ainda são referidos como o momento mais privilegiado para que os estudantes-professores conheçam os meandros e as peculiaridades intrínsecas à atuação docente na Educação Básica;

- as práticas pedagógicas passaram a receber mais atenção nos últimos anos, o que tem contribuído para que a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores se desenvolva desde o início dos cursos e não apenas nas suas etapas finais;

- o gradativo reconhecimento das práticas pedagógicas no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo tem permitido que os estudantes-professores cheguem aos estágios curriculares em melhores condições de assumir todas as responsabilidades inerentes a essa etapa de sua formação docente; e

- mesmo que a literatura não apresente sugestões claras de como implementar as práticas pedagógicas nos programas de formação, é crescente

o consenso de que essas estratégias formativas necessitam distribuir-se horizontalmente nos cursos de formação inicial de professores.

Referências

ALARCÃO, I. Contribuição da didática para a formação de professores: reflexões sobre o seu ensino. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 159-190.

ALMEIDA, P. C. A.; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281-295, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n2/a07v33n2.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

BAILLAUQUÈS, S. Trabalho das representações na formação dos professores. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 37-54.

BARBOSA-RINALDI, I. P. Formação inicial em Educação Física: uma nova epistemologia da prática docente. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 185-207, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2431/4183>>. Acesso em: 21 set. 2009.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

BENITES, L. C.; SOUZA NETO, S. As novas diretrizes curriculares e a formação do professor de Educação Física. **Educação: Teoria e Prática**, v. 11, n. 20/21, p. 51-54, jan./dez., 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES). Parecer 138, de 3 de abril de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2002/pces138_02.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP). Resolução 1, de 18 de fevereiro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF,

Seção 1, p. 31, 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES). Parecer 58, de 18 de fevereiro de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2004/pces058_04.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2009.

BRITO, D. S. **Curso de formação inicial de professores de química**: uma análise das manifestações de professores da Diretoria Regional de Ensino de São Carlos - SP. 2004. 170 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004. Disponível em: <<http://lakh.unm.edu/dspace/handle/10229/22147>>. Acesso em: 27 ago. 2009.

CAIRES, S. **Vivências e percepções do estágio no Ensino Superior**. Minho: Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino Aprendizagem, UM, 2001.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CALDERHEAD, J.; SHORROCK, S. B. **Understanding teacher education**: case studies in the professional development of beginning teachers. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1997.

CARREIRO DA COSTA, F. Formação de professores: Objectivos, conteúdos e estratégias. In: CARREIRO DA COSTA, F.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S.; DINIZ, J. A.; PESTANA, C. (Org.). **Formação de professores em Educação Física**: Concepções, investigação, prática. Lisboa: Edições FMH, 1996. p. 9-36.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHARLIER, É. Formar professores profissionais para uma formação contínua articulada à prática. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 85-102.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: conseqüências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FONTANA, R. A. C.; GUEDES-PINTO, A. L. Trabalho escolar e produção do conhecimento. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 6-22.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 53-76.

GARCIA, R. P. Para um ensino superior com qualidade. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 1, p. 33-43, 2001.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical content knowledge: an introduction and orientation. In: GESS-NEWSOME, J. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Hingham: Kluwe Academic, 1999. p. 3-23.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física**

e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRAÇA, A.; JANUÁRIO, C. Pedagogical content knowledge: a summary of the literature. In: CARREIRO DA COSTA, F.; DINIZ, J. A.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S. (Org.). **Research on teaching and research on teacher education:** proceedings of the Lisbon AIESEP International Seminar, 1996. Cruz Quebrada, Portugal: FMH, 2000. p. 80-86.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2009.

MARCON, D. **A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física**. 2005. 277 f. Dissertação (Mestrado em Teoria e Prática Pedagógica em

Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp001014.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2009.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer: a coragem de começar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

PAQUAY, L.; WAGNER, M.-C. Competências profissionais privilegiadas nos estágios e na videoformação. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 135-159.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PIMENTA, S. G. Para uma re-significação da didática: ciências da educação, pedagogia e didática (uma visão conceitual e uma síntese provisória). In:

PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 19-76.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RALHA, E.; DIAS, G.; PACHECO, J. A.; LIMA, L. C.; SANTOS, M. P.; SILVA, M.; VALENÇA, R.; CASTRO, R. V. O 5º ano das licenciaturas em ensino: algumas reflexões e uma proposta de reorganização. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 9, n. 1, p. 165-175, 1996.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da docência**: saberes, contextos e práticas. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 119-138.

RIOS, T. A. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Org.). **Didática e práticas pedagógicas**: Interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 154-172.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SEBREN, A. Preservice teachers' reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education method course. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 262-283, 1995.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHIGUNOV, V.; DORNELES, C. I.; NASCIMENTO, J. V. O ensino da Educação Física: a relação teoria e prática. In: SHIGUNOV, V.; SHIGUNOV NETO, A. (Org.). **Educação Física**: conhecimento teórico x prática pedagógica. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 73-102.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

STEFANE, C. A.; MIZUKAMI, M. G. A formação inicial vista a partir do exercício profissional da docência: contribuições de professores de Educação Física. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 237-264.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

THIRY-CHERQUES, H. R. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 27-53, 2006.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

WRIGHT, S. A comparative view of teaching practice in Physical Education. **International Sports Studies**, v. 21, n. 1, p. 55-68, 1999. Disponível

em: <<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/ISS/ISS2101/ISS2101f.pdf>>.
Acesso em: 15 set. 2009.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Research on teacher thinking and different views of reflective practice in teaching and teacher education. In: CARLGREN, I.; HANDAL, G.; VAAGE, S. (Org.). **Teachers' minds and actions**: research on teachers' thinking and practice. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1994. p. 9-27.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

Ensaio Teórico VI

**Critérios para a implementação de práticas pedagógicas na
formação inicial em Educação Física e implicações no
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores**

CRITÉRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA E IMPLICAÇÕES NO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES

Resumo

O conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como o responsável por transformar o conhecimento do conteúdo dos professores em conhecimento ensinável e compreensível pelos alunos. Para o desenvolvimento desse conhecimento na formação inicial em Educação Física, tem sido recomendada a aproximação entre os contextos de formação e da Educação Básica, especialmente por meio de estratégias de práticas pedagógicas. Diante disso, este ensaio teórico objetivou apresentar e discutir alguns critérios para a implementação das práticas pedagógicas nos programas de formação inicial em Educação Física. As práticas pedagógicas podem ser estruturadas e implementadas a partir de cinco diferentes aspectos: local de realização (Instituição de Ensino Superior, escola ou espaços comunitários); quantidade de estudantes-professores ministrantes (grupos, trios, duplas ou individualmente); alunos participantes (colegas ou alunos da comunidade); quantidade de alunos participantes (um, dois, pequenos grupos ou a turma inteira); e quantidade de atividades ministradas (uma, uma sequência pedagógica ou uma unidade didática completa). Assentada nas concepções dos programas de formação, dos professores-formadores e dos estudantes-professores, a combinação desses cinco aspectos possibilitará a estruturação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Cada uma dessas práticas pedagógicas permitirá ao conhecimento pedagógico do conteúdo atuar como interlocutor entre a base de conhecimentos para o ensino e o contexto de ensino e aprendizagem, o que potencializará o desenvolvimento gradativo do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente dos futuros professores ao longo da formação inicial em Educação Física.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Preparação docente. Competências pedagógicas. Estratégias de ensino.

Introdução

As proposições de Shulman (1986, 1987) a respeito do conhecimento pedagógico do conteúdo estabeleceram uma nova etapa na investigação sobre a formação inicial e continuada de professores, abrindo caminho para que, ao longo dos anos subsequentes, vários autores (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; JENKINS; VEAL, 2002; RAMOS et al., 2007; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004) aprofundassem os estudos relacionados ao processo de construção,

desenvolvimento e utilização desse conhecimento em diferentes contextos de formação e de atuação docente.

Ao mesmo tempo, àquela definição inicial apresentada por Shulman (1986, 1987) foram sendo incorporados elementos que permitiram sua evolução e esclarecimento, sua ampliação e disseminação em diferentes áreas do conhecimento e sua adaptação e incorporação tanto à formação inicial dos estudantes-professores quanto à formação continuada e à atuação docente dos professores. (ABELL, 2008; EVEN, 1993; GRAÇA, 1997, 2001; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; MARKS, 1990; PARK et al., 2010; RAMOS et al., 2007; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; VAN DRIEL et al., 1998).

Apoiando-se nesses estudos e se reportando especificamente ao processo de formação inicial de professores, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Para alcançar esses objetivos, vários estudos (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CARTER, 1990; COCHRAN et al., 1991; CRUM, 2000; FORMOSINHO, 2001; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; LIMA; REALI, 2002; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; PARK; OLIVER, 2008; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; TANI, 1995; ZEICHNER, 1993, 2010) têm ressaltado a importância da aproximação do contexto de formação com as realidades social e escolar, destacando a necessidade de levar os estudantes-professores a conhecerem e a se depararem, desde cedo na sua formação inicial, com dilemas e situações-problema inerentes à intervenção docente e profissional dos professores.

Essas discussões têm sido permeadas por posicionamentos que enfatizam as contribuições das práticas pedagógicas nesse processo, à medida que possibilitam a constituição de situações de ensino e aprendizagem com diferentes características, que gradualmente vão inserindo o estudante-professor no mundo da docência e na profissão de professor. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CRUM, 2000; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; PIMENTA, 2002; WOODS et al., 2000; ZEICHNER, 1993). Conforme conclui Wright (1999) em seus estudos a respeito da formação inicial em Educação Física,

experiências anteriores ao estágio podem oferecer mais oportunidades aos estagiários, não apenas para implementar métodos de ensino e estratégias que lidem com essas questões, mas também para possibilitar que os estagiários avaliem os padrões de comportamento de seus alunos de um modo mais real. [...] Essas estratégias permitirão que os estudantes assumam o papel de professor e antecipem problemas potenciais que eles possam vir a enfrentar durante sua prática pedagógica. (p. 65-66, tradução nossa).

Em idêntico sentido, Formosinho (2001) esclarece que a

prática pedagógica é a componente curricular da formação profissional de professores cuja finalidade explícita é iniciar os alunos no mundo da prática docente e desenvolver as competências práticas inerentes a um desempenho docente adequado e responsável. (p. 39).

Tani (1995) sintetiza a análise dessas questões ao afirmar que, na formação inicial de professores de Educação Física, “a vivência prática desempenha um importante papel enquanto um mecanismo que possibilita a verificação ‘experimental’ do conhecimento no processo de sua aquisição”. (p. 20).

Nesse contexto, a incorporação das práticas pedagógicas pelos programas de formação inicial de professores tem potencializado o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo do processo de formação, principalmente no período que antecede a realização dos estágios curriculares no fim dos cursos. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GROSSMAN;

MCDONALD, 2008; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; TARDIF, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 2010).

Entretanto, e apesar do avanço nas discussões sobre o tema, ainda carecem de maior esclarecimento os critérios que podem ser utilizados pelos programas de formação para planejar e implementar essas práticas pedagógicas, de modo a se elevar progressivamente o grau de exigência dos futuros professores e, principalmente, favorecer a construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Esse é o cenário no qual se insere o presente ensaio, que tem como objetivos apresentar e discutir alguns critérios que subsidiem os programas de formação inicial em Educação Física na implementação das práticas pedagógicas, além de analisar as diferentes configurações que podem assumir e os diversos momentos em que podem se inserir na estrutura curricular. O ensaio se propôs, ainda, de maneira transversal, a debater as possíveis repercussões da implementação das práticas pedagógicas tanto para os próprios programas de formação quanto e, fundamentalmente, para o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

De modo a explorar a temática em questão, o ensaio foi dividido em duas etapas que se complementam. Enquanto a primeira se destina a apresentar e a discutir alguns critérios para a estruturação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas, os quais podem ser utilizados pelos programas de formação inicial, a segunda dedica-se a refletir sobre as influências das concepções dos estudantes-professores, dos professores-formadores e dos programas de formação no processo de implementação das práticas pedagógicas.

Modalidades de práticas pedagógicas

Analisando as oportunidades oferecidas aos estudantes-professores de, ao longo da formação inicial, se defrontar com situações de ensino e aprendizagem com potencial de desenvolver seu conhecimento pedagógico do conteúdo, Reali e Mizukami (2002) explicam que

os chamados sistemas formais de ensino – nos quais os cursos de formação básica podem ser incluídos – envolvem geralmente situações de ensino e aprendizagem distantes daquelas circunstâncias de atuação prática, ocorrendo quase sempre de forma descontextualizada e episódica. As experiências caracterizadas pelos estágios ou práticas de ensino têm como marca, em geral, o artificialismo do ensino ministrado e da realidade do exercício profissional, na medida em que após um período longo de planejamento e preparação o aluno/futuro professor executa a sua “regência” numa circunstância tal em que muitas vezes os alunos da classe em que realiza o estágio são “orientados” a como se comportar. (p. 125).

Outras pesquisas (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COCHRAN et al., 1991; CRUM, 2000; FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; TANI, 1995; ZEICHNER, 1993) têm apontado nessa direção e evidenciado tanto o artificialismo das práticas pedagógicas (realizadas nos programas de formação inicial de professores) quanto, nos casos em que ocorrem, o fato de possuírem característica episódica, esporádica e situada em momentos isolados do período de formação. Assim concebidas, as práticas pedagógicas têm poucas chances de “responder às reais necessidades de formação do professor, porque está posta em ações [...] pouco reais e até fictícias, descoladas da realidade” da futura atuação docente e profissional do estudante-professor. (MACIEL, 2002, p. 84).

Também refletindo a respeito dessa problemática, Perdigão (2002) destaca que, ao longo dos programas de formação inicial de professores,

a possibilidade do contato com eventos discrepantes [...] que constituam-se em elementos de contraposição às concepções pessoais dos estudantes ou ao seu poder explicativo [...] é bastante mais limitada no processo de formação inicial de professores. [...] A possibilidade de vivenciar, por um tempo substancial, uma experiência real de ensino que possibilite a participação do processo completo (planejamento, avaliação diagnóstica, ensino, avaliação da aprendizagem) é pequena. [...] Mesmo quando a possibilidade existe, ela é limitada em um tempo muito curto e, portanto, alguns problemas estão sempre presentes. (p. 286).

Na década de 90 (do séc. XX), Tani (1995) já apontava que, nos cursos de formação inicial de professores de Educação Física, os estudantes-professores

raramente são [...] levados a praticar procedimentos didático-pedagógicos assumindo a função do professor ou mesmo levados a assistir às aulas como um observador e avaliador e não como praticante. Normalmente, oportunidades para esse tipo de experiências têm sido oferecidas apenas nas disciplinas de prática de ensino ou estágios supervisionados. (p. 25).

Em sua análise referente à presença de diferentes modalidades de práticas pedagógicas nos programas de formação inicial de professores, Formosinho (2001) destaca dois critérios que contribuem para elucidar e ratificar essas questões: o primeiro critério proposto pelo autor diz respeito à existência, ou não, de um estatuto específico para a prática pedagógica inicial, o qual pode ser analisado desde pontos de vista mais academicistas até situações mais profissionalizantes de implementação das práticas pedagógicas pelos programas de formação inicial de professores:

(a) não existe no plano de estudos nenhuma Prática Pedagógica Inicial, estando a prática pedagógica reduzida ao estágio; (b) a Prática Pedagógica Inicial inclui atividades de observação, mas não de responsabilidade direta pontual; e (c) a Prática Pedagógica Inicial segue todas as etapas atrás enunciadas – observação dos contextos, observação de aulas, desempenho pontual, prática docente acompanhada, entre outras atividades. (FORMOSINHO, 2001, p. 43).

O segundo critério apresentado por Formosinho (2001) está relacionado com a “gestão curricular da Prática Pedagógica Inicial como componente própria da formação de professores” (p. 43), que, além de analisar as práticas pedagógicas desde situações mais academicistas até situações mais profissionalizantes, também pode considerá-la tanto um apêndice da componente *Ciências da Educação* quanto ela própria ser uma componente de formação.

Por um lado, quando a prática pedagógica é interpretada como um apêndice da componente *Ciências da Educação*, ela

é transformada em disciplina específica desta área, enquadrada no calendário escolar normal, avaliada como uma disciplina (com algumas adaptações), distribuída no serviço docente disciplinar [e] realizada predominantemente nas salas de aula da instituição de formação. (FORMOSINHO, 2001, p. 43).

Nesses casos, o autor ressalta que existe certa tendência de “normalizar” a prática pedagógica, “compartimentalizando-a disciplinarmente”,

em um processo pelo qual passará a ser “apenas uma disciplina um pouco diferente” das demais, podendo ser reduzida, inclusive, à simples “componente prática das disciplinas teóricas, o mero prolongamento destas disciplinas”. (FORMOSINHO, 2001, p. 43).

Por outro lado, quando a própria prática pedagógica é considerada uma componente de formação dos estudantes-professores, ela “não aparece formatada em aulas, tem uma coordenação própria, uma gestão específica, objetivos, conteúdos e metodologias próprias e tempos próprios”. (FORMOSINHO, 2001, p. 43). Nesses casos, a realização das práticas pedagógicas “geralmente decorre antes ou depois do calendário docente da disciplina – ou no intervalo de semestres” e “predominantemente fora da instituição de formação – nas escolas e noutros contextos educativos”. (FORMOSINHO, 2001, p. 43). Conforme conclui o autor, o “desenvolvimento adequado da Prática Pedagógica pressupõe, obviamente, que ela assuma o formato autônomo e não seja considerada apenas um apêndice da componente de Ciências da Educação”. (FORMOSINHO, 2001, p. 44).

Nessa perspectiva, Woods et al. (2000) afirmam que os programas de formação inicial de professores necessitam

mudar de um modelo de transferência de conhecimento tradicional, no qual estratégias de ensino eficazes, testadas e aprovadas, são relatadas e expostas aos professores em formação inicial e praticadas por eles, para um modelo em que professores em formação inicial explorem ativamente, em um contexto, vários aspectos da base de conhecimentos para o ensino e comecem a tomar algumas decisões sobre as implicações que suas descobertas têm sobre eles e seus alunos. (p. 37, tradução nossa).

Diante do panorama desenhado pelos estudos revisados, o desafio que se coloca aos programas de formação inicial de professores de Educação Física é, justamente, o de superar os problemas apontados e transformar suas concepções a respeito das práticas pedagógicas, passando a interpretá-las como ricas oportunidades para potencializar a estruturação da base de conhecimentos e a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Concebendo-as sob esse prisma e como uma componente de formação dos estudantes-professores, os programas de formação passam a

assumir a responsabilidade de estabelecer estratégias e mecanismos que efetivamente possibilitem a realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas, com diferentes estruturas e objetivos e que sejam inseridas em diferentes momentos do processo de formação inicial.

Todavia, apesar do relativo consenso sobre a necessidade de aproximar o contexto de formação inicial do contexto da Educação Básica, como condição fundamental para o pleno desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores (BARBOSA-RINALDI, 2008; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; ENNIS, 1994; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; MEIRIEU, 2002; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; PIMENTA, 2002; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999), o que se observa na literatura são poucas sugestões a respeito das estratégias mais indicadas para efetivar essa aproximação.

Em outras palavras, não são comuns na literatura proposições que contemplem direta e especificamente nem critérios que orientem e viabilizem a estruturação de modalidades de práticas pedagógicas com diferentes características, objetivos e níveis de exigência, nem mesmo estratégias e momentos de implementação das práticas pedagógicas nos programas de formação inicial em Educação Física. São exemplos de estudos que acenam com algumas proposições nesse sentido, mesmo que oriundos de diferentes disciplinas, aqueles realizados por Behets e Vergauwen (2006), Formosinho (2001), Marcon et al. (2007), Park e Oliver (2008), e Reali e Mizukami (2002).

Sendo assim, buscou-se reunir alguns critérios com o objetivo de instigar a reflexão a respeito dos possíveis encaminhamentos para a implementação das práticas pedagógicas pelos programas de formação inicial de professores de Educação Física, sem a pretensão de abarcar todas as modalidades de práticas pedagógicas ou de esgotar a discussão sobre o tema. A consideração de cada um desses critérios pode aumentar as chances tanto de se planejar e implementar diversas modalidades de práticas pedagógicas, com diferentes estruturas e níveis de exigência, quanto de se situar e justificar

a presença de cada uma dessas modalidades de prática pedagógica dentro do programa de formação inicial dos futuros professores.

Isso quer dizer que, com base nas particularidades de cada instituição e nas especificidades e concepções de cada programa de formação inicial e de suas respectivas unidades de ensino, as práticas pedagógicas podem se distribuir horizontalmente por todo o processo de formação inicial dos estudantes-professores a partir, por exemplo, da resposta a cada uma das cinco perguntas:

1) *em que local?*, já que a prática pedagógica pode ser realizada nas dependências da Instituição de Ensino Superior (IES) ou na comunidade, seja na escola, seja em locais públicos específicos para recreação e lazer;

2) *quem ministra?*, pois a prática pedagógica pode ser ministrada, por exemplo, por um grupo, por um trio ou por uma dupla de estudantes-professores, bem como por um estudante-professor individualmente;

3) *para quais alunos?*, visto que a prática pedagógica pode ser ministrada para os próprios colegas ou para alunos da comunidade escolar;

4) *para quantos alunos?*, considerando que a prática pedagógica pode ser ministrada apenas para um aluno, para alguns alunos ou para toda a turma de alunos; e

5) *sob qual estrutura?*, já que a prática pedagógica pode ser composta por uma única atividade, por uma sequência pedagógica ou por uma unidade didática completa.

A síntese desses cinco critérios para o planejamento e a implementação das práticas pedagógicas, bem como a relação intrínseca dos critérios entre si, os diferentes níveis de exigência das práticas pedagógicas e as diversas etapas do programa de formação inicial de professores, é apresentada na figura 1.

		LOCAL*/ ALUNOS*				
		IES/ colegas	IES/ alunos em idade escolar	Escolas/ alunos em idade escolar		
QUANTOS ESTUDANTES- PROFESSORES MINISTRAM*	Grupos	1	2	3	Um/ dois	MINISTRADA PARA QUANTOS ALUNOS*
	Trios/ duplas	2	3	4	Pequenos grupos	
	Individual	3	4	5	Toda a turma	
NÍVEL DE EXIGÊNCIA DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:		Uma	Uma sequência pedagógica	Uma unidade didática completa	ETAPAS DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO INICIAL:	
1 – baixo 2 – de baixo a moderado 3 – moderado 4 – de moderado a alto 5 – alto		ESTRUTURA QUANTAS ATIVIDADES*			1 – ingresso 2 – primeiros semestres 3 – intermediária 4 – avançada 5 – estágios curriculares	

* Critérios para o planejamento e a implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas em distintas etapas do programa de formação inicial de professores

Figura 1: Evolução do nível de exigência das práticas pedagógicas na formação inicial de professores

Fonte: Elaborada pelo autor.

A configuração das práticas pedagógicas, a partir desses cinco critérios e sua inserção ao longo do programa de formação inicial em Educação Física, estará atrelada às concepções epistemológicas e pedagógicas dos programas de formação, bem como à maneira pela qual interpretam a participação das práticas pedagógicas na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e, por consequência, na constituição da personalidade docente dos futuros professores.

De qualquer forma, se espera que os programas de formação destinem espaço suficiente, ao longo do curso, assim como os professores-formadores em suas respectivas disciplinas, para que os estudantes-professores possam transitar pelas diferentes configurações das práticas pedagógicas, ou seja, ministrar aulas em grupo e individualmente; na própria IES e na escola; para seus colegas e alunos em idade escolar; para pequenos grupos e turmas inteiras; e desde uma única atividade até unidades didáticas completas.

Tanto uma única estratégia pedagógica, ministrada em grupo para os colegas na própria IES, quanto uma aula completa, ministrada individualmente para alunos na escola, terão diferentes e importantes parcelas de contribuição na estruturação da base de conhecimentos e na construção e no desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores e, conseqüentemente, na sua formação acadêmica, docente e profissional. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COCHRAN et al., 1991; FORMOSINHO, 2001; GARCÍA, 1995; GRABER, 1995; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; WRIGHT, 1999).

Uma vez contempladas nos projetos pedagógicos e planejadas pelos professores-formadores, cada uma dessas modalidades de práticas pedagógicas poderá ser implementada gradualmente em momentos específicos do programa de formação em Educação Física e, na consideração da estrutura da base de conhecimentos e do constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo que tenham como suporte, impor, de maneira progressiva e cada vez mais, exigências aos estudantes-professores.

Nesse caso, se forem comparados entre si o desempenho docente do futuro professor de Educação Física naquela única estratégia pedagógica ministrada em grupo para os colegas na própria IES, nas primeiras disciplinas curriculares do programa de formação; e naquela aula completa ministrada individualmente para alunos na escola nas disciplinas curriculares que antecedem os estágios curriculares; poderão ser observadas importantes evoluções na sua base de conhecimentos e no seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Esse processo de inserção gradual dos estudantes-professores nos contextos de atuação docente e profissional do professor durante o programa de formação inicial é analisado por Formosinho (2001), ao explicar que

a Prática Pedagógica Inicial (isto é, a prática pedagógica pré-estágio) geralmente desenvolve-se de modo gradual – inicia-se pela observação de contextos (comunitários e escolares), continua com a observação de aulas e de crianças, assume depois a forma de prática docente pontual nas turmas dos professores cooperantes. Este é um esquema típico baseado na passagem gradual dos contextos para a sala de aula e da observação para o desempenho. (p. 43, grifo do autor).

Independentemente de sua estrutura, configuração, objetivos e momentos de inserção nos programas de formação inicial, todas essas práticas pedagógicas contêm elementos fundamentais que contribuem de forma permanente para a análise e reformulação da base de conhecimentos e a reestruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, como “a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica [e] o enfrentamento de situações de ensino complexas”. (PIMENTA, 1997, p. 59).

Na medida em que o estudante-professor experienciar cada uma das modalidades de prática pedagógica e, justamente em função da diversidade de estímulos que as compõem, o conhecimento pedagógico do conteúdo será submetido a diferentes processos de avaliação, sob vários focos e que utilizarão critérios e níveis de exigência específicos. (GARCÍA, 1995; GRABER, 1995; WRIGHT, 1999). Essa avaliação analisará a sequência de procedimentos implementados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo para cumprir as funções que lhe cabem na própria prática pedagógica, assim como seus reflexos no processo de formação docente dos estudantes-professores. (CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; MEIRIEU, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; PERDIGÃO, 2002; WRIGHT, 1999).

Um aspecto a destacar é que cada uma dessas modalidades de prática pedagógica dará conta de suas respectivas atribuições na formação dos estudantes-professores desde que esteja devidamente situada, fundamentada e justificada no programa de formação, de modo a garantir que esse processo

se desenvolva de maneira gradativa, permanente e consistente. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; FORMOSINHO, 2001; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993).

Contudo e, independentemente da forma como as práticas pedagógicas serão estruturadas, propostas e implementadas ao longo da formação inicial em Educação Física, é fundamental que se leve em consideração as concepções dos estudantes-professores, dos professores-formadores e dos próprios programas de formação a seu respeito, já que cada uma dessas concepções tem potencial para determinar o sucesso ou o fracasso de tais estratégias no alcance de seus objetivos.

Influências das concepções na implementação das práticas pedagógicas

A preocupação com as concepções dos estudantes-professores a respeito das práticas pedagógicas se explica, inicialmente, à medida que a existência de interpretações equivocadas por sua parte pode representar sintomas de problemas na consolidação das concepções dos programas de formação e/ou do próprio corpo docente. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CHEN, 2004; PERDIGÃO, 2002; SEBREN, 1995).

A falta de um posicionamento claro por parte dos programas de formação de professores quanto à justificativa da adoção das práticas pedagógicas, às suas diferentes estruturas e aos momentos em que serão inseridas no período da formação inicial, tem sido apontado como um dos principais responsáveis pelas dificuldades apresentadas pelos estudantes-professores na sua relação com o conhecimento pedagógico do conteúdo. (CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; SEBREN, 1995). Alguns desses problemas se referem às dificuldades em definir o conhecimento pedagógico do conteúdo, em identificá-lo no programa de formação e, até mesmo, em reconhecê-lo como um dos conhecimentos fundamentais para a atuação docente na área de Educação Física. (AMADE-ESCOT, 2000; GRABER, 1995).

Concepções deturpadas a respeito das próprias práticas pedagógicas podem ser verificadas por meio da resistência de alguns estudantes-professores quando essas estratégias são apresentadas pelos professores-

formadores como integrantes do processo de formação em determinadas disciplinas. Diferentes estudos (ALTET, 2001; AMADE-ESCOT, 2000; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CRUM, 2000; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; SCHÖN, 1995; TANI, 1995) têm demonstrado que a proposta das práticas pedagógicas gera esse tipo de reação por parte dos estudantes-professores – de Educação Física e de outras disciplinas – principalmente porque aulas ministradas aos colegas representam situações fictícias e descoladas da realidade; porque dar aulas para alunos da comunidade implica aceitar o desafio de se submeter a situações abertas, imprevisíveis e, provavelmente, de difícil gestão; porque, em ambos os casos, haverá necessidade de dedicar um tempo extraclasse para o planejamento das aulas; porque eles serão os atores principais, responsáveis pelo planejamento, pela execução e avaliação de situações de ensino e aprendizagem; e porque a avaliação à qual estarão submetidos levará em conta sua atuação na prática docente, o que potencializa as dificuldades naturais de todos os aspectos anteriores.

Situações como essas, bem como nos casos em que os futuros professores de Educação Física participam das práticas pedagógicas somente para cumprir a tarefa, como se fosse uma obrigação imposta pelo professor ministrante da disciplina, ou como mera aplicação prática de sequências pedagógicas prontas e descontextualizadas (GRAÇA, 1999; MARCON et al., 2007; TANI, 1995), desvirtuam a essência das práticas pedagógicas e fazem com que o estudante-professor não se dê conta do protagonismo dessas estratégias no processo de construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. (DARIDO, 1995; GRABER, 1995).

Diante desse cenário, um dos principais desafios dos programas de formação inicial em Educação Física é a desmistificação das práticas pedagógicas por parte dos estudantes-professores, para que deixem de interpretá-las como imposições dos professores-formadores ou unicamente como um requisito necessário para sua aprovação em determinada disciplina curricular. (MARCON, 2005; NASCIMENTO et al., 2009).

Conforme sugere a literatura consultada (AMADE-ESCOT, 2000; GRABER, 1995; PERRENOUD, 2002b; SCHÖN, 1995; ZEICHNER, 1993), a meta é a construção de interpretações positivas sobre as práticas pedagógicas, para que os estudantes-professores passem a considerá-las ricas oportunidades para avaliar e aprimorar seu conhecimento pedagógico do conteúdo, para errar enquanto há tempo, enquanto ainda estão experimentando a docência dentro da IES, juntos com os colegas e com o apoio dos professores-formadores.

Um dos caminhos mais rápidos e objetivos para isso é convencer os futuros professores de Educação Física de que lhes é mais vantajoso compartilhar suas dificuldades com os colegas que estão na mesma situação que eles e com os professores-formadores do que com pessoas alheias a esse contexto e de que o ambiente da formação inicial proporciona o momento e o local mais apropriados para que as dificuldades, os medos e as incertezas aflorem e sejam trabalhados.

Ao analisar essa questão, Meirieu (2002) reproduz um trecho descrito por Cifali (1994) que, por sua riqueza, clareza e relação íntima com o tema, merece destaque. Para o pleno desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo por meio das práticas pedagógicas e das reflexões a seu respeito, é necessário, de acordo com o autor,

partir do ocorrido. Subtrair-se de uma situação, expô-la, falar dela, compartilhá-la sem temor e, com isso, entrever o que foi fixado ou o que foi muito centrado. Abdicar de sua onipotência e deixar cair a máscara do idealismo. Avançar na incompreensão, desatar a angústia e a incerteza. Designar o limite. Observar, descrever, não ficar de fora de mensurar sua própria dimensão. Compreender um pouco, aceitar a parte que permanece incompreensível. Formular questões. Concordar em perder-se e depois, com o tempo, construir referências. Cultivar o desejo de busca e, ao mesmo tempo, de formar-se. (p. 284).

Assim, para que sejam alcançados a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física e os objetivos de formação docente e profissional a partir das práticas pedagógicas, é fundamental que os estudantes-professores aceitem cometer erros,

considerem o erro inerente ao aprendizado, assumam riscos e administrem suas incertezas.

Como apontam diferentes estudos (ALARCÃO, 1997; CAIRES, 2001; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; GIMENO SACRISTÁN, 1995; LIBÂNEO, 1997; MOLINA NETO; MOLINA, 2002; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002), o tratamento positivo dessas questões por parte dos professores-formadores e do próprio programa de formação encaminhará os estudantes-professores ao reconhecimento da importância de se exporem de diferentes maneiras, de dialogarem com seus pares, de trocarem ideias e informações relacionadas à prática pedagógica e de participarem ativamente de debates no meio acadêmico e fora dele.

Os próprios estudantes-professores perceberão, nesse caso, que é muito melhor que seus pontos fracos sejam descobertos nas aulas, na IES, do que quando estiverem na escola, sozinhos e diante de uma turma de alunos. Os futuros professores de Educação Física passarão a interpretar as práticas pedagógicas, fundamentalmente aquelas realizadas no começo da formação inicial, justamente como oportunidades para errar e admitirão que o erro faz parte do aprendizado e que contribui para a construção de novos conhecimentos e para o aprimoramento do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GIMENO SACRISTÁN, 1995; LIBÂNEO, 1997; MEIRIEU, 2002; PERRENOUD, 2002a; SCHÖN, 1995).

O que se espera dos futuros professores de Educação Física é, portanto, o maior engajamento possível em todas as etapas e modalidades de práticas pedagógicas, seja antes, durante ou depois de sua realização, seja na IES ou na escola, seja com os colegas ou com os alunos da comunidade, e que passem a interpretá-las como valiosas oportunidades para estabelecer pontes entre teoria e prática, e para agregar valor a sua formação docente e profissional. Dessa forma, como sugerem diferentes autores (ALARCÃO, 1997; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CHEN, 2004; PERRENOUD, 2002a; PIMENTA; LIMA, 2004; SEBREN, 1995; ZEICHNER, 1993), os estudantes-professores poderão construir uma base de conhecimentos e um suporte psicológico e

intelectual cada vez mais sólido e que lhes permitirá envolver-se em cada uma das diferentes modalidades de práticas pedagógicas de maneira consciente, crítica e com conhecimento de causa.

Ao mesmo tempo, as práticas pedagógicas passam a constituir um espaço para que sejam manifestadas, além dos conhecimentos construídos até o momento, as diferentes concepções do estudante-professor, suas opiniões e seus pensamentos, já que,

em educação, não existe um saber-fazer desligado de implicações de valor, de consequências sociais, de pressupostos sobre o funcionamento dos seres humanos, individualmente ou em grupo, de opções epistemológicas acerca do conhecimento que se transmite. (GIMENO SACRISTÁN, 1995, p. 82).

Conforme for a participação do estudante-professor na aula que está ministrando, poderão ser percebidas, em maior ou em menor medida, suas concepções epistemológicas e pedagógicas, suas concepções de ensino e de aprendizagem, suas concepções de aluno e de professor e, inclusive, suas concepções de sociedade e de mundo. (DARIDO, 1995; GIMENO SACRISTÁN, 1995; MEIRIEU, 2002; PERDIGÃO, 2002; SETTON, 2002; THIRY-CHERQUES, 2006). Além disso, ao ministrar uma aula ou uma unidade didática para um grupo de alunos, o estudante-professor manifesta, até determinado ponto, não apenas os conhecimentos em sua base de conhecimentos, seu conhecimento pedagógico do conteúdo e suas concepções, mas reflete, também, a influência ou não das concepções do próprio programa de formação e dos professores-formadores na sua formação docente, acadêmica e profissional. (GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; MARCELO, 1998; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004).

Em razão disso, as práticas pedagógicas passam a configurar relevantes oportunidades para que o próprio programa de formação seja visualizado, analisado e avaliado. Isso é possível à medida que o estudante-professor revela, por meio do seu desempenho docente nas práticas pedagógicas, a incidência, na sua própria formação docente e profissional, de concepções (epistemológica, pedagógica, de aprendizagem e de avaliação) tanto do projeto pedagógico do curso e das suas unidades constituintes quanto

dos professores-formadores. (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; FORMOSINHO, 2001).

Por consequência, as práticas pedagógicas permitem que os professores-formadores reavaliem suas estratégias pedagógicas e, até mesmo, revejam suas próprias concepções sobre os processos de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e de formação docente e profissional dos estudantes-professores. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; DARIDO, 1995; MONTALVÃO; MIZUKAMI, 2002; SEGALL, 2004).

Reforçando essas questões, Segall (2004) destaca a necessidade de observar não apenas como os professores-formadores concebem a ideia do conhecimento pedagógico do conteúdo para eles próprios, mas também como cada um deles se integra no programa de formação inicial de professores e faz refletir as suas próprias concepções e as concepções do programa de formação nas práticas pedagógicas dos estudantes-professores.

A partir disso, e alicerçadas nas concepções do projeto pedagógico do curso e dos professores-formadores, as práticas pedagógicas contribuem para encaminhar os estudantes-professores a um nível de conscientização que favorece o reconhecimento da importância dessas estratégias no programa de formação inicial em Educação Física e a identificação de seus reflexos no seu conhecimento pedagógico do conteúdo e na qualificação de sua formação docente e profissional.

Ao invés da mera transmissão de informações em pacotes fechados e impessoais, os programas de formação em Educação Física necessitam desestabilizar a estrutura organizacional da base de conhecimentos dos estudantes-professores, instigando-os ao questionamento e à dúvida por meio de práticas pedagógicas que gerem inquietação e desejo pela descoberta, apurando seu poder de argumentação e seu senso crítico.

De modo geral, a participação das práticas pedagógicas – com o objetivo de aprimorar a atuação docente – possibilita aos futuros professores de Educação Física ampliar e fortalecer os conhecimentos em sua base de conhecimentos; reestruturar suas concepções sobre o processo de ensino e aprendizagem e sobre a presença das práticas pedagógicas no programa de

formação inicial; e delinear e consolidar, progressivamente, seu conhecimento pedagógico do conteúdo e seu perfil docente e profissional.

Considerações finais

Para viabilizar a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores e alcançar os objetivos dos programas de formação inicial de professores de Educação Física, evidencia-se a necessidade de que estruturem e implementem diferentes modalidades de práticas pedagógicas, distribuindo-as por todo o período de formação dos estudantes-professores.

Alguns critérios, que podem contribuir para essa estruturação e implementação, dizem respeito (1) ao local de realização das práticas pedagógicas (IES, escola ou espaços comunitários); (2) a quantos estudantes-professores ministrarão a prática pedagógica (grupos, trios, duplas ou individualmente); (3) a quem serão os alunos (colegas ou alunos da comunidade); (4) a quantos serão os alunos (um, dois, pequenos grupos ou a turma inteira); e (5) a quantas atividades serão ministradas (uma, uma sequência pedagógica ou uma unidade didática completa).

Um aspecto destacado no ensaio foi o de que os estudantes-professores, ao longo do programa de formação inicial em Educação Física, tenham a oportunidade de transitar por diferentes configurações das práticas pedagógicas, ou seja, ministrar aulas em grupo e individualmente; na própria IES e na escola; para seus colegas e alunos em idade escolar; para pequenos grupos e para toda a turma; e desde uma única atividade até a unidade didática completa.

Assentados nas concepções dos programas de formação, dos professores-formadores e dos estudantes-professores, essas diferentes modalidades de práticas pedagógicas possibilitarão ao conhecimento pedagógico do conteúdo a sua atuação como interlocutor entre a base de conhecimentos para o ensino e o contexto de ensino e aprendizagem, o que potencializará a formação docente e a profissional dos futuros professores na formação inicial em Educação Física.

É enaltecida, por fim, a necessidade de que os programas de formação inicial em Educação Física, efetivamente, incorporem as práticas pedagógicas em seu cotidiano, acompanhadas de criteriosas e constantes reflexões e *feedbacks* por parte dos professores-formadores, e que as assumam como uma de suas principais estratégias para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e para a formação docente e profissional dos futuros professores ao longo do curso.

Referências

ABELL, S. K. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/09500690802187041>>. Acesso em: 15 set. 2010.

ALARCÃO, I. Contribuição da didática para a formação de professores: reflexões sobre o seu ensino. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 159-190.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BARBOSA-RINALDI, I. P. Formação inicial em Educação Física: uma nova epistemologia da prática docente. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 185-207, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2431/4183>>. Acesso em: 21 set. 2009.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CAIRES, S. **Vivências e percepções do estágio no Ensino Superior**. Minho: Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino Aprendizagem, UM, 2001.

CALDERHEAD, J.; SHORROCK, S. B. **Understanding teacher education: case studies in the professional development of beginning teachers**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1997.

CARREIRO DA COSTA, F. Formação de professores: Objectivos, conteúdos e estratégias. In: CARREIRO DA COSTA, F.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S.; DINIZ, J. A.; PESTANA, C. (Org.). **Formação de professores em Educação Física: Concepções, investigação, prática**. Lisboa: Edições FMH, 1996. p. 9-36.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: conseqüências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.

DARIDO, S. C. Teoria, prática e reflexão na formação profissional em Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, v. 1, n. 2, p. 124-128, dez., 1995.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

EVEN, R. Subject-matter knowledge and pedagogical content knowledge: prospective secondary teachers and the function concept. **Journal for Research in Mathematics Education**, v. 24, n. 2, p. 94-116, 1993.

FONTANA, R. A. C.; GUEDES-PINTO, A. L. Trabalho escolar e produção do conhecimento. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 6-22.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 53-76.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento do professor de educação física. In: BENTO, J. O.; GARCIA, R.; GRAÇA, A. (Org.). **Contextos da pedagogia do desporto**. Lisboa: Livros Horizonte, 1999. p. 167-263.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRAÇA, A.; JANUÁRIO, C. Pedagogical content knowledge: a summary of the literature. In: CARREIRO DA COSTA, F.; DINIZ, J. A.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S. (Org.). **Research on teaching and research on teacher education: proceedings of the Lisbon AIESEP International Seminar**, 1996. Cruz Quebrada, Portugal: FMH, 2000. p. 80-86.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. **Studies in Science Education**, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/03057260903142285>>. Acesso em: 15 set. 2010.

LIBÂNEO, J. C. Educação, pedagogia e didática – o campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 77-129.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MACIEL, L. S. B. A investigação como um dos saberes docentes na formação inicial de professores. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 79-94.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2009.

MARCON, D. **A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física**. 2005. 277 f. Dissertação (Mestrado em Teoria e Prática Pedagógica em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp001014.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2009.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MARKS, R. Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. **Journal of Teacher Education**, v. 41, n. 3, p. 3-11, 1990.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer**: a coragem de começar. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MOLINA NETO, V.; MOLINA, R. K. Capacidade de escuta: questões para a formação docente em Educação Física. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 57-66, 2002. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2637/1263>>. Acesso em: 21 set. 2009.

MONTALVÃO, E. C.; MIZUKAMI, M. G. Conhecimentos de futuras professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental: analisando situações concretas de ensino e aprendizagem. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 101-126.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

PARK, S.; JANG, J.-Y.; CHEN, Y.-C.; JUNG, J. Is Pedagogical Content Knowledge (PCK) necessary for reformed Science teaching?: Evidence from an empirical study. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10152.dotlib.com.br/content/q2wl21021736558r/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

PERRENOUD, P. A formação dos professores no século XXI. In: PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. (Org.). **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002a. p. 11-33.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002b.

PIMENTA, S. G. Para uma re-significação da didática: ciências da educação, pedagogia e didática (uma visão conceitual e uma síntese provisória). In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 19-76.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 119-138.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SEBREN, A. Preservice teachers' reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education method course. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 262-283, 1995.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SETTON, M. G. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 20, p. 60-70, 2002. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE20/RBDE20_06_MARIA_DA_GRACA_JACINTHO_SETTON.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2008.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

THIRY-CHERQUES, H. R. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 27-53, 2006.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

VAN DRIEL, J.; VERLOOP, N.; DE VOS, W. Developing Science teachers' pedagogical content knowledge. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 6, p. 673-695, 1998.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

WRIGHT, S. A comparative view of teaching practice in Physical Education. **International Sports Studies**, v. 21, n. 1, p. 55-68, 1999. Disponível em: <<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/ISS/ISS2101/ISS2101f.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of**

Teacher Education, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

Ensaio Teórico VII

**Práticas pedagógicas como cenário para a construção do
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros
professores de Educação Física**

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO CENÁRIO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

A literatura consultada sugere que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física seja construído por meio de diferentes estratégias formativas, dentre as quais se destacam as práticas pedagógicas. Nesse sentido, este ensaio buscou refletir sobre o papel desempenhado por essas práticas pedagógicas no sentido da construção do CPC, bem como pelos professores-formadores para a implementação e gestão dessas estratégias formativas. Verificou-se a centralidade do conhecimento pedagógico do conteúdo na constituição da personalidade docente dos futuros professores; a importância do exercício da docência pelos estudantes-professores; a necessidade de planejamento e implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas durante toda a formação inicial; a função desempenhada pelas práticas pedagógicas de desvendar a estrutura dos integrantes da base de conhecimentos dos futuros professores; a relevância da participação dos professores-formadores na intermediação entre o projeto pedagógico do curso, a base de conhecimentos dos estudantes-professores e as práticas pedagógicas; e a necessidade de que os programas de formação sejam arquitetados de modo a proporcionar o alcance desses objetivos. Todos esses elementos compõem o cenário das práticas pedagógicas nos programas de formação inicial de professores de Educação Física e viabilizam a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Palavras-chave: Formação de professores. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente. Educação Física.

Introdução

A proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo, apresentada originalmente por Shulman (1986, 1987), constituiu objeto de estudo de vários autores ao longo dos anos. (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; ENNIS, 1994; GRAÇA, 1997, 2001; GRAÇA; JANUÁRIO, 2000; GRIFFIN et al., 1996; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; RAMOS et al., 2007; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004). Esses estudos permitem conceber o conhecimento pedagógico do conteúdo como aquele que o estudante-professor utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o

ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Para se alcançar esses objetivos, a literatura consultada (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; CARTER, 1990; COCHRAN et al., 1991; CRUM, 2000; FORMOSINHO, 2001; GRIFFIN et al., 1996; LIMA; REALI, 2002; MARCON et al., 2007; MARQUES, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; PARK; OLIVER, 2008; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI, 2002; TANI, 1995; ZEICHNER, 1993) recomenda, desde o início da formação inicial, a aproximação dos estudantes-professores com dilemas e situações-problema inerentes à atuação profissional dos professores, fundamentalmente por meio de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Da mesma forma, tem sido sugerido, em diferentes estudos (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; COCHRAN et al., 1991; FORMOSINHO, 2001; GARCÍA, 1995; GRABER, 1995; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; WRIGHT, 1999), que os estudantes-professores tenham, ao longo da formação inicial, oportunidade de transitar por distintas configurações das práticas pedagógicas, ou seja, ministrar aulas em grupo e individualmente; na própria Instituição de Ensino Superior (IES) e na escola; para seus colegas e para em idade escolar; para pequenos grupos e para toda a turma; e desde uma única atividade até a unidade didática completa.

Entretanto, ainda carece de aprofundamento a maneira pela qual o cenário arquitetado pelas práticas pedagógicas viabiliza a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Esse é o contexto no qual se insere o presente ensaio, que tem como objetivo refletir sobre o papel desempenhado tanto pelas práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física quanto pelos professores-formadores para a implementação e gestão dessas estratégias formativas nos programas de formação inicial de professores de Educação Física.

Relação entre práticas pedagógicas e conhecimento pedagógico do conteúdo

Como resultado de suas investigações, Cochran et al. (1991) elencaram uma série de aspectos com grande potencial para contribuir no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores na formação inicial em quaisquer áreas de atuação, inclusive na Educação Física. Dentre outros apontamentos, os autores destacam que o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores (1) necessita ocorrer de maneira integrada e dentro do próprio programa de formação; (2) depende do foco do próprio programa de formação; (3) resulta das múltiplas oportunidades para ensinar, observar e refletir sobre o próprio ensino e sobre o ensino de outros na mesma área; (4) requer experiências de campo autênticas, continuadas e facilitadas, com oportunidades de ensino real acompanhadas de reflexões e de *feedback*; (5) acontece ao longo da formação inicial dos estudantes-professores e durante a formação continuada dos professores na Educação Básica; (6) é viabilizado por meio de aulas ministradas para os colegas, atividades cooperativas de sala de aula, análise de estudos de caso e ensino em equipe; e (7) é alcançado quando os estudantes-professores podem praticar aquilo que ensinam.

A análise de cada um dos itens apresentados permite verificar que a ideia geral dos autores é permeada por dois elementos que ganham relevo e acabam por se tornar imprescindíveis para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores: a implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas pelos programas de formação e a participação dos professores-formadores na gestão desse processo. De fato, são justamente esses os dois elementos que estruturam o lastro teórico que sustenta a presente análise.

Em uníssono com as proposições de Cochran et al. (1991), outros investigadores (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; HEGARTY, 2000; MEIRIEU, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004; WOODS et al., 2000;

ZEICHNER, 1993) também apontam que é por meio do contato direto com diferentes estímulos, dilemas e situações-problema que a estabilidade inicial da base de conhecimentos do estudante-professor será abalada, podendo ser estabelecida importante relação entre as práticas pedagógicas e o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Nesses casos, posicionar-se ante um grupo de alunos, sejam eles colegas ou, e principalmente, alunos em idade escolar, com problemas, objetivos, dificuldades e interesses reais, expõe os estudantes-professores a situações abertas, indefinidas e instáveis, que não podem ser totalmente previstas, e cujas consequências dependerão diretamente das atitudes e do envolvimento de cada um dos participantes. (ALARCÃO, 1997; CHEN, 2004; GARCÍA, 1995; LIBÂNEO, 1997; MARCON et al., 2007; MEIRIEU, 2002; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 1997, 2002; SCHÖN, 1995).

Práticas pedagógicas com essas características, aliadas a diferentes momentos de reflexão, têm sido apontadas na literatura (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; HEGARTY, 2000; MEIRIEU, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; NÓVOA, 1995; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; PERRENOUD, 2002; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; WOODS et al., 2000) como estratégias eficientes para se analisar e avaliar a estrutura da base de conhecimentos dos estudantes-professores e o constructo do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. Além disso, os conhecimentos e as concepções dos estudantes-professores também podem ser revelados à medida que forem destinados espaços específicos para que reflitam e dialoguem com seus colegas e com os professores-formadores a respeito das práticas pedagógicas. (CACHAPUZ, 1997; GARCÍA, 1995; MEIRIEU, 2002; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1993, 2008, 2010).

Na abordagem dessa relação entre as práticas pedagógicas e as reflexões nos programas de formação inicial em Educação Física, Behets e Vergauwen (2006) esclarecem que

professores em formação inicial desenvolvem seu conhecimento profissional em um processo de reflexão de situações práticas. Experiências de campo oferecem oportunidades favoráveis para o crescimento de habilidades reflexivas e atividades de investigação orientada. [...] A defesa da reflexão em programas de formação inicial

de professores é baseada na aceitação geral da complexidade do ensino. [...] A suposição de que professores em formação inicial podem aprender a ser mais reflexivos e de que professores reflexivos serão melhores professores é crítica nesse contexto. (p. 413, tradução nossa).

A prática pedagógica é considerada, nesse caso,

um dos espaços mais significativos, efetivos e permanentes de aprendizagem profissional da docência, por se tratar de uma instância em que os professores podem refletir sobre o que fazem e sobre como aprendem e ensinam, já que demanda sua experimentação pessoal. (TORRES, 1999 apud LIMA; REALI, 2002, p. 223).

Para isso, e como sugerem diferentes autores (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; MARCON et al., 2007; MEIRIEU, 2002; MOLINA NETO; MOLINA, 2002; PIMENTA, 1997; SCHÖN, 1995; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1993), o programa de formação e os próprios professores-formadores necessitam dedicar tempo suficiente para que cada estudante-professor expresse seus sentimentos, exponha suas concepções e fale, comente e se posicione crítica e criativamente sobre sua própria prática pedagógica e sobre a prática pedagógica dos colegas.

Todavia, e apesar dos aspectos positivos para sua formação, a literatura analisada (CACHAPUZ, 1997; FORMOSINHO, 2001; LIMA; REALI, 2002; NASCIMENTO, 2002; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004) destaca que a responsabilidade pela implementação de mecanismos de integração entre a base de conhecimentos e as práticas pedagógicas tem sido muito mais dos próprios estudantes-professores e de seus processos individuais de construção do conhecimento e bem menos da estrutura curricular dos programas de formação e dos professores-formadores. Nesse caso, mesmo que os estudantes-professores tenham “geralmente consciência deste defasamento, [...] os programas de formação ajudam-nos muito pouco a lidar com estas discrepâncias” entre teoria e prática. (SCHÖN, 1995, p. 91). Conforme explica Formosinho (2001), os

professores dos cursos de formação inicial de professores podem assumir o seu papel de formadores de professores ou ignorarem o contexto profissional e as dimensões profissionais no seu ensino.

Neste caso, a transferibilidade dos conhecimentos apresentados é considerada responsabilidade exclusiva do aluno, no momento em que vier a ser professor. (p. 44).

Esse contexto evidencia a relevância do papel desempenhado pelos professores-formadores e sua influência decisiva no encaminhamento da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e da formação inicial dos futuros professores de Educação Física. A gestão competente e responsável de suas disciplinas e o acompanhamento atento do desempenho dos estudantes-professores nas práticas pedagógicas permitem aos professores-formadores conhecer as características, as particularidades e, principalmente, as necessidades dos futuros professores, possibilitando que esses diferentes elementos contribuam para a readequação dos caminhos seguidos na sua formação docente e profissional. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GIMENO SACRISTÁN, 1995; LIBÂNEO, 1997; MARTÍNEZ AZNAR et al., 2001; NASCIMENTO et al., 2009; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002). Conforme esclarece Graça (1997), os professores-formadores, nos programas de formação inicial em Educação Física,

deverão saber quais as concepções de ensino dos seus formandos para os ajudar a encontrar as novas concepções de ensino inteligíveis, plausíveis e frutíferas e, se necessário, tomarem medidas para criar insatisfação com as concepções presentes dos seus formandos que conflituam com as perspectivas da formação. (p. 52).

Além de nortear as reflexões do estudante-professor sobre a sua prática pedagógica, Alarcão (1997, p. 181) ensina que o professor-formador assume, simultaneamente, o papel de “alguém que procura criar um clima de confiança e compreensão, necessário a evitar possíveis traumas resultantes de confrontos mais violentos, clima esse que deve ser gerador de auto-confiança, auto-conhecimento, auto-observação e auto-satisfação”. Para a autora, o estudante-professor “emerge assim no seu papel de pesquisador, que encontra no professor, como coordenador da aprendizagem pela pesquisa, a sua contraface”. (ALARCÃO, 1997, p. 181).

Seja por meio escrito ou falado, seja individual ou coletivamente, tanto os debates realizados antes e depois quanto o próprio momento em que se desenvolvem as práticas pedagógicas representam as chaves que abrem as

portas da base de conhecimentos do estudante-professor e que permitem ao professor-formador visualizar seu interior e analisar sua estrutura. Assim, o professor-formador pode desvendar o caminho por onde segue a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo do estudante-professor e dissecar sua base de conhecimentos, encontrando pontos nebulosos e conhecimentos que necessitam ser reformulados e/ou fortalecidos.

O professor-formador, como mediador de todo esse sistema, poderá descobrir, até determinado ponto, em que nível se encontra cada um dos integrantes da base de conhecimentos e buscar aqueles mais débeis e frágeis que, ao serem convocados, não estarão disponíveis e, provavelmente, comprometerão a plena participação do conhecimento pedagógico do conteúdo no alcance dos objetivos da prática pedagógica. Por meio dessas estratégias, os professores-formadores adquirem importantes recursos para elucidar aos próprios estudantes-professores a estrutura da sua base de conhecimentos e o constructo do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Para isso, lê-se na literatura (ALARCÃO, 1997; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; GIMENO SACRISTÁN, 1995; MEIRIEU, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002) que os professores-formadores devem incentivar continuamente os estudantes-professores para que reflitam, questionem e analisem, de maneira imparcial, fundamentada, consciente e crítica, as funções desempenhadas pelo próprio conhecimento pedagógico do conteúdo nas diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Ou seja, como o conhecimento pedagógico do conteúdo, em práticas pedagógicas na IES ou na escola; com os colegas ou com alunos em idade escolar; com um único aluno ou com uma turma inteira; e desde uma única atividade até uma unidade didática completa; gere (1) a recepção das informações advindas do contexto por meio de reflexões; (2) a convocação dos conhecimentos na base de conhecimentos; (3) a interação desses conhecimentos e dessas informações; (4) o estabelecimento de estratégias de ação; (5) a intervenção pedagógica na situação-problema; (6) a avaliação de seus resultados; e (7) o arquivamento dos novos conhecimentos na base de conhecimentos.

Propostas e acompanhadas pelos professores-formadores, as práticas pedagógicas e as reflexões a seu respeito possibilitarão ao futuro professor de Educação Física afinar a relação com seu próprio conhecimento pedagógico do conteúdo e conhecer melhor quais são e como se organizam os conhecimentos na sua base de conhecimentos, o que tornará o acesso a eles, por intermédio do conhecimento pedagógico do conteúdo, mais ágil e eficiente. É nessa direção que também apontam as proposições de diferentes autores. (GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; HEGARTY, 2000; MIZUKAMI, 2004; PERDIGÃO, 2002; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002).

Ao mesmo tempo, as reflexões dos estudantes-professores tendem a se tornar mais seletivas quanto às informações a serem extraídas das práticas pedagógicas, e o conhecimento pedagógico do conteúdo adquirirá cada vez mais discernimento para eleger aquelas que realmente clamam por intervenção imediata. (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CACHAPUZ, 1997; CHEN, 2004; NASCIMENTO et al., 2009; SEBREN, 1995).

Por consequência, será aprimorada a interação entre esses conhecimentos e as informações do contexto, e aumentará tanto a velocidade de estruturação de propostas de intervenção quanto sua diversidade e flexibilidade para solucionar situações-problema com diferentes demandas. (ALARCÃO, 1997; CACHAPUZ, 1997; CHEN, 2004; LIBÂNEO, 1997; MEIRIEU, 2002; SETTON, 2002).

Paralelamente, as práticas pedagógicas e as reflexões a seu respeito podem fazer com que os estudantes-professores se deem conta, por meio de diferentes estratégias pedagógicas, de que sabem, de que dispõem dos conhecimentos em sua base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo necessários para uma intervenção docente de qualidade em diferentes contextos de ensino e aprendizagem. Conforme lembram vários autores (ALARCÃO, 1997; CALDERHEAD, 1988; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CHEN, 2004; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004; SOLIS VILLA, 1984; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002), essa preocupação se justifica à medida que muitos estudantes-professores, apesar de terem os conhecimentos necessários, desconhecem sua existência na base de conhecimentos ou a possibilidade de

utilizá-los para solucionar determinado problema, o que pode denunciar problemas na própria estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Para levar os estudantes-professores a esse nível de esclarecimento, é fundamental que os professores-formadores aperfeiçoem suas habilidades para observá-los e indagá-los, de maneira que encontrem brechas por onde possam adentrar na sua base de conhecimentos, buscando evidências que demonstrem qual é a sua estrutura organizacional, qual é a sua lógica e as suas tendências, em que bases se apoiam os conhecimentos, como estão armazenados e como interagem entre si.

Essas questões fazem eco às proposições de diferentes autores (ALARCÃO, 1997; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; HEGARTY, 2000; MARCON et al., 2007; MONTALVÃO; MIZUKAMI, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; PERDIGÃO, 2002; PIMENTA, 1997; SEGALL, 2004; STEFANE; MIZUKAMI, 2002; ZEICHNER, 1993), quando defendem que as diferentes modalidades de prática pedagógica configuram valiosas oportunidades para que os estudantes-professores aprendam a docência na prática e construam seu conhecimento pedagógico do conteúdo em situações reais de ensino e aprendizagem, nas quais possam atuar como docentes e assumir o papel de professores em formação. Nessa esteira, Formosinho (2001) explica que,

quando a instituição assume a prática pedagógica como componente plena de formação o estudante passa a ser considerado como futuro professor. Isto é, ele já não está no papel tradicional de estudante, mas no de futuro (ou potencial) profissional. [...] A assunção de uma cultura profissional de formação pressupõe considerar os estudantes, para além de alunos das disciplinas curriculares, como futuros ou potenciais professores, o que implica proporcionar-lhes diferentes estratégias de aprendizagem. (p. 44).

Ao intervir em situações de ensino e aprendizagem como essas, o conhecimento pedagógico do conteúdo é externalizado, como se saísse de dentro do estudante-professor e se materializasse na prática pedagógica. Nesse caso, além de servir de cenário para a apresentação do conhecimento pedagógico do conteúdo, a prática pedagógica lhe confere um corpo e permite tanto aos professores-formadores e aos colegas quanto ao próprio estudante-

professor a sua visualização e avaliação, bem como a identificação dos seus reflexos na constituição da sua personalidade docente e profissional.

Com o passar dos anos, com a ampliação dos conhecimentos na base de conhecimentos e o fortalecimento do conhecimento pedagógico do conteúdo, espera-se que o próprio estudante-professor adquira um nível de consciência e de autocrítica que lhe permita, por meio das práticas pedagógicas e das suas reflexões, voltar-se para dentro da sua própria base de conhecimentos e, de maneira autônoma, consciente e imparcial, analisá-la criticamente buscando melhorar os conhecimentos débeis e aprimorar as conexões necessárias. Desse modo, ampliam-se as possibilidades de se contemplar, na formação inicial em Educação Física, as proposições de diferentes autores sobre a formação inicial de professores. (ALARCÃO, 1997; CACHAPUZ, 1997; CARREIRO DA COSTA, 1996; ENNIS, 1994; GIMENO SACRISTÁN, 1995; GRABER, 1995; GRAÇA, 2001; PIMENTA, 1997; SEBREN, 1995; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 1993).

Da mesma forma, ao interagir com os colegas e com os alunos da comunidade nas práticas pedagógicas e com as sucessivas oportunidades de experienciar a docência, o estudante-professor pode adquirir condições de contribuir ativamente com o processo de construção do seu próprio conhecimento pedagógico do conteúdo ao longo da formação inicial, tal como sugerem distintos estudos. (CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CHEN, 2004; GIMENO SACRISTÁN, 1995; MARCON et al., 2007; PIMENTA, 1997).

Essas informações se tornam relevantes tanto para o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores nos cursos de formação inicial em Educação Física quanto para retroalimentar o próprio programa de formação, no que se refere à eficiência do alcance de seus objetivos. É justamente por permitem aos futuros professores “o contato com a realidade da profissão”; “a descoberta da vocação para ser professor”; “a construção das competências pedagógicas ao longo do curso”; a relação com os estágios curriculares; e “a aplicação dos conhecimentos na própria profissão docente” (MARCON et al., 2007, p. 21) que as práticas pedagógicas têm sido indicadas, em vários estudos (CARREIRO DA COSTA,

1996; GRABER, 1995; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; HEGARTY, 2000; NASCIMENTO et al., 2009; SEBREN, 1995; SEGALL, 2004; WOODS et al., 2000; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993, 2010), como eficientes estratégias para o estabelecimento de estreitos vínculos entre a base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico do conteúdo, e a personalidade docente e profissional dos estudantes-professores nos cursos de formação inicial de professores.

Essa proposta não sugere a alteração da estrutura dos programas de formação inicial em Educação Física, nem a inclusão ou exclusão de determinadas disciplinas, mas defende uma análise coletiva, crítica e aprofundada sobre os caminhos seguidos para a formação dos estudantes-professores. Além disso, e como o fazem diferentes autores (CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; MEIRIEU, 2002; MONTALVÃO; MIZUKAMI, 2002; SEGALL, 2004; WOODS et al., 2000), é ressaltada a necessidade de que sejam cuidadosamente consideradas as vantagens das práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e para a formação docente e profissional dos futuros professores. Sobre isso, Graça (2001) destaca que, em Educação Física,

a formação de professores deverá propiciar um conhecimento sólido nas diversas áreas da formação, criar condições e oportunidades para integrar esse conhecimento e para o confrontar com as exigências da prática pedagógica. Mais do que colecionar experiências desconexas e de querer tudo abordar, a formação deve procurar desenvolver nos seus estudantes competências e disposições para continuar a produzir e a reafirmar o seu próprio conhecimento. (p. 15).

A partir do ponto de vista aqui apresentado, as práticas pedagógicas permitem que o conhecimento pedagógico do conteúdo adquira tamanha profundidade na formação docente dos estudantes-professores que alcance suas origens. Ou seja, à medida que os conhecimentos relacionados ao conteúdo a ser ensinado, presentes na base de conhecimentos, são manipulados e geridos pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, o estudante-professor passa a ser capaz de adaptá-los às características de cada situação de ensino e aprendizagem, tornando-os compreensíveis e ensináveis aos alunos, tal como orientam diferentes autores. (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 2001; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987).

Ao mesmo tempo, os estudantes-professores superam a mera transferência direta de estratégias pedagógicas das aulas dos professores-formadores para as suas, tornando-se autônomos para que, de forma crítica, consciente e contextualizada, empreguem seu conhecimento pedagógico do conteúdo na tomada de decisões pedagógicas adequada em diferentes situações de ensino e aprendizagem. (ALARCÃO, 1997; AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CARREIRO DA COSTA, 1996; CHEN, 2004; FONTANA; GUEDES-PINTO, 2002; GRABER, 1995; GRIFFIN et al., 1996; MARCON et al., 2007; MEIRIEU, 2002; PERDIGÃO, 2002; ZEICHNER, 1993).

Diante do exposto, percebe-se que os programas de formação inicial em Educação Física e os professores-formadores necessitam dedicar-se ao máximo para que, por meio de diferentes estratégias formativas e modalidades de práticas pedagógicas, possam descortinar a base de conhecimentos de cada estudante-professor. Esse será o primeiro passo da preparação para a atuação nas práticas pedagógicas com sucesso, para a construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo, para o delineamento do seu perfil docente e profissional e, conseqüentemente, para o alcance dos objetivos estabelecidos nos projetos pedagógicos dos programas de formação inicial de professores.

Alcançando-se esse nível de conscientização, os futuros professores de Educação Física compartilharão com os professores-formadores a responsabilidade pela construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e, acima de tudo, ao incorporá-lo em sua personalidade, determinarão os rumos de sua própria qualificação docente e profissional, assumindo as rédeas de sua formação inicial e, principalmente, de sua formação continuada.

Considerações finais

Os aspectos anteriormente analisados apresentam algumas perspectivas sobre o papel desempenhado tanto pelas práticas pedagógicas para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física quanto pelos professores-formadores para a

implementação e gestão dessas estratégias formativas nos programas de formação inicial de professores de Educação Física. Nesse sentido, os principais elementos que emergem da literatura consultada dizem respeito:

- à centralidade do conhecimento pedagógico do conteúdo na constituição da personalidade docente dos futuros professores de Educação Física;

- à importância de que os estudantes-professores pratiquem a docência, reflitam a seu respeito e recebam *feedback* de sua atuação ao longo da formação inicial;

- à necessidade de planejamento e implementação de diferentes modalidades de práticas pedagógicas pelos programas de formação e pelos professores-formadores durante todo o período de formação inicial;

- ao fundamental papel desempenhado pelas práticas pedagógicas de desvendar a base de conhecimentos dos futuros professores, permitindo aos professores-formadores identificar, analisar, considerar e gerir os distintos conhecimentos dos estudantes-professores, no sentido da construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo;

- à relevância da participação dos professores-formadores na intermediação entre os projetos pedagógicos dos programas de formação, a base de conhecimentos dos estudantes-professores e as práticas pedagógicas, visando à construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores; e

- à necessidade de que os programas de formação inicial de professores sejam concebidos e arquitetados de modo a proporcionar o alcance desses objetivos.

É no reconhecimento da dinamicidade que caracteriza a interação de todos esses elementos, bem como na consideração do conhecimento pedagógico do conteúdo e das práticas pedagógicas, como pontos fulcrais desse sistema, que surge a necessidade de se aprofundar o “mergulho” no processo de formação inicial de professores de Educação Física.

Ao se inserir na formação inicial de professores de Educação Física podem ser levantadas relevantes informações sobre a estrutura e a

composição da base de conhecimentos dos estudantes-professores, sobre a química da interface entre a sua base de conhecimentos e as práticas pedagógicas e sobre a maneira como o seu conhecimento pedagógico do conteúdo gere e interage com esse complexo sistema. Por meio de investigações dessa natureza, acredita-se ser possível contribuir para o aclaramento dos meandros da formação docente e profissional dos futuros professores de Educação Física.

Em outras palavras, urge a necessidade de se descobrir: “como pessoas que já conhecem algo aprendem a ensinar o que sabem a outros? [...] como professores que sabem sua disciplina em diferentes formas e em diferentes níveis ensinam essa disciplina para outros?” (MIZUKAMI, 2004, p. 3).

Compartilha-se, nesse caso, dos anseios de Marcelo (1998), manifestados por meio de uma série de questionamentos:

Como se produz o processo de transformação do conhecimento da matéria que o estudante possui em conhecimento ensinável? em que medida o nível de compreensão que um professor tenha de uma disciplina afeta a qualidade dessa “transformação”? em que medida a formação inicial do professor contribui para facilitar o desenvolvimento desses processos de transformação? que diferenças existem nesses processos segundo as diferentes disciplinas e níveis educativos? (p. 53).

Essas são algumas das questões que, dentre outras, merecem destaque por sua participação no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores nos cursos de formação inicial em Educação Física e que, por isso, têm potencial para orientar o aprofundamento dos estudos sobre o tema em pauta.

Referências

ALARCÃO, I. Contribuição da didática para a formação de professores: reflexões sobre o seu ensino. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 159-190.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CACHAPUZ, A. Investigação em didática das ciências em Portugal: um balanço crítico. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 205-240.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CALDERHEAD, J.; SHORROCK, S. B. **Understanding teacher education**: case studies in the professional development of beginning teachers. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1997.

CARREIRO DA COSTA, F. Formação de professores: Objectivos, conteúdos e estratégias. In: CARREIRO DA COSTA, F.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S.; DINIZ, J. A.; PESTANA, C. (Org.). **Formação de professores em Educação Física**: Concepções, investigação, prática. Lisboa: Edições FMH, 1996. p. 9-36.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: consequências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FONTANA, R. A. C.; GUEDES-PINTO, A. L. Trabalho escolar e produção do conhecimento. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 6-22.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GARCÍA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 53-76.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola**: novos desafios, diferentes soluções. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRAÇA, A.; JANUÁRIO, C. Pedagogical content knowledge: a summary of the literature. In: CARREIRO DA COSTA, F.; DINIZ, J. A.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S. (Org.). **Research on teaching and research on teacher education**: proceedings of the Lisbon AIESEP International Seminar, 1996. Cruz Quebrada, Portugal: FMH, 2000. p. 80-86.

GRIFFIN, L.; DODDS, P.; ROVEGNO, I. Pedagogical content knowledge for teachers: integrate everything you know to help students learn. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 67, n. 9, p. 58-61, 1996. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A18988206&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

HEGARTY, S. Teaching as a knowledge-based activity. **Oxford Review of Education**, v. 26, n. 3/4, p. 451-465, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=3893569&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 14 set. 2009.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LIBÂNEO, J. C. Educação, pedagogia e didática – o campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 77-129.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2009.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MARQUES, A. M. **Formação do profissional da educação**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

MARTÍNEZ AZNAR, M. M.; MARTÍN DEL POZO, R.; RODRIGO VEGA, M. ¿Qué pensamiento profesional y curricular tienen los futuros profesores de ciencias de secundaria? **Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas**, v. 19, n. 1, p. 67-87, 2001.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer: a coragem de começar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MOLINA NETO, V.; MOLINA, R. K. Capacidade de escuta: questões para a formação docente em Educação Física. **Revista Movimento (ESEF/UFRGS)**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 57-66, 2002. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2637/1263>>. Acesso em: 21 set. 2009.

MONTALVÃO, E. C.; MIZUKAMI, M. G. Conhecimentos de futuras professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental: analisando situações concretas de ensino e aprendizagem. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 101-126.

NASCIMENTO, J. V. **Formação profissional em Educação Física**: contextos de desenvolvimento curricular. Montes Claros: Unimontes, 2002.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício do professor**: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. Para uma re-significação da didática: ciências da educação, pedagogia e didática (uma visão conceitual e uma síntese provisória). In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. São Paulo: Cortez, 1997. p. 19-76.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da docência**: saberes, contextos e práticas. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 119-138.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SEBREN, A. Preservice teachers' reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education method course. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 262-283, 1995.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SETTON, M. G. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 20, p. 60-70, 2002. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE20/RBDE20_06_MARIA_DA_GRACA_JACINTHO_SETTON.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2008.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SOLIS VILLA, R. Ideas intuitivas y aprendizaje de las ciencias. **Investigación y experiencias didácticas**, v. 2, n. 2, p. 83-89, 1984. Disponível em: <<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/50705/94750>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

STEFANE, C. A.; MIZUKAMI, M. G. A formação inicial vista a partir do exercício profissional da docência: contribuições de professores de Educação Física. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 237-264.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

WRIGHT, S. A comparative view of teaching practice in Physical Education. **International Sports Studies**, v. 21, n. 1, p. 55-68, 1999. Disponível em: <<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/ISS/ISS2101/ISS2101f.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

SEÇÃO 3

Procedimentos Metodológicos

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para apresentar e analisar a pertinência e a adequação dos procedimentos metodológicos adotados nesta investigação, considerou-se importante resgatar os questionamentos que nortearam sua realização.

A resposta para o problema de pesquisa, cujo enunciado é: como os integrantes da base de conhecimentos para o ensino influenciam na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física?, foi buscada a partir da análise de quatro questões a investigar, que correspondem a:

1. Como o *conhecimento dos alunos* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

2. Como o *conhecimento do conteúdo* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

3. Como o *conhecimento pedagógico geral* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física? e

4. Como o *conhecimento do contexto* participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

Retomadas essas questões, parte-se, neste momento, para o detalhamento dos encaminhamentos metodológicos que possibilitaram a realização desta investigação.

1 Delineamento metodológico

As proposições da literatura consultada (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), quanto às características da pesquisa científica, permitem considerar esta investigação como um estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto.

1.1 Pesquisa qualitativa

O estudo qualitativo, segundo Lüdke e André (1986, p. 18), é aquele “que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

Thomas e Nelson (2002) incluem como características básicas da pesquisa qualitativa

a observação longa e intensiva e entrevistas extensivas em um ambiente natural; o registro preciso e detalhado do que aconteceu no ambiente por meio do uso de notas de campo, fitas de áudio, videoteipes e outros tipos de evidências documentadas; e a interpretação e análise dos dados, por meio da utilização de descrição rica, narrativas interpretadas, citações diretas, gráficos e tabelas e, algumas vezes, estatística (usualmente descritiva). (p. 36).

Na pesquisa qualitativa destaca-se a relação de estreita proximidade entre o pesquisador e o objeto de estudo. Ao mesmo tempo que não pode interferir de maneira tendenciosa nas informações recolhidas, espera-se que o pesquisador qualitativo se imbrique ao máximo nas suas causas e se aprofunde na busca de evidências que justifiquem a sua investigação e respondam às suas indagações. É a partir dos reiterados questionamentos que o investigador faz a respeito dos dados e das informações coletadas, e com base no seu conhecimento sobre o assunto, seja ele teórico, seja ele prático, que “vai construir o conhecimento sobre o fato pesquisado”. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 4). Para que não perca o rumo em função dos resultados parciais, exige-se do pesquisador uma postura administrativa, pois, se, de um lado, terá que se manter firme na busca das respostas às suas perguntas iniciais, de outro, necessitará ser flexível a ponto de interpretar toda e qualquer informação como uma possível tendência dos sujeitos pesquisados e, posteriormente, verificar a sua real pertinência. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Ao contrário das pesquisas com abordagens tipicamente quantitativas, desenvolvidas em locais onde se dispõe de pleno domínio e de controle rígido sobre as variáveis, as pesquisas qualitativas são realizadas “em ambientes

naturais, do dia-a-dia, como escolas, ginásios, instalações esportivas, centros de aptidão física e hospitais”. (THOMAS; NELSON, 2002, p. 322). Para a pesquisa qualitativa são fundamentais, portanto, a percepção de mundo e as opiniões subjetivas de cada um dos seus participantes.

Na abordagem qualitativa, o pesquisador exerce papel central, pois determina os rumos a serem seguidos pela investigação, desde sua estruturação, passando pela coleta de informações e chegando até, e principalmente, à análise e interpretação dos seus resultados. Consequentemente, o sucesso da obtenção e do processamento dessas informações está relacionado diretamente com o conhecimento, a sensibilidade e a percepção do próprio pesquisador sobre o assunto investigado. (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Além disso, uma característica marcante da pesquisa qualitativa é que seu foco está direcionado às diferentes possibilidades de interpretação das informações coletadas, ao estabelecimento de relações entre essas informações e as proposições da literatura específica da área, e à profundidade que se deseja obter nas análises e discussões de seus resultados. Como explicam Thomas e Nelson (2002, p. 323), “a pesquisa qualitativa busca compreender o significado para os participantes de uma experiência em um ambiente específico e de que maneira os componentes combinam-se para formar o todo”.

Ressaltando a necessidade de atenção e dedicação à pesquisa qualitativa, Lüdke e André (1986, p. 12) alertam que o “pesquisador deve atentar para o maior número possível de elementos presentes na situação estudada, pois um aspecto supostamente trivial pode ser essencial para a melhor compreensão do problema que está sendo estudado”.

Aliadas à natureza da presente investigação, às indagações às quais se propôs a responder e à profundidade almejada na análise dos seus resultados, as proposições da literatura consultada (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010) justificam seu apoio em pressupostos qualitativos.

1.2 Estudo de caso

Conforme define Yin (2010), o estudo de caso é interpretado como um método de pesquisa empírico que

investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes (p. 39). [...] Enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, [...] conta com múltiplas fontes de evidência, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e [...] beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados. (p. 40).

O estudo de caso não constitui, necessariamente, a análise de um único sujeito ou objeto. Como afirmam Thomas e Nelson (2002, p. 294), “o estudo de caso não é confinado ao estudo de um indivíduo, mas pode ser utilizado em pesquisas que envolvem programas, instituições, organizações, estruturas políticas, comunidades e situações”.

O enfoque ao caso estudado necessita ser rigorosamente delimitado, e seus contornos, “claramente definidos no desenrolar do estudo”. No estudo de caso, portanto, o interesse “incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações”. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 17).

Dessa forma, e como esclarecem esses autores,

a importância de determinar focos da investigação e estabelecer os contornos do estudo decorre do fato de que nunca será possível explorar todos os ângulos do fenômeno num tempo razoavelmente limitado. A seleção dos aspectos mais relevantes e a determinação do recorte é, pois, crucial para atingir os propósitos do estudo de caso e para chegar a uma compreensão mais completa da situação estudada. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 22).

No estudo de caso, o pesquisador utiliza diferentes instrumentos para coletar, com profundidade, o maior número possível de informações sobre um ou sobre alguns poucos sujeitos. A preocupação não é com a generalização para uma população ou segmento populacional, mas com uma explicação mais completa e aprofundada acerca das situações intervenientes naquele caso e

que possam descrever como determinado fato se desenvolve naquele grupo específico de indivíduos. (YIN, 2010). Nesse sentido, conforme afirmam Lüdke e André (1986, p. 23), “como cada caso é tratado como único, a possibilidade de generalização passa a ter menor relevância”.

No estudo de caso, a generalização não é um dos objetivos do pesquisador, pois ele não verá nisso um objetivo para a realização de sua investigação. A responsabilidade da generalização dos resultados obtidos a partir de um estudo de caso ficará a cargo do leitor, do consumidor dos resultados da pesquisa, do professor de uma determinada escola, por exemplo, que poderá identificar semelhanças entre o caso investigado e a sua realidade particular. Assim, o professor é quem realizará a transferência dos resultados da investigação para a realidade da sua escola, utilizando, dessa forma, os novos conhecimentos para o aperfeiçoamento do seu trabalho com alunos.

Por essas razões, na seleção dos participantes de um estudo de caso não se requer escolhas aleatórias dos sujeitos, mas critérios estabelecidos com elevada clareza e rigor científico. No entender de Thomas e Nelson (2002, p. 295), “o pesquisador estabelece os critérios necessários para serem incluídos no estudo, e então, encontra uma amostra que está de acordo com os critérios”.

O estudo de caso é, portanto, o método que oferece melhores condições para penetrar num contexto específico, aproximando-se do mundo de alguns poucos sujeitos de maneira peculiar, de forma a conhecer a fundo suas características e especificidades.

1.3 Delineamento longitudinal misto

Os delineamentos mais comumente empregados em pesquisas científicas, de acordo com a literatura consultada (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), são os denominados *longitudinal* e *transversal*.

Conforme explicam Thomas e Nelson (2002), ambos os delineamentos buscam identificar e analisar as mudanças no comportamento e no

desenvolvimento de grupos de indivíduos. Para os autores, a principal diferença entre esses dois delineamentos reside no tempo de acompanhamento dos participantes da pesquisa, pois, ou “os pesquisadores seguem os mesmos sujeitos ao longo do tempo (delineamento longitudinal) ou [...] selecionam diferentes sujeitos em cada faixa etária (delineamento transversal)”. (THOMAS; NELSON, 2002, p. 291).

Nos estudos de delineamento longitudinal, os participantes são avaliados ao longo de uma determinada vivência ou experiência, como, por exemplo, durante todo o programa de formação inicial. Nesse caso, o pesquisador analisa, por exemplo, a autopercepção de competência docente, os conhecimentos construídos, as concepções sobre a própria formação ou outros elementos que denotam a mudança ocorrida no grupo de indivíduos durante o período de investigação. O principal desafio imposto aos pesquisadores, além dos vários anos necessários para concluir a pesquisa, é o de permanecer com o grupo de participantes coeso e envolvido na investigação durante todo o tempo de realização.

Nos estudos de delineamento transversal, o tempo deixa de ser o problema central, visto que o período de coleta de dados é reduzido. Em alguns casos, corresponde a um único encontro com os participantes. Ao mesmo tempo que se eliminam os problemas relativos à permanência dos sujeitos no grupo de participantes, esse tipo de delineamento inviabiliza a identificação de alterações nos padrões de comportamento ou de desenvolvimento de determinada população ao longo do tempo.

Dadas as especificidades dos delineamentos longitudinal e transversal, entendeu-se que nenhum deles atendia plenamente aos anseios da investigação, quais sejam os de identificar as influências às quais está submetido o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física. Por isso, nesta investigação optou-se por um tipo de delineamento que, concebido da mescla dos delineamentos longitudinal e transversal, é denominado *longitudinal misto*.

Ao invés de investigar os participantes em um curto espaço de tempo (delineamento transversal) ou de acompanhá-los ao longo de vários anos

(delineamento longitudinal), a característica do delineamento longitudinal misto é, justamente, a de reunir extratos representativos de distintas parcelas de uma população, como propõe o delineamento transversal, e acompanhá-los por um determinado tempo, como sugere o delineamento longitudinal. O objetivo é que os participantes que integram um extrato sejam acompanhados até o momento em que os critérios de seleção, e que caracterizam cada grupo (a idade dos sujeitos ou o número de créditos cursado em determinado programa, por exemplo), se sobreponham àqueles apresentados inicialmente pelo extrato seguinte, de modo que um extrato ocupe o lugar do seu subsequente na hierarquia da população investigada.

Outra justificativa para a escolha do delineamento longitudinal misto por extratos representativos do curso esteve ligada à inviabilidade de acompanhar um grupo de estudantes-professores ao longo de todo o período de formação inicial, em função da incompatibilidade entre o tempo necessário para a consumação do curso e o tempo disponível para a realização da investigação.

Diante disso, o período de formação inicial investigado foi dividido em quatro extratos, de acordo com o percentual da carga horária do curso concluído e, conseqüentemente, o número de créditos cursado pelos estudantes-professores, como demonstra a tabela 1.

Tabela 1 – Divisão do programa de formação inicial em extratos, conforme o percentual da carga horária do curso concluído pelos estudantes-professores investigados

Nome do grupo	% da carga horária do curso concluído	Número de créditos cursado
G1	Até 25%	Até 46
G2	Entre 25 e 50%	Entre 47 e 92
G3	Entre 50 e 75%	Entre 93 e 137
G4	Mais de 75%	Entre 138 e 184

Fonte: Elaborada pelo autor.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual os estudantes-professores avançaram, em número de créditos

cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes, inclusive, sobrepondo-se ao estágio em que esses se encontravam no início da investigação. Dita sobreposição é demonstrada no gráfico 1:

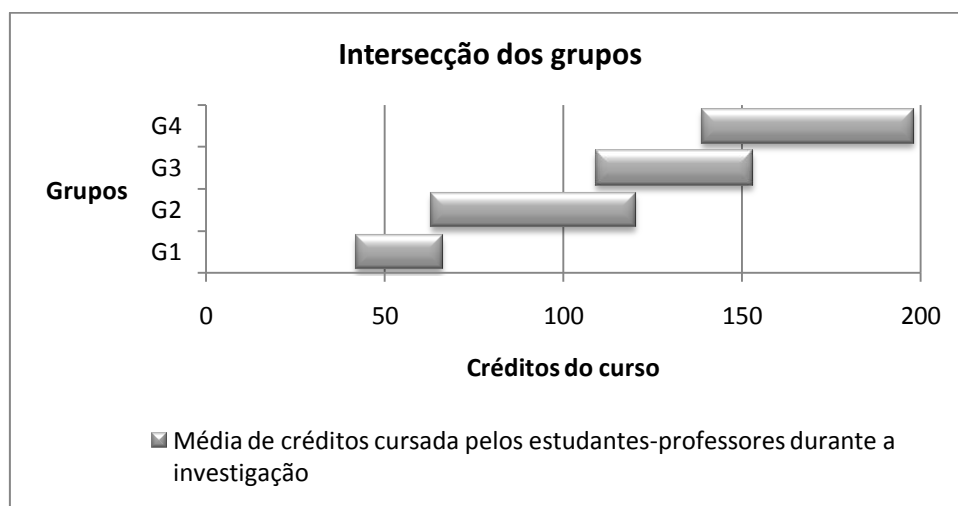


Gráfico 1: Áreas de intersecção entre os grupos estudados em função da média de créditos cursada no período de realização da investigação

Fonte: Elaborado pelo autor.

No fim da investigação, ao alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços (inicialmente não representados) do período de formação inicial. Além de contribuir para o alcance dos objetivos da investigação, essa decisão de acompanhar, por três semestres letivos, o progresso de diferentes extratos do curso de Licenciatura em Educação Física possibilitou, mesmo que indiretamente, o estabelecimento de inferências de evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo em cada um dos extratos e, fundamentalmente, entre os quatro extratos investigados ao longo do programa de formação inicial.

2 Critérios de seleção e descrição das características dos participantes

Esta investigação foi realizada no curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul (UCS), situada na cidade de mesmo nome, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A experiência de mais de três décadas no desenvolvimento de diferentes modalidades de práticas pedagógicas possibilitou sua evolução e aperfeiçoamento ao longo dos anos,

justificando a escolha desse curso para desenvolver a pesquisa. Além disso, a proximidade do pesquisador com a instituição e com o curso em questão também constituiu fator determinante para a definição do local de realização do estudo. Todas essas questões serão detalhadas a seguir.

2.1 O curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul

O curso de Licenciatura em Educação Física da UCS teve início no mês março de 1977, obteve reconhecimento do Ministério da Educação pela Portaria 77, de 20 de janeiro de 1981, e renovação do reconhecimento pela Portaria 952, de 25 de novembro de 2008.

A duração mínima do curso é de quatro anos, e é exigido do estudante-professor o cumprimento de uma carga horária de 2.900 horas-aula, totalizando 198 créditos.

Os períodos de funcionamento do curso são no matutino, no vespertino e no noturno, sendo que o estudante-professor pode se matricular em disciplinas de qualquer turno, conforme sua necessidade.

O regime acadêmico adotado pela UCS e, conseqüentemente, pelo curso de Licenciatura em Educação Física, é o de matrícula por disciplina (unidades de créditos), de acordo com a periodização sugerida em sua estrutura curricular, tendo o estudante-professor a possibilidade de matricular-se em disciplinas de qualquer semestre, desde que sejam respeitados seus pré-requisitos e o número de vagas disponível.

A partir do ano de 2004 e, de modo a atender às Resoluções CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, e CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 do Ministério da Educação, a Resolução 25 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UCS passou a reger as práticas pedagógicas na instituição, bem como no curso de Licenciatura em Educação Física. Essa nova realidade se refletiu na interpretação e na incorporação das práticas pedagógicas pelas várias disciplinas curriculares.

Um dos diferenciais mais importantes na comparação com a regulamentação anterior é que as práticas pedagógicas deixaram de ser

interpretadas como estratégias pedagógicas exclusivas das disciplinas de cunho prático e se espraíram por todas as disciplinas que integram o currículo do curso.

Diante do papel central ocupado pelas práticas pedagógicas na presente investigação, optou-se por apresentá-las separadamente, de modo a aprofundar o detalhamento de suas particularidades e das justificativas para a sua consideração como ambiente de reflexão.

2.2 Relação do pesquisador com o curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade de Caxias do Sul

Para a continuidade da descrição metodológica desta investigação e, principalmente no que diz respeito à coleta e à análise das informações, considerou-se importante esclarecer alguns aspectos que permeiam a relação do pesquisador com a UCS, e que poderiam representar eventuais conflitos de interesse entre o pesquisador e os participantes.

Abordando essa questão no encaminhamento das pesquisas qualitativas, Lüdke e André (1986) ressaltam a importância de serem consideradas as relações de subjetividade do pesquisador na sua condução, sugerindo a adoção de uma postura que reconheça a impossibilidade de separar os valores pessoais do processo de pesquisa. Além disso, alertam o pesquisador para que tome cuidados especiais no sentido de controlar os efeitos da subjetividade, por meio da explicitação do grau de influência de seus preconceitos, valores e pressupostos, de modo que as pessoas possam julgar o seu peso relativo no desenvolvimento do estudo.

O pesquisador foi estudante do curso de Licenciatura em Educação Física daquela Universidade entre 1994 e 1999. Durante a realização do curso, participou de atividades de pesquisa e de extensão universitárias. Além disso, por ter sido monitor das disciplinas *Natação I* e *II* durante quatro semestres, teve oportunidade de se aproximar da atuação docente do professor dessas disciplinas e, conseqüentemente, do ensino e do processo de formação dos futuros professores.

Sobre as práticas pedagógicas das quais participou como estudante do curso, o pesquisador ministrou microaulas para colegas e para alunos da comunidade em escolas de Ensino Fundamental da região. A prática pedagógica com alunos da comunidade escolar na própria universidade não foi realizada, pois não era oferecida na época.

Com a conclusão do curso de especialização, realizado durante o ano de 2000, o pesquisador retornou à UCS, onde começou a atuar como docente no próprio curso de Licenciatura em Educação Física. Nesse momento, passou a ser colega dos seus ex-professores e professor de muitos de seus ex-colegas.

Por todos esses fatores, o acesso do pesquisador àquela instituição e, conseqüentemente, àquele curso, foi facilitado, e nenhuma barreira foi imposta para a realização da pesquisa, quer fosse por parte da Pró-Reitoria de Graduação e do Centro de Ciências da Saúde, ao qual pertence o curso de Licenciatura em Educação Física, quer fosse por parte da própria coordenação do curso de Licenciatura em Educação Física. O consentimento dessas diferentes instâncias administrativas da instituição para a realização da investigação em suas dependências e com os seus estudantes está manifestado na declaração apresentada no [Apêndice A](#).

Além disso, era de total interesse da instituição que essa investigação se realizasse e que contribuísse para o aprimoramento dos seus programas de formação inicial de professores. Os resultados da pesquisa seriam importantes para retroalimentar todo o sistema, possibilitando aos professores-formadores e aos gestores a análise e o desenvolvimento das práticas pedagógicas e o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo durante o programa de formação inicial de professores de Educação Física.

Desde seu ingresso no quadro docente da UCS, o pesquisador foi professor, entre outras, da disciplina *Natação II*. A partir do terceiro semestre com essa disciplina, correspondente ao segundo semestre letivo de 2001, foram implementadas práticas pedagógicas com a participação de alunos das escolas de Ensino Fundamental da região. O contato com essas escolas era feito por intermédio de um programa de extensão universitária, denominado

“UCS – Cidadão do Século XXI”. Por meio desse programa, os alunos se inscreviam em oficinas de diferentes áreas do conhecimento, como de línguas estrangeiras, informática e esportes, dentre as quais se encontravam as oficinas oferecidas pelas disciplinas *Natação*.

As aulas de natação eram planejadas e geridas pelos estudantes-professores da disciplina, com o acompanhamento e a supervisão do próprio pesquisador. Dessa forma, a relação do pesquisador com a UCS e com os professores e estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física era muito próxima. A ligação do pesquisador com as práticas pedagógicas era estreita, já que, durante cinco anos, e em alguns semestres por até cinco vezes na semana, tinha contato com essa atividade. Nesses semestres, ocorriam aulas da disciplina *Natação* com cinco turmas diferentes, e as práticas pedagógicas chegaram a receber um total de 150 alunos por semana.

Tendo em vista esses aspectos, eram grandes as chances de que alguns dos participantes da pesquisa tivessem sido alunos do próprio pesquisador. De fato, concluída a seleção dos estudantes-professores, observou-se que dois deles haviam sido alunos do pesquisador, justamente nas disciplinas e práticas pedagógicas mencionadas.

Partiu-se do pressuposto de que a proximidade do pesquisador com o objeto de estudo facilitaria a condução da pesquisa, já que esse constitui um dos fatores fundamentais para o sucesso na coleta de informações. (GHIGLIONE; MATALON, 1995). Conforme explica Selltiz (1987), o fato de o pesquisador possuir “fortes opiniões sobre o assunto em estudo, não significa, necessariamente, que seu trabalho será enviesado, assim como o fato de não possuir nenhuma opinião formada não significa que seu trabalho está livre de vieses”. (p. 39).

Em outro momento e, ratificando sua opinião sobre a importância do contato do pesquisador com o objeto de estudo, Selltiz (1987) afirma que

quanto mais detalhado for o conhecimento do pesquisador sobre a situação que o entrevistado passou, e quanto mais específicas forem as hipóteses do pesquisador, mais precisamente ele poderá arrolar as questões a serem feitas na entrevista. (p. 42).

Portanto, essa familiaridade *com*, e o conhecimento tácito do pesquisador *sobre* o contexto investigado acabaram por representar importantes elementos tanto para discernir os aspectos relevantes a ser contemplados, como o questionamento, quanto para bem conduzir o processo de coleta e análise das informações e, de modo geral, para a realização da própria investigação.

2.3 Critérios de seleção dos participantes da pesquisa

Para iniciar a descrição dos critérios utilizados para a seleção dos participantes deste estudo, vale apresentar a opinião de Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2001) que, ao abordarem a questão, especificamente na pesquisa qualitativa, afirmam que

qualquer pesquisador, ao escolher um determinado “campo” (uma comunidade, uma instituição), já o faz com algum objetivo e algumas questões em mente; se é assim, não há porque [sic] não explicitá-los, mesmo que sujeitos a reajustes futuros. (p. 148).

Considerando que esta pesquisa figura como um estudo de caso qualitativo, os critérios utilizados para a seleção dos participantes buscaram a homogeneidade do grupo, de forma a permitir que todos os escolhidos tivessem as mesmas condições de representar o seu grupo. Além disso, e conforme afirmam Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2001), no estudo de caso “os sujeitos são escolhidos de forma proposital, em função de suas características, ou dos conhecimentos que detêm sobre as questões de interesse da pesquisa”. (p. 174).

Sendo assim, tornou-se imperativo considerar os objetivos a serem alcançados pela investigação, que, nesse caso, diziam respeito ao processo de convocação dos conhecimentos na base de conhecimentos dos estudantes-professores quando ministram suas práticas pedagógicas.

Sabendo que tais conhecimentos se referem às características dos alunos, aos conteúdos da matéria de ensino, aos aspectos pedagógicos e aos contextos que circundam a aprendizagem, partiu-se do pressuposto de que estudantes-professores com experiências amplas, diversificadas e

aprofundadas nas diferentes expressões e manifestações do movimento humano, reuniriam as melhores condições de refletir sobre a incidência de cada um desses conhecimentos nas decisões metodológicas das práticas pedagógicas que ministram.

Para que pudessem refletir, por exemplo, sobre a convocação de conhecimentos relacionados aos alunos nas práticas pedagógicas que ministravam, seria aconselhável que esse conhecimento tivesse sido nutrido com informações diversificadas e advindas de fontes distintas. Ou seja, esperava-se que os estudantes-professores reunissem informações, concepções e conhecimentos gerados em todas as suas experiências pedagógicas e discentes, de quando foram treinadores ou atletas, de quando estiveram no papel de professores ou de alunos.

Tornou-se fundamental, portanto, que o grupo selecionado fosse integrado por estudantes-professores que tivessem sofrido a maior influência possível de experiências externas, para que, em suas reflexões sobre as práticas pedagógicas, pudessem utilizar esses diferentes conhecimentos, advindos de diversas fontes.

Esse procedimento buscou, ainda, aumentar as chances de se conseguir informações qualificadas, com conteúdo substancialmente relevante e significativo, de modo a se assegurar a maior profundidade possível no processo de análise das informações coletadas com esse grupo em particular, em detrimento da generalização para outros grupos, com outras características e em outros contextos. Desse modo, foram estabelecidos sete critérios para a seleção dos estudantes-professores, que seriam participantes desta investigação, sendo eles, respectivamente: gênero, faixa etária, características do Ensino Médio, experiência acadêmica, experiência esportiva, experiência pedagógica, e Índice de Aproveitamento Acadêmico.

2.3.1 Gênero

O grupo de participantes da investigação foi restringido ao gênero feminino em função das particularidades que diferenciam as experiências afetivas, cognitivas e motoras de meninos e de meninas. Existem indícios na

literatura consultada (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COSTA; NASCIMENTO, 2009; ENNIS, 1994; GROSSMAN et al., 1989; PERDIGÃO, 2002; TARDIF; RAYMOND, 2000) de que as experiências escolares e, principalmente, os jogos e as brincadeiras infantis, incidem fortemente nas concepções e nos conhecimentos dos jovens, os quais podem transcender o âmbito discente e influenciar tanto algumas decisões metodológicas pontuais, quando estão no papel de professores, quanto algumas facetas das concepções pedagógicas e epistemológicas dos futuros professores. Isso posto, a decisão por analisar as informações advindas exclusivamente das reflexões de estudantes-professoras (gênero feminino), visou a reduzir eventuais ruídos, que poderiam ser introduzidos na pesquisa pelas reflexões realizadas por estudantes-professores do gênero masculino.

2.3.2 Faixa etária

A delimitação da faixa etária das estudantes-professoras sustenta-se em princípios muito semelhantes aos elencados no critério de gênero, já que, questões relacionadas, por exemplo, aos jogos e às brincadeiras infantis não diferem apenas entre meninos e meninas, mas também entre os diferentes períodos históricos em que as participantes eram crianças e adolescentes.

Essa decisão ganha ainda mais sentido quando se analisa o perfil dos estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física da UCS, que, à época da realização da investigação, tinham idades que variavam dos 17 a até mais de quarenta e cinco anos. Em outras palavras, a não consideração do critério da faixa etária incorreria no risco de serem selecionadas estudantes-professoras com quase trinta anos de diferença entre si. Nesse caso, os diversificados vieses decorrentes da não delimitação da faixa etária poderiam comprometer o cruzamento de informações entre as estudantes-professoras e a fidedignidade dos resultados obtidos na pesquisa.

Tendo em vista essas questões, estabeleceu-se como critério de inclusão no grupo de possíveis participantes da pesquisa que as estudantes-professoras tivessem nascido entre 1986 e 1990, tendo, à época da realização da investigação, entre 18 e 22 anos de idade.

2.3.3 Características do Ensino Médio

Outro critério considerado importante para a seleção das estudantes-professoras foi que tivessem cursado o Ensino Médio em escolas públicas. Essa decisão visou a homogeneizar, até determinado ponto, a influência de questões metodológicas e de infraestrutura, às quais estiveram submetidas as estudantes-professoras, na construção das concepções e dos conhecimentos que levaram para o Ensino Superior.

Apesar de não ser um dos principais critérios de seleção dos participantes da pesquisa, considerou-se que estudantes-professoras que cursaram o Ensino Médio em escolas públicas e estudantes-professoras que cursaram o Ensino Médio em escolas privadas poderiam ter sofrido diferentes influências na sua formação, o que resultaria em distintas estruturas de suas respectivas bases de conhecimentos para o ensino.

Além de uma opção metodológica, a decisão por considerar somente as estudantes-professoras que cursaram o Ensino Médio em escolas públicas, e não, em privadas, foi uma forma de ampliar o grupo de possíveis participantes, pois a maior parte dos estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física da UCS é oriunda, justamente, de escolas públicas.

Outro aspecto a se destacar é o reconhecimento de que, em geral, o Ensino Fundamental exerce as principais e mais significativas influências nos alunos, principalmente no que se refere aos aspectos motores e às relações interpessoais com os professores. (CAPEL, 2007; FORMOSINHO, 2001; PERDIGÃO, 2002; ROSA; RAMOS, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000). A não consideração desse nível de ensino (como critério de seleção) levou em conta a intenção de não restringir demasiadamente o grupo de participantes, a qual foi alcançada na consideração apenas do Ensino Médio.

Paralelamente à questão do caráter das instituições em que cursaram o Ensino Médio, está a modalidade de estudos. Como critério de inclusão no grupo de possíveis participantes do estudo estabeleceu-se que estudantes-

professoras necessitariam ter frequentado apenas o ensino regular, e não outras modalidades de ensino, como o EJA,¹ por exemplo.

Esses três primeiros critérios orientaram a busca pelas estudantes-professoras no banco de dados da universidade. Para isso, foi solicitada ao Núcleo de Processamento de Dados da instituição a relação de todas as estudantes-professoras do curso de Licenciatura em Educação Física que fossem do gênero feminino, tivessem nascido entre 1986 e 1990 e tivessem concluído o Ensino Médio em escolas públicas, desde que não fosse na modalidade EJA. Esses critérios levaram a uma relação nominal de 111 estudantes-professoras, enviada pelo Núcleo de Processamento de Dados em arquivo do Microsoft Excel, onde constavam, também, de cada estudante-professora, o endereço eletrônico, o número de créditos cursado e o Índice de Aproveitamento Acadêmico, os quais serão detalhados a seguir.

2.3.4 Experiência acadêmica

Para apresentar esse critério de seleção das estudantes-professoras participantes da investigação, é importante retomar as questões que nortearam a presente investigação. As quatro questões a investigar foram formuladas de maneira muito semelhante, podendo, qualquer uma delas, servir de exemplo das demais. Quando se formulou, por exemplo, a questão a investigar número um, “como o conhecimento dos alunos participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?”, além do destaque a um dos conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, também se pretendeu enfatizar, na parte final do enunciado, a intenção de subdividir o grupo de participantes em diferentes extratos. De fato, esse é o objetivo da utilização do critério *experiência acadêmica*.

Assim, a relação nominal das 111 estudantes-professoras que poderiam participar da pesquisa foi reorganizada, deixando de ser apresentada

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

por ordem alfabética de nome das estudantes-professoras, passando a ser ordenada por extratos, respeitando o número de créditos cursado por elas.

Como explicado anteriormente, o curso de Licenciatura em Educação Física da UCS, à época da realização da investigação, apresentava uma estrutura curricular composta por 198 créditos. Considerando a opção metodológica de analisar diferentes extratos do curso, a relação de estudantes-professoras foi subdividida em quatro diferentes grupos, conforme apresentado na tabela 2.

Uma característica peculiar foi observada no grupo de estudantes-professoras com mais de 75% da carga horária do curso concluído, das quais foi necessário considerar o elemento temporal de realização da investigação. Como o acompanhamento das práticas pedagógicas se estenderia por três semestres letivos, as estudantes-professoras que possuíam mais de 184 créditos cursados, e que por isso poderiam concluir o curso antes do encerramento da investigação, foram excluídas do grupo de possíveis participantes. Assim, esse grupo, em particular, foi reduzido de dez para cinco estudantes-professoras, restringindo, conseqüentemente, o grupo de possíveis participantes, ou seja, de 111 para 106 estudantes-professoras.

Tabela 2 – Distribuição das possíveis participantes conforme o número de créditos cursado

Nome do grupo	% da carga horária do curso concluído	Número de créditos cursado	Número de estudantes-professoras
G1	Até 25%	Até 46	42
G2	Entre 25 e 50%	Entre 47 e 92	32
G3	Entre 50 e 75%	Entre 93 e 137	27
G4	Mais de 75%	Entre 138 e 184	5

Fonte: Elaborada pelo autor.

Essa divisão do programa de formação inicial em diferentes extratos e o acompanhamento das estudantes-professoras por um período de três semestres letivos fundamentam-se, também, nas características do delineamento longitudinal misto proposto para esta investigação.

Buscando justamente a homogeneidade do grupo de participantes, e observada a proposta central da pesquisa, qual seja a de refletir sobre a participação dos integrantes da base na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, tornou-se imprescindível analisar, também, as experiências das estudantes-professoras com a prática de diferentes modalidades esportivas e com a prática pedagógica.

2.3.5 Experiência esportiva

Foram consideradas participantes em potencial do estudo somente aquelas estudantes-professoras avaliadas como experientes ou quase experientes com a prática esportiva. Por consequência, foram descartadas do grupo de possíveis participantes as estudantes-professoras consideradas não experientes quanto à prática esportiva, que cruzava critérios quantitativos (menos de cinco anos de prática) com qualitativos (competições até o nível regional).

Partiu-se do pressuposto de que, na comparação com as consideradas experientes, as estudantes-professoras que não tinham experiência esportiva, na qualidade de atletas, dispunham de menos recursos técnicos e práticos, e até mesmo de teóricos, para refletir sobre cada um dos integrantes da base de conhecimentos e sua incidência nas práticas pedagógicas.

Lüdke e André (1986) defendem a adoção de critérios como esses justamente para possibilitar que os entrevistados abordem questões de seu conhecimento e tratem de “assuntos que lhes são muito familiares [e] sobre os quais discorrerão com facilidade”. (p. 36).

Caso permanecessem no grupo de participantes, a interpretação dessas estudantes-professoras a respeito da incidência dos diferentes conhecimentos nas suas decisões metodológicas nas práticas pedagógicas poderia ser distinta daquela apresentada pelas atletas, o que desvirtuaria os resultados.

A experiência com a prática esportiva foi determinada, portanto, a partir do cruzamento de critérios quantitativos e qualitativos, como mostra a figura 1.

		Quantitativo	
		< 5 anos	> 5 anos
Qualitativo	Regional ^B	Não experiente	Quase experiente
	Nacional ^A	Quase experiente	Experiente

Nacional^A: Participação em competições acima do nível estadual.

Regional^B: Participação em competições até o nível estadual.

Figura 1: Estabelecimento do nível de experiência esportiva das participantes da investigação

Fonte: Elaborada pelo autor.

2.3.6 Experiência pedagógica

Assim como observado no critério *experiência esportiva*, o critério *experiência pedagógica* também considerou como potenciais participantes do estudo somente as estudantes-professoras avaliadas como experientes ou como quase experientes com a prática pedagógica autônoma. Em função disso, foram excluídas do grupo de possíveis participantes da investigação as estudantes-professoras consideradas não experientes com a prática pedagógica autônoma, que também cruzava critérios quantitativos (menos de cinco anos de atividade pedagógica autônoma) com qualitativos (atividade pedagógica autônoma em instituições de ensino informal).

Partiu-se do pressuposto de que as estudantes-professoras que não tivessem experiência pedagógica, quando comparadas com aquelas que detinham tais experiências, apresentariam um discernimento diferenciado a respeito da participação dos seus próprios conhecimentos nas práticas pedagógicas ministradas. Mais uma vez e, conforme apresentado anteriormente

nas palavras de Lüdke e André (1986), caso permanecessem no grupo de possíveis participantes da pesquisa, as concepções dessas estudantes-professoras poderiam distorcer os resultados da pesquisa.

A experiência pedagógica das participantes foi determinada por meio do cruzamento de critérios quantitativos com qualitativos, como mostra a figura 2.

		Quantitativo	
		< 5 anos	> 5 anos
Qualitativo	Informal ^{BB}	Não experiente	Quase experiente
	Formal ^{AA}	Quase experiente	Experiente

Formal^{AA}: Vínculo com instituições de ensino públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas, hotéis ou demais estabelecimentos congêneres.

Informal^{BB}: Sem vínculo com nenhuma das instituições listadas anteriormente.

Figura 2: Estabelecimento do nível de experiência pedagógica das participantes da investigação

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para coletar as informações relativas às experiências esportivas e às experiências pedagógicas das estudantes-professoras, quer fosse antes do ingresso, quer fosse no decorrer do curso de Licenciatura em Educação Física, foi estruturado um questionário composto por sete questões objetivas. Uma cópia desse questionário está apresentada no [Apêndice B](#).

As informações relativas ao número de questionários enviado para as estudantes-professoras de cada grupo e ao número de questionários

respondido por elas e enviado de volta para o pesquisador estão resumidas na tabela 3.

Tabela 3 – Relação entre número de questionários enviados e recebidos pelo pesquisador

Nome do grupo	% da carga horária do curso concluído	Número de questionários enviado	Número de questionários respondido
G1	Até 25%	31	7
G2	Entre 25 e 50%	16	9
G3	Entre 50 e 75%	9	7
G4	Mais de 75%	5	5

Fonte: Elaborada pelo autor.

A variação observada entre o número de questionários enviado e o número de questionários respondido em cada grupo se explica por três razões: a primeira está na grande diferença entre os números absolutos de representantes de cada grupo, que variou entre 42 no grupo 1 e 5 no grupo 4. A segunda razão se refere à baixa taxa de retorno dos questionários respondidos, o que obrigou o envio de questionários para mais estudantes-professoras nos dois primeiros grupos. A terceira razão, e a mais importante delas, diz respeito às próprias informações que se buscavam com a aplicação do questionário.

Visto que o grupo de participantes da pesquisa necessitava reunir experiências esportivas e experiências pedagógicas, aquelas estudantes-professoras que responderam “não possuir experiência esportiva”, “não possuir experiência pedagógica” ou “não possuir nem experiência esportiva, nem experiência pedagógica”, foram excluídas do grupo de possíveis participantes da investigação. Isso obrigou o envio de mais questionários até que se encontrassem duas estudantes-professoras, em cada um dos quatro grupos, que tivessem tanto experiência esportiva quanto experiência pedagógica e que, finalmente, aceitassem participar da pesquisa.

De fato, essa última questão foi verificada com três estudantes-professoras, ou seja, uma estudante-professora do grupo 1 e duas estudantes-professoras do grupo 2, apesar de reunir condições de integrar o grupo de

participantes da investigação, se negaram a participar quando lhes foram apresentadas as estratégias que seriam utilizadas para a coleta das informações.

No caso específico da estudante-professora representante do grupo 1, ela era a única que reunia todas as características buscadas no grupo de participantes, sendo considerada quase experiente em suas experiências esportivas e em suas experiências pedagógicas. Como nenhuma das demais estudantes-professoras do grupo 1, que responderam ao questionário, tinha experiência pedagógica, e considerando que a estudante-professora em questão não aceitou participar da pesquisa, foi necessário selecionar outra estudante-professora que, mesmo não possuindo experiência pedagógica, mostrava ter experiência esportiva e uma maior experiência acadêmica na comparação com as demais. Esses são três exemplos que justificaram a necessidade de envio de questionários adicionais para os dois primeiros grupos.

2.3.7 Índice de Aproveitamento Acadêmico

Havendo empate entre diferentes estudantes-professoras em todos os critérios anteriores, seria utilizado, como critério de desempate, o Índice de Aproveitamento Acadêmico de cada uma das envolvidas. Esse índice, utilizado pela UCS como critério para determinar a classificação dos estudantes em cada curso, é calculado a partir da divisão do total de créditos cursado pelo estudante pela média das notas obtida em todas as disciplinas cursadas.

Em virtude das características das estudantes-professoras, observadas a partir da adoção de todos os critérios anteriores, não foi necessária a utilização desse critério de desempate.

2.4 Descrição das características dos participantes da pesquisa

Com base nos critérios apresentados, o grupo de participantes da investigação foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras do curso de Licenciatura em Educação Física da UCS, com idade entre 19 e 23 anos e que

foram consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica.

Cabe salientar que foram detalhadamente explicados, a cada uma das oito estudantes-professoras, todos os procedimentos aos quais seria submetida, o tempo que necessitaria dedicar para a pesquisa, o período total de realização da investigação, todas as providências tomadas visando à preservação da identidade e, por fim, que todas as informações por ela disponibilizada seriam passíveis de publicação. Uma vez esclarecidas todas essas questões e sanadas as eventuais dúvidas que ainda restavam, cada uma das estudantes-professoras assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ([Apêndice C](#)), por meio do qual concordava em participar da investigação e autorizava a utilização e a publicação das informações por ela disponibilizadas.

Considerando a preservação do anonimato das estudantes-professoras, seus nomes verdadeiros foram substituídos por nomes fictícios. Para facilitar a identificação das estudantes-professoras ao longo da análise, bem como o acompanhamento das informações disponibilizadas por elas, a letra inicial dos nomes que lhes foram atribuídos considerou o percentual do curso que representavam. Assim, iniciam com as letras “A”, “B”, “C” e “D” os nomes das estudantes-professoras integrantes dos grupos com, respectivamente, até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído. Os nomes fictícios atribuídos às estudantes-professoras e algumas das características de sua biografia, consideradas critérios de seleção da investigação, estão apresentados na tabela 4.

Tabela 4 – Descrição das características iniciais das estudantes-professoras investigadas

Percentual do curso	Nome	Ano de nascimento	Créditos cursados	Experiência como atleta	Modalidade	Experiência pedagógica	Área de atuação
Até 25%	Aline	1989	38	Quase	Futsal e Vôlei	Não	-
	Amanda	1986	46	Quase	Futsal	Quase	Ginástica e Ed. Infantil
Entre 25 a 50%	Bárbara	1989	62	Quase	Futsal, Natação e Basquete	Quase	Ginástica e Natação
	Bianca	1986	64	Experiente	Handebol e Ginástica	Quase	Ginástica
Entre 50 a 75%	Camila	1986	112	Quase	Futsal, Vôlei e Ginástica	Quase	Natação
	Carina	1989	106	Experiente	Futsal e Handebol	Quase	Handebol
Entre 75 a 100%	Daiana	1986	140	Experiente	Handebol	Quase	Natação e Atletismo
	Dalila	1986	138	Quase	Vôlei	Quase	Natação

Fonte: Elaborada pelo autor.

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado, pois, por 8 (oito) estudantes-professoras, com idade entre 18 e 22 anos, divididas por duplas que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e que apresentavam as mais significativas experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

3 Coleta das informações

Tendo em vista os objetivos dessa etapa da explicitação dos instrumentos e dos procedimentos de coleta de informações, é importante esclarecer que a presente investigação teve seu projeto submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fundação

Universidade de Caxias do Sul, que o aprovou e concedeu autorização para sua realização por meio do Parecer CEP/Fucs 286/2009. ([Apêndice D](#)).

Por constituírem o cenário principal para a coleta de informações da investigação, optou-se por apresentar, inicialmente, as diferentes modalidades de práticas pedagógicas adotadas pelo curso de Licenciatura em Educação Física investigado, juntamente com as características do planejamento, da implementação e da gestão de cada uma delas.

3.1 Práticas pedagógicas analisadas

Foram analisadas todas as práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras no período de realização da investigação, as quais podem ser sintetizadas em quatro grupos: na Instituição de Ensino Superior (IES) para os colegas; na IES para alunos da comunidade; em escolas de Educação Básica para alunos em idade escolar; e nas práticas pedagógicas extracurriculares concernentes à área de Educação Física.

3.1.1 Práticas pedagógicas ministradas na Instituição de Ensino Superior para os colegas

Essas práticas pedagógicas mantêm estreito vínculo com as disciplinas curriculares do programa de formação inicial, principalmente com aquelas que antecedem os estágios curriculares, já que, geralmente, são planejadas, implementadas e geridas pelos próprios professores-formadores como uma de suas estratégias metodológicas para sua formação docente.

Dependendo dos objetivos a serem alcançados, essas práticas pedagógicas podem ser ministradas coletiva ou individualmente, por meio de uma única atividade ou de uma aula inteira, e para um único colega, para pequenos grupos ou para toda a turma.

Uma peculiaridade das práticas pedagógicas ministradas para os colegas na IES e que foi destacada por vários autores ao longo dos anos (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; COCHRAN et al., 1991; CRUM, 2000; FORMOSINHO, 2001; MACIEL, 2002; PIMENTA, 2002; REALI; MIZUKAMI,

2002; TANI, 1995), é o seu relativo artificialismo e distanciamento da realidade escolar.

Todavia, os autores que defendem a utilização de tais práticas pedagógicas (FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; PERDIGÃO, 2002; WOODS et al., 2000) interpretam-nas como sendo os primeiros contatos do estudante-professor com a atuação docente do professor e não como a própria atuação docente em si.

Além disso, as práticas pedagógicas para os colegas na IES possibilitam o exercício da prática docente em ambiente controlado, onde podem ser requisitados, utilizados, questionados e refletidos cada um dos quatro integrantes da base de conhecimentos dos futuros professores.

No caso específico dos objetivos da presente investigação, essas práticas pedagógicas foram consideradas importantes oportunidades para que as estudantes-professoras, além de se inserirem gradativamente no papel de professoras, pudessem também avaliar os seus próprios conhecimentos relacionados aos alunos, ao conteúdo, às questões pedagógicas e ao contexto. As práticas pedagógicas ministradas para os colegas na IES constituíram, por isso, um dos ambientes nos quais as informações necessárias para responder às questões norteadoras da investigação foram geradas e coletadas.

3.1.2 Práticas pedagógicas ministradas na Instituição de Ensino Superior para alunos em idade escolar

Essas práticas pedagógicas têm semelhanças com as ministradas para os colegas na IES, pois também mantêm estreito vínculo com as disciplinas curriculares do programa de formação, principalmente com as que antecedem os estágios curriculares, e são estratégias formativas planejadas, implementadas e geridas pelos próprios professores-formadores.

A exceção fica por conta das características daqueles que fazem o papel de alunos. Nesse caso, os estudantes-professores não ministram a prática pedagógica para seus colegas, mas para alunos da Educação Básica, que são recebidos na IES para realizar determinadas aulas ou oficinas, com características e conteúdos específicos. Nesses casos, e a exemplo daquelas

ministradas para os colegas, essas práticas pedagógicas também podem ser dadas coletiva ou individualmente, por meio de uma única atividade ou de uma aula inteira, e para um único aluno, para pequenos grupos ou para toda a turma.

Questões relacionadas ao artificialismo e ao distanciamento da realidade escolar são minimizadas à medida que os alunos revelam características afetivas, cognitivas e motoras próprias da idade.

Entretanto, essas práticas pedagógicas não podem eliminar completamente o artificialismo e o distanciamento da realidade escolar por dois motivos principais: os alunos podem não ter as mesmas atitudes que teriam se estivessem em sua própria escola, e as condições de infraestrutura e de materiais disponibilizados na IES, provavelmente, não serão iguais àqueles presentes nas escolas, principalmente nas públicas.

De qualquer forma, as práticas pedagógicas ministradas para os alunos na IES têm sido apontadas como importantes estratégias do processo de formação docente e profissional dos futuros professores, fundamentalmente por possibilitar o contato com alunos em idade escolar e por se realizar antes dos estágios curriculares. (FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; NASCIMENTO et al., 2009; PERDIGÃO, 2002; WOODS et al., 2000).

No caso específico dos objetivos da presente investigação, as práticas pedagógicas ministradas na IES para alunos da comunidade escolar ofereceram informações privilegiadas sobre as características e as fontes dos conhecimentos que as estudantes-professoras utilizam em suas práticas pedagógicas.

3.1.3 Práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica

Essas práticas pedagógicas podem ser interpretadas sob dois pontos de vista: o primeiro se refere a uma variação, ou complemento, da prática pedagógica ministrada para alunos na IES. Nesse caso, ao invés de os alunos das escolas irem até a IES, são os estudantes-professores que vão até as escolas.

Essas práticas pedagógicas podem ser realizadas no horário da própria aula de Educação Física ou fora desse período, geralmente no turno inverso àquele em que os alunos têm aula. Mesmo assim, os alunos estão no seu ambiente, inseridos no seu próprio grupo social e rodeados por seus pares, o que pressupõe a manifestação de aspectos afetivos, cognitivos e motores naturais.

Ao mesmo tempo que revela uma faceta do contexto escolar, essa prática pedagógica impõe aos estudantes-professores a responsabilidade de interagir com esse contexto no sentido de alcançar seus objetivos.

A escolha dos alunos que participam dessas práticas pedagógicas pode ficar a cargo dos professores-formadores ou dos estudantes-professores. No primeiro, o professor da disciplina é quem estabelece o contato com a direção da escola, apresenta a proposta de práticas pedagógicas e solicita autorização para que alguns alunos ou turmas de alunos participem. No segundo caso, essa responsabilidade cabe ao estudante-professor que, com a anuência por escrito da coordenação do curso e do professor da disciplina, vai até a escola, apresenta a proposta para a direção e solicita autorização para o desenvolvimento de práticas pedagógicas com os alunos.

Um aspecto que exerce influência direta sobre o desenvolvimento de práticas pedagógicas é o tempo que o professor-formador dedica ao acompanhamento dos estudantes-professores. Quando as práticas pedagógicas são realizadas dentro das disciplinas curriculares dos programas de formação, o acompanhamento do professor-formador é constante e em todas as aulas. Quando as práticas pedagógicas são realizadas em horário extraclasse, o professor-formador faz algumas visitas para acompanhar o andamento da prática pedagógica, ficando o estudante-professor, muitas vezes, sozinho com os alunos.

O segundo ponto de vista pelo qual podem ser analisadas as práticas pedagógicas ministradas no ambiente escolar, para alunos em idade escolar, são os próprios estágios curriculares. Esses são considerados, tradicionalmente, momentos da formação inicial em que os futuros professores têm, efetivamente, a oportunidade de se inserir no contexto escolar, conhecendo, por suas

próprias experiências, os meandros da atuação docente do professor na Educação Básica. (MARCELO, 1998; PAQUAY; WAGNER, 2001; PIMENTA, 2002; PIMENTA; LIMA, 2004).

A exemplo das práticas pedagógicas na IES, as práticas pedagógicas ministradas na escola para alunos em idade escolar constituíram rico campo para que os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto aflorassem, fossem refletidos e registrados pelas estudantes-professoras participantes da investigação.

Assentadas no projeto pedagógico do curso, essas três modalidades de práticas pedagógicas refletem as concepções pedagógicas e epistemológicas do programa de formação inicial de professores de Educação Física, bem como dos próprios professores-formadores.

Por esse viés, podem ser conhecidas, até determinado ponto, as concepções do programa de formação e dos professores-formadores sobre os próprios conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto.

Apesar do reconhecimento de que influenciam na estrutura da base de conhecimentos e, conseqüentemente nas práticas pedagógicas dos futuros professores, essas concepções não constituíram foco principal da análise, mas, quando necessário, ofereceram suporte para a análise das questões centrais da investigação.

3.1.4 Práticas pedagógicas extracurriculares concernentes à área de Educação Física

Essas práticas pedagógicas se referem à própria atuação docente extracurricular das participantes da investigação, desde que envolvessem as diferentes expressões e manifestações do movimento humano.

Como um dos critérios estabelecidos inicialmente, a investigação se propôs a analisar, exclusivamente, as informações advindas de práticas pedagógicas curriculares, planejadas e desenvolvidas pelo programa de formação inicial. Mesmo assim, foi acordado com as estudantes-professoras que, apesar de não serem consideradas para a análise, as informações

oriundas das práticas pedagógicas extracurriculares também seriam registradas, seguindo os mesmos critérios das práticas pedagógicas curriculares.

Com o avanço da coleta e da análise dos dados, percebeu-se a riqueza das informações oriundas das reflexões das estudantes-professoras sobre sua prática pedagógica extracurricular, bem como o detalhamento dos conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto resultante dessas reflexões.

Diante disso, decidiu-se por incluir essas práticas pedagógicas na análise das informações. Além de oferecer importantes elementos para se compreender como os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto participam das práticas pedagógicas, todas essas experiências constituíram relevantes elementos formativos das estudantes-professoras e, em última instância, determinaram os contornos do constructo do seu conhecimento pedagógico do conteúdo. Em outras palavras, as práticas pedagógicas extracurriculares das estudantes-professoras passaram a oferecer importantes elementos para se responder a cada uma das questões a investigar e, conseqüentemente, ao problema de pesquisa da investigação.

Uma vez conhecidos os meios pelos quais as estudantes-professoras manifestaram os conhecimentos presentes em suas respectivas bases de conhecimentos, resta apresentar, agora, os instrumentos utilizados para registrar tais conhecimentos.

3.2 Instrumentos e procedimentos de coleta das informações

Nas pesquisas de caráter qualitativo, tem-se como objetivo a coleta de informações que manifestem a interpretação dos fenômenos e das situações sob o ponto de vista dos sujeitos que os vivenciam, por meio dos próprios relatos e perspectivas particulares e individuais. (DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Para isso, vários autores (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010) indicam como principais

instrumentos para a coleta de informações em pesquisas qualitativas a observação, a entrevista, o questionário e a análise de documentos ou de arquivos em geral.

No caso específico desta pesquisa, optou-se, basicamente, por dois instrumentos distintos, que são a entrevista e o questionário, sendo, esse último, denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*.

A observação, outra forma de coleta de informações em pesquisas qualitativas, não foi utilizada neste estudo. Essa opção metodológica se baseou, fundamentalmente, no grande número de práticas pedagógicas ministrado; no alargado período de realização da coleta de informações; na diversidade de práticas pedagógicas que as estudantes-professoras poderiam ministrar, para colegas na IES, para alunos na IES, para alunos nas escolas e para alunos nas suas práticas pedagógicas extracurriculares; e na relativa descontinuidade das práticas pedagógicas ministradas, já que, frequentemente, as estudantes-professoras ministravam poucas, ou até mesmo uma única aula, para um grupo de alunos, sendo as aulas subsequentes ministradas para outros alunos, sobre outros temas e com outros objetivos.

Todas essas questões foram plenamente suplantadas a partir da construção e utilização do próprio protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas, por meio do qual eram registradas questões relevantes relacionadas a todas as práticas pedagógicas ministradas e aos conhecimentos que ofereceram embasamento para o planejamento e a implementação e gestão.

Tendo em vista o caráter das informações almejadas, bem como os pressupostos que sustentam a presente investigação, optou-se pela utilização da técnica de entrevista como primeiro instrumento de coleta de dados.

3.2.1 Entrevista inicial

Tomando por base as proposições da literatura consultada (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; GHIGLIONE; MATALON, 1995; NEGRINE, 1999; SELLTIZ, 1987; THOMAS;

NELSON, 2002; YIN, 2010), que conferiram suporte metodológico para a investigação, no que tange à elaboração e à realização das entrevistas, foram identificados alguns elementos estruturantes, que acabaram por nortear a construção da entrevista inicial deste estudo. A entrevista inicial, nesse caso,

- foi construída respeitando-se tanto o paradigma qualitativo de investigação quanto e, originalmente, as questões a investigar e o problema de pesquisa estabelecidos inicialmente. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; YIN, 2010);

- caracterizou-se como semiestruturada, já que foi elaborada a partir de um quadro de referência teórico e do conhecimento de que se dispunha sobre a base de conhecimentos para o ensino, sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo e sobre as peculiaridades das diferentes modalidades de práticas pedagógicas. (GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; SELLTIZ, 1987);

- foi composta, exclusivamente, por perguntas abertas, cujas respostas seriam sempre dissertativas. (GHIGLIONE; MATALON, 1995; NEGRINE, 1999; THOMAS; NELSON, 2002);

- teve sua pertinência e objetividade julgadas a partir da realização do estudo preliminar, realizado tanto com estudantes-professores, que possuíam as mesmas condições, experiências e conhecimentos para responder às questões, quanto com docentes universitários e pesquisadores da área educacional, os quais contribuíram para o aprimoramento do instrumento. A realização do estudo preliminar possibilitou a adequação do teor das questões formuladas aos objetivos da investigação, bem como a avaliação da participação do pesquisador no encaminhamento dos questionamentos aos participantes e no seu papel de entrevistador. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002);

- foi realizada com cada estudante-professora, individualmente, em dias, horários e locais distintos, agendados de acordo com a disponibilidade de cada uma delas. (GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999);

– foi gravada em arquivos com extensão .mp3 diretamente no computador, com a utilização de um *software* de gravação digital de áudio, denominado *Fox Magic Audio Recorder*. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002);

– só foi levada a cabo a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas participantes. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002); e

– teve seus aspectos relevantes anotados durante a realização, com o objetivo de organizar tanto a sequência de perguntas e as intervenções do entrevistador quanto o processo de transcrição das gravações. (GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

Feitos esses esclarecimentos, parte-se, neste momento, para a explicitação dos caminhos seguidos para a elaboração da entrevista inicial.

Uma vez findado o processo de seleção dos participantes da pesquisa, de acordo com os critérios apresentados anteriormente, e definidas as duplas de estudantes-professoras que integrariam cada um dos quatro extratos representativos do curso, houve a necessidade de uma aproximação da realidade particular de cada uma delas.

Essa aproximação teve como objetivo aprofundar o conhecimento a respeito das diferentes experiências de vida, familiares, escolares, acadêmicas, esportivas e pedagógicas de cada uma das estudantes-professoras, já que, de acordo com a literatura consultada (CAPEL, 2007; DARIDO, 1995; FORMOSINHO, 2001; GARCIA, 2001; LIMA; REALI, 2002; PERDIGÃO, 2002; ROSA; RAMOS, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000), esses são contextos com potencial para influenciar a estruturação da base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores e, conseqüentemente, o processo de construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Além de coletar informações relacionadas à biografia de cada estudante-professora, foram buscadas, por intermédio de nove diferentes áreas temáticas, informações que possibilitassem às estudantes-professoras refletir

sobre questões referentes a cada uma das quatro questões a investigar, bem como ao próprio problema de pesquisa.

As seis primeiras áreas temáticas da entrevista inicial, relacionadas especificamente com a biografia das estudantes-professoras, foram permeadas pelos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino e estruturadas da seguinte maneira: escola, Educação Física, prática de esportes fora da escola, decisão de ser professor, expectativas/reflexões sobre a formação inicial, e atuação e perspectivas profissionais, como segue:

1. *escola*: buscou informações relativas, por exemplo, às características e às interpretações sobre a própria formação pessoal, social e intelectual na escola; relações com professores e colegas; características e lembranças dos professores preferidos que foram marcantes positiva e negativamente; e aprendizados advindos dessas experiências;

2. *Educação Física*: buscou informações relativas, por exemplo, às características e às interpretações sobre as aulas de Educação Física; relações com professores de Educação Física e com os colegas nas aulas de Educação Física; questões referentes à prática de atividades físicas, esportivas e recreativas na escola; e aprendizados advindos dessas experiências;

3. *prática de esportes fora da escola*: buscou informações sobre, por exemplo, os diferentes aspectos concernentes ao processo de iniciação esportiva; agentes influenciadores de adesão e de aderência; modalidades praticadas; tempo de treinamento; nível das competições de que participou; autoavaliação sobre o próprio desempenho; relações com treinadores e com colegas nos treinamentos; e aprendizados advindos dessas experiências;

4. *decisão de ser professor*: visou à coleta de informações sobre, por exemplo, os diferentes aspectos relacionados ao processo de escolha da profissão docente; agentes estimuladores; possíveis relações com o histórico de atleta; interpretações e influências de pais, familiares e amigos; lembranças positivas e negativas desse processo e dessa época; e aprendizados advindos dessas experiências;

5. *expectativas/reflexões sobre a formação inicial*: buscou descobrir, por exemplo, quais eram as concepções sobre o próprio processo de formação

inicial de professores de Educação Física; interpretações sobre a qualidade da própria formação inicial; participação e influência dos professores, dos colegas e da infraestrutura na própria formação; autopercepção de competências construídas até o momento; e aprendizados advindos dessas experiências; e

6. *atuação docente e perspectivas profissionais*: objetivou coletar informações sobre, por exemplo, locais, áreas e períodos de atuação pedagógica até o momento de realização da investigação; aprendizados advindos dessas experiências; e intenções de atuação profissional nos Ensinos Fundamental, Médio e Superior; em escolas das redes pública ou privada de ensino.

As informações oriundas dessas seis áreas temáticas permitiram estabelecer o perfil de cada estudante-professora e identificar alguns elementos que poderiam vir a influenciar na interpretação de cada uma delas sobre a participação dos conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, nas práticas pedagógicas que analisariam, posteriormente, e, conseqüentemente, no processo de construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Cabe ressaltar, ainda, que cada uma das participantes leu, analisou e confirmou as informações apresentadas nos respectivos textos, atestando a veracidade e a fidedignidade das informações em relação às respostas dadas na entrevista e com sua biografia.

Assim como as questões relativas às experiências das estudantes-professoras, a construção do quadro de referência da entrevista inicial também teve como eixos norteadores os quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino, nomeadamente os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto (COCHRAN et al., 1991), assim como os três diferentes momentos de reflexão sobre as práticas pedagógicas difundidos pela literatura consultada (GIMENO SACRISTÁN, 1995; NÓVOA, 1995; PARK; OLIVER, 2008; PÉREZ-GÓMEZ, 1995; SCHÖN, 1995; TSANGARIDOU; O' SULLIVAN, 1994; VALLI; RENNERT-ARIEV, 2002; ZEICHNER, 2008), quer antes ou durante, quer depois de sua realização.

Sendo assim, as três últimas áreas temáticas que orientaram as reflexões das estudantes-professoras na entrevista inicial foram estruturadas a partir desses três diferentes momentos de intervenção nas práticas pedagógicas: a preparação, a realização e as reflexões a seu respeito;

7. *preparação das práticas pedagógicas*: buscou informações relativas às diferentes interpretações e concepções sobre a participação e a influência dos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino no processo de preparação das práticas pedagógicas, nos momentos que antecedem sua realização;

8. *realização das práticas pedagógicas*: visou a coletar informações referentes às diferentes interpretações e concepções sobre a participação e a influência dos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino no processo de realização das práticas pedagógicas; e

9. *reflexões sobre as práticas pedagógicas*: objetivou averiguar quais eram as diferentes interpretações e concepções a respeito da participação e da influência dos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino no processo de reflexão sobre as práticas pedagógicas, nos momentos que sucederam a sua realização.

As informações oriundas dessas três áreas temáticas da entrevista inicial constituíram, em conjunto com todo o referencial teórico do estudo, importantes elementos norteadores para a estruturação das etapas subsequentes da investigação. Tais informações viabilizaram, portanto, a elaboração de um instrumento que possibilitou o registro das informações e reflexões emanadas de cada uma das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras no período de realização do estudo.

Além disso, por meio dessas nove áreas temáticas, bem como de todas as perguntas que as compõem, foram coletadas informações relevantes e com potencial para contribuir à elucidação das questões a investigar e, por consequência, do problema de pesquisa desta investigação.

O roteiro da entrevista inicial, realizada com as estudantes-professoras, está apresentado no [Apêndice E](#). Assim como a biografia das estudantes-professoras, todo o conteúdo da entrevista inicial também foi remetido para

cada uma das participantes, que fizeram as considerações que julgaram pertinentes e, por fim, autorizaram sua utilização para análise.

3.2.2 Protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas

A definição de quais instrumentos seriam utilizados para coletar as informações das práticas pedagógicas esteve intimamente atrelada ao paradigma da investigação e, originalmente, às questões a investigar e ao problema de pesquisa estabelecidos inicialmente.

Com esse norte, a partir das respostas obtidas na entrevista inicial, e com o suporte da literatura consultada (COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; SHULMAN, 1986, 1987) no que respeita aos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino, foi construído um instrumento para acompanhamento e registro das informações e das reflexões das práticas pedagógicas, denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*.

Apesar de orientar o processo de reflexão das estudantes-professoras, a respeito das práticas pedagógicas ministradas, a estruturação do protocolo procurou não incidir demasiadamente nas suas reflexões, a ponto de levá-las a falar sobre questões que, na verdade, não haviam observado nas aulas ministradas, que não foram relevantes e sobre as quais não fariam caso não fossem instigadas. Esse constituiu um dos principais cuidados na elaboração do protocolo, ou seja, orientar o raciocínio das estudantes-professoras para que analisassem, retrospectivamente, suas práticas pedagógicas sob a perspectiva das questões pertinentes à investigação, mas as deixando livres para apresentar e aprofundar aquelas questões que, natural e espontaneamente, lhes viriam à mente.

Esse protocolo acabou por se configurar, efetivamente, no principal instrumento de coleta de informações da pesquisa, já que foi com ele que as estudantes-professoras conviveram ao longo de três semestres letivos, em todas as práticas pedagógicas que ministraram.

Dito protocolo estava dividido em duas instâncias, sendo a primeira relacionada à descrição do contexto em que se realizou a prática pedagógica, e

a segunda relativa às percepções das estudantes-professoras a respeito da prática pedagógica ministrada.

No primeiro caso, intitulado *descrição das características da aula*, as informações, obtidas por meio de questões objetivas, buscavam esclarecer em que circunstâncias a prática pedagógica foi realizada, sendo relatadas, por exemplo, as características do local, dos alunos, dos observadores e dos materiais utilizados.

No segundo caso, intitulado *reflexões sobre a prática pedagógica*, as estudantes-professoras eram induzidas a refletir sobre os conhecimentos que se fizeram presentes durante sua atuação docente na prática pedagógica, quando também foram chamadas a valorar o grau de importância que cada um desses conhecimentos teve para aquela aula em particular. Era justamente dessa segunda instância do protocolo que brotavam os integrantes da base de conhecimentos para o ensino requisitados na realização da prática pedagógica, e que subsidiariam a posterior análise das informações da investigação.

As reflexões das estudantes-professoras eram orientadas por questões abertas e dissertativas e por questões fechadas e objetivas, algumas das quais utilizavam a Escala de Likert. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; THOMAS; NELSON, 2002).

Na primeira questão do protocolo, era solicitado à estudante-professora que apresentasse sua opinião a respeito da aula que acabara de ministrar, sendo as respostas assinaladas, de maneira objetiva, em uma escala que variava entre “muito boa”, “boa”, “regular”, “ruim” e “muito ruim”.

As respostas dessa primeira questão foram utilizadas como referência para uma categorização das práticas pedagógicas, a partir da sua relação com as informações apresentadas na descrição das características da aula. Desse paralelo surgiram, por exemplo, algumas evidências sobre as características das práticas pedagógicas consideradas *muito boas*, de modo que se descobriu o tema sobre o qual versavam ou para quais alunos foram ministradas. Em outras palavras, se pôde verificar, por exemplo, que para determinada estudante-professora, as aulas consideradas *muito boas* eram, na maior parte das vezes, ministradas sobre um tema de que tinha pleno domínio e para

alunos que conhecia há algum tempo. Esses acabaram se tornando alguns dos elementos complementares da análise, por exemplo, da participação dos conhecimentos dos alunos e do conteúdo nas práticas pedagógicas ministradas pela estudante-professora.

De modo a aprofundar a reflexão sobre a prática pedagógica que ministrou e, verificando a coerência das considerações feitas na primeira questão, a questão de número 2 levava a estudante-professora a analisar a prática pedagógica com base numa grelha construída a partir da proposta teórica de Cochran et al. (1991). Ou seja, era solicitado que a estudante-professora respondesse quais situações contribuíram para que a prática pedagógica fosse assim avaliada na questão 1, escolhendo, de maneira objetiva, uma das seguintes opções: os alunos e suas características; o seu conhecimento sobre o conteúdo ministrado; o seu conhecimento pedagógico para ensinar o conteúdo; o contexto da aula, escolar e/ou educacional; e a sua atuação como professora, seu papel e suas responsabilidades.

Com essas respostas foi possível, mais uma vez, verificar quais são as tendências de cada estudante-professora, no sentido de escolher determinadas opções a partir da realização de práticas pedagógicas com características específicas. A análise conjunta das respostas a essa questão permitiu, por isso, identificar quais são os conhecimentos mais frequentemente convocados nas práticas pedagógicas de cada estudante-professora, e encaminhar a análise diretamente e ao encontro de cada uma das questões a investigar que norteavam a pesquisa.

Buscando ratificar todas as questões anteriores, na terceira questão, as estudantes-professoras eram convidadas a refletir sobre os conhecimentos construídos durante a realização da prática pedagógica.

Seguindo o exemplo da questão de número 2, essa também utilizava a grelha de Cochran et al. (1991), onde as estudantes-professoras, além de assinalar os conhecimentos que, de acordo com suas percepções, foram construídos no decorrer da prática pedagógica, também descreviam uma situação ocorrida na aula que justificava sua escolha.

Das respostas dissertativas à questão 3, foram retirados importantes elementos adicionais de análise dos conhecimentos mais frequentemente convocados nas práticas pedagógicas e, mais especificamente, subsídios para que fossem analisadas as circunstâncias em que se manifestaram.

A questão 4 levava as estudantes-professoras a refletirem a respeito das fontes de onde se originaram os conhecimentos que elas utilizaram para ministrar a prática pedagógica. Para isso, elas enumeravam as alternativas de 1, para a fonte dos conhecimentos considerada mais importante, até 10, para a fonte dos conhecimentos considerada menos importante.

As opções de resposta disponibilizadas na questão 4 eram as seguintes: prática esportiva, estudos teóricos, atividades de extensão, atividades de pesquisa, atividades de monitoria, práticas pedagógicas com colegas, práticas pedagógicas com alunos, aulas ministradas pelos professores, orientações dos professores e atuação profissional.

A análise das frequências de respostas dadas à questão 4 foi utilizada como referência paralela de acompanhamento dos conhecimentos utilizados na aula, e puderam ser estabelecidas relações entre esses conhecimentos e suas respectivas fontes.

Para apresentar as questões seguintes, desde a de número 5 até a de número 16, foi estruturada uma tabela na qual as estudantes-professoras atribuíam valores à participação, na prática pedagógica ministrada, de diferentes elementos formativos, como, por exemplo, observações de outras aulas, práticas pedagógicas ministradas para colegas, práticas pedagógicas ministradas para alunos, práticas esportivas, aulas teóricas, estudos e referencial teórico, experiências profissionais, planejamento da aula e dificuldades vivenciadas em aulas anteriores.

Mais uma vez, as estudantes-professoras escolhiam suas respostas em uma Escala de Likert, cujas opções variavam entre *muito importante*, *importante*, *pouco importante* e *não foi importante*.

Da mesma forma como ocorreu com a questão 4, e, mesmo que dessas 11 questões emanassem apenas dados objetivos, sua consideração se tornou importante para complementar a análise da participação dos

conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto na realização da prática pedagógica em questão, contribuindo, assim, para a elucidação das questões a investigar e do problema de pesquisa.

A questão de número 16 foi aquela que menor influência teve na análise e interpretação das informações, oferecendo elementos para verificar, exclusivamente, as referências mais frequentemente utilizadas para embasar a prática pedagógica. Mesmo assim, puderam ser estabelecidas relações entre as referências mais citadas e as características e interpretações a respeito da aula ministrada, e sua influência sobre os diferentes conhecimentos.

Na questão de número 18, as estudantes-professoras eram levadas a refletir sobre a aula ministrada a partir da sua relação com a última aula. A Escala de Likert foi utilizada mais uma vez, onde as estudantes-professoras escolhiam uma das três opções: a aula de hoje foi melhor, sem diferença, e a aula de hoje foi pior.

Mesmo que pudessem ser estabelecidas relações entre as frequências de respostas e as características e interpretações sobre a aula ministrada, o elemento mais importante da questão 18 foi o seu complemento: por quê?

A partir das respostas dissertativas disponibilizadas pelas estudantes-professoras, foi realizada uma análise de conteúdo no sentido de buscar evidências que as enquadrassem nos quatro conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino.

De fato, o complemento “por quê?” da questão 18; as respostas, também dissertativas, da questão 3; e as respostas objetivas das questões 1, 2, 3 e 18; bem como suas relações com as demais questões, representou a essência das informações provindas do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

A análise dessas 18 questões ofereceu subsídios, portanto, para desenhar um panorama de cada uma das estudantes-professoras e desvendar a maneira como cada um dos conhecimentos integrantes de suas respectivas base de conhecimentos para o ensino participa das práticas pedagógicas que elas ministram e, por consequência, como influenciam na construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

É importante destacar que, além de ter sido submetido a um estudo preliminar, esse protocolo também foi construído a partir das considerações das próprias estudantes-professoras participantes do estudo, que forneceram relevantes *feedbacks* a respeito da adequação ou de alterações necessárias nas questões.

Uma cópia do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas está apresentada no [Apêndice F](#).

Foi combinado com as estudantes-professoras, que elas preencheriam o mesmo protocolo para cada modalidade de prática pedagógica ministrada em uma mesma semana, sendo elas para os colegas na universidade, para alunos na universidade, para alunos na escola e para alunos nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

Ou seja, se a estudante-professora ministrasse, por exemplo, duas, três ou mais práticas pedagógicas para os colegas, em uma mesma semana, ela preencheria somente um protocolo, no qual refletiria sobre essa modalidade de prática pedagógica ministrada para os colegas naquela semana.

De todo modo, as estudantes-professoras tinham liberdade para preencher protocolos diferentes para uma mesma modalidade de prática pedagógica em uma mesma semana, caso sentissem necessidade de assim proceder em virtude das especificidades de cada uma delas.

Por outro lado, caso a estudante-professora ministrasse, numa mesma semana, duas, três ou as quatro distintas modalidades de práticas pedagógicas, ela preencheria quatro protocolos diferentes, sendo, justamente, um protocolo para cada uma das diferentes modalidades de prática pedagógica ministradas naquela semana.

Inicialmente, foram entregues dez cópias impressas do protocolo para cada uma das estudantes-professoras, tendo sido combinado que a devolução dos protocolos preenchidos a partir das práticas pedagógicas ministradas no período seria quinzenal.

Com o passar das semanas e, mais especificamente no fim do primeiro semestre de realização da coleta de dados, cinco estudantes-professoras preferiram passar a receber o protocolo em seus endereços eletrônicos, meio

pelo qual também devolviam os protocolos preenchidos. As outras três estudantes-professoras optaram por continuar recebendo os protocolos impressos, entregando-os pessoalmente para o pesquisador, quinzenalmente.

É importante ressaltar que, durante os três semestres de realização da coleta de informações via protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas, o pesquisador manteve contato quinzenal com as estudantes-professoras, presencialmente ou por meio eletrônico.

Durante esse tempo, um procedimento adotado na investigação foi o de não coletar informações paralelas ou por meio de instrumentos adicionais, como, por exemplo, entrevistas intermediárias sobre as práticas pedagógicas ministradas, os quais poderiam concorrer com os instrumentos originalmente planejados. Uma vez instigadas a refletir a respeito de suas práticas pedagógicas sob o ponto de vista das diferentes derivações das questões a investigar, como o conhecimento do contexto nos âmbitos micro, meso e macro, por exemplo, seria inevitável que as estudantes-professoras emitissem opiniões a respeito. Entretanto, a abordagem dessas questões não teria sido natural, mas estimulada pelo investigador, o que descaracterizaria a espontaneidade esperada nas reflexões das participantes, e a apresentação de situações que realmente marcaram, de alguma maneira, a prática pedagógica que ministraram. É por essa razão, inclusive, que se optou por não realizar entrevistas no decorrer do período de coleta de dados por meio do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Considerou-se que, caso as perguntas da entrevista fossem demasiadamente particulares, relacionadas às especificidades das questões a investigar, as estudantes-professoras seriam levadas a refletir sobre situações que, naturalmente, delas não lembrariam, o que desvirtuaria a proposta original da investigação. Por outro lado, se as perguntas da entrevista fossem amplas, de modo a não remeter o pensamento das estudantes-professoras àquelas questões, eram grandes as chances de que as informações coletadas se sobrepusessem àquelas que estavam sendo coletadas por meio do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas, tornando redundante, pois, sua utilização.

A realização de entrevistas intermediárias instigaria, ainda, reflexões das estudantes-professoras quando fossem responder ao protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas, já que seriam alertadas a respeito de alguns elementos que, sem tais estímulos, passariam despercebidos.

Em síntese, essas medidas tencionaram coletar, em ambiente cotidiano e natural, informações sobre a maneira pela qual os diferentes integrantes da base de conhecimentos influenciam o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

3.2.3 Entrevista final

A entrevista final, também realizada individualmente com cada um das estudantes-professoras, teve dois objetivos principais. Como um primeiro objetivo, buscou-se coletar informações de análise adicionais relativas à sua percepção sobre quais teriam sido os resultados da investigação. Para isso, foi estruturada uma tabela, com 19 (dezenove) itens diferentes, que sintetizavam os resultados de cada uma das quatro questões a investigar, bem como do problema de pesquisa.

Essa mesma tabela, porém com os espaços dos valores em branco ([Apêndice G](#)), foi entregue à estudante-professora, e foi solicitado que valorasse, a partir de suas próprias concepções, a ordem de preocupação de cada um dos quatro grupos quanto às diferentes derivações das questões a investigar. Essa valoração se deu por meio da atribuição de números de 1 (para as maiores preocupações com o item) até 4 (para as menores preocupações com o item).

Tão logo a estudante-professora preenchesse os espaços em branco, por exemplo, em uma dessas derivações das questões a investigar (uma linha da tabela), o pesquisador lhe direcionava uma pergunta oralmente, solicitando que justificasse sua escolha. Esse era o segundo objetivo a ser alcançado com a realização da entrevista final. O roteiro, com as perguntas formuladas às estudantes-professoras, está apresentado no [Apêndice H](#).

Concluída essa etapa de preenchimento, questionamentos e respostas, a tabela preenchida pela própria estudante-professora foi colocada ao lado

daquela que refletia os resultados da investigação. ([Apêndice I](#)). Além de estabelecer relação entre as duas tabelas, foi o momento em que o pesquisador apresentou as justificativas, derivadas das análises das informações, para a ordem de convocação dos diferentes integrantes da base de conhecimentos para o ensino nas práticas pedagógicas de cada um dos quatro grupos. Aqui se iniciou uma conversa com a estudante-professora a respeito de suas concepções anteriores, manifestadas na tabela na qual ela própria respondeu às questões, e os reais resultados da investigação, de modo semelhante ao que propõem Lüdke e André (1986) com a testagem das ideias com os sujeitos.

Além desse objetivo (coletar informações de análise adicionais), a realização da entrevista final também teve conotação de prestação de contas para as participantes da investigação. Considerou-se importante, pois, apresentar-lhes os resultados de um processo com o qual elas se envolveram durante três semestres, dedicaram-se em responder aos e devolver quinzenalmente os protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e, enfim, do qual elas próprias foram as protagonistas.

4 Análise das informações

Assim que foram realizadas as entrevistas iniciais, com cada uma das estudantes-professoras, seus conteúdos foram transcritos e devolvidos às participantes, que avalizaram seu conteúdo. No caso da entrevista final, foram buscados direta e especificamente os aspectos de real interesse da investigação, não tendo sido realizada a sua transcrição na íntegra. Os tempos necessários para a realização e para a transcrição das entrevistas estão apresentados no [Apêndice J](#). Após a transcrição e aprovação pelas participantes, das entrevistas e das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, partiu-se para a análise do seu conteúdo, apontada por diferentes autores como sendo uma estratégia frequentemente utilizada em investigações de caráter qualitativo. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999; SELLTIZ, 1987; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010).

Reportando-se a essa estratégia de análise, Selltiz (1987) faz menção à definição apresentada por Holsti (1969), quando explica que pode ser considerada “qualquer técnica que faz inferências através da identificação sistemática e objetiva de características específicas de mensagens”. (p. 117). A aplicação da técnica de análise de conteúdo (como estratégia em pesquisas qualitativas) “é direcionada principalmente ao estabelecimento do status de certas práticas” ou áreas de interesse. (THOMAS; NELSON, 2002, p. 35), tendo como objetivo o levantamento de informações que permitam ao pesquisador a compreensão de certos acontecimentos, fatos ou fenômenos.

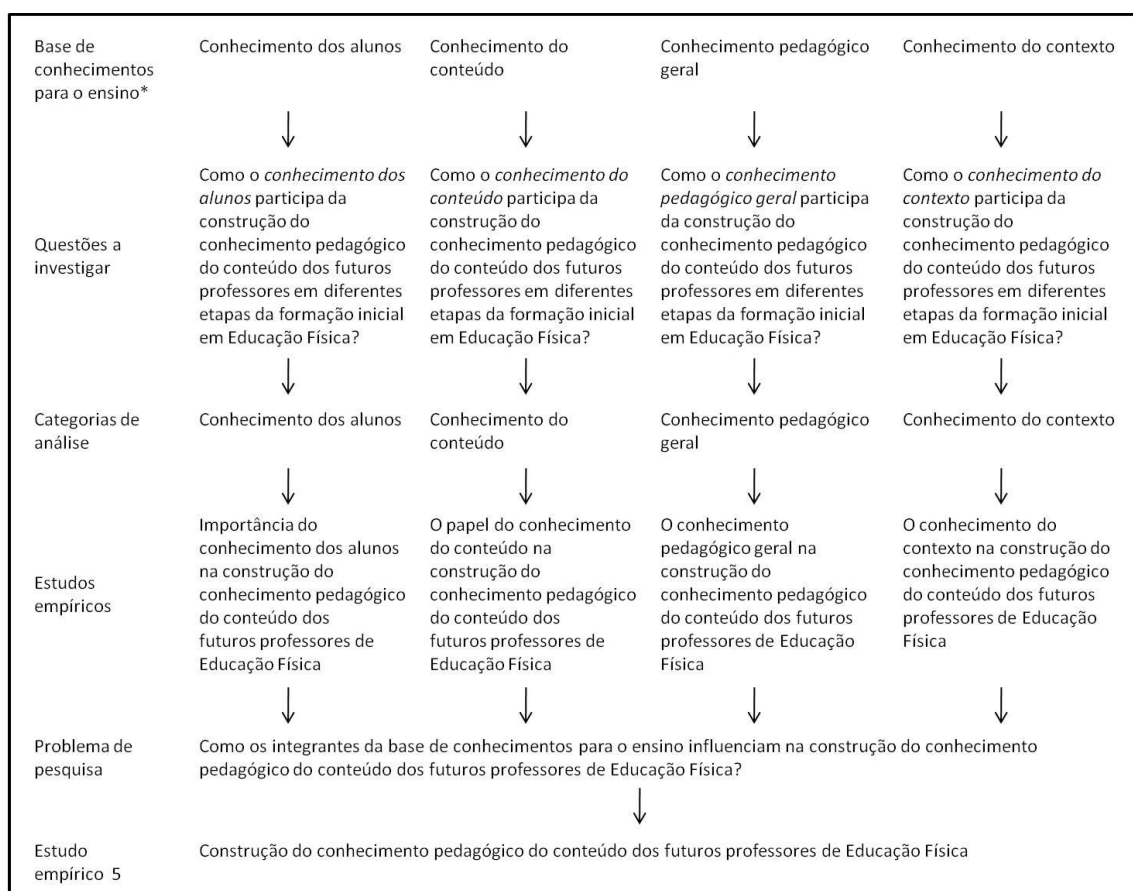
Na presente investigação, a técnica de análise de conteúdo foi empregada para identificar, selecionar, reunir, classificar e categorizar as mensagens das estudantes-professoras, disponibilizadas de maneira descritiva nas entrevistas inicial e final, bem como nas respostas dissertativas constantes do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas. Esse procedimento seguiu caminho semelhante ao proposto por Lüdke e André (1986), ao explicar que a análise de conteúdo “caracteriza-se como um método de investigação do conteúdo simbólico das mensagens”, que pode variar desde a “unidade de análise” de palavras, sentenças, parágrafos e do texto como um todo, até a “contagem de palavras ou expressões ou análises temáticas”. (p. 41).

Os autores orientam ainda que, no processo de análise de conteúdo, é fundamental o pesquisador considerar, de maneira particular, “não só o conhecimento formal, lógico, mas também um conhecimento experiencial onde estão envolvidas sensações, percepções, impressões e intuições”. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 41).

Essa postura do pesquisador poderá determinar a maneira como as informações emanam do texto e a clareza na identificação e na seleção dos argumentos, das ideias, das opiniões, dos objetivos e das ideologias presentes nos documentos analisados. Para Lüdke e André (1986, p. 41), “o reconhecimento desse caráter subjetivo da análise é fundamental para que possam ser tomadas medidas específicas e utilizados procedimentos adequados ao seu controle”.

Esses pressupostos da análise de conteúdo, além do suporte teórico que embasa a própria pesquisa, orientaram reiteradas leituras das informações coletadas na investigação, com o objetivo de detectar as temáticas mais frequentes, a sua contextualização e suas mensagens cifradas.

As categorias para análise dessas informações foram construídas a partir da proposta da base de conhecimentos para o ensino de Cochran et al. (1991), com seus quatro conhecimentos relativos aos alunos, ao conteúdo da matéria de ensino, à pedagogia geral e ao contexto que circunda a aprendizagem. Essas categorias orientaram, inicialmente, a formulação das quatro questões a investigar e que nortearam a investigação. Tal relação entre literatura, problema de pesquisa, questões a investigar e categorias de análise, além dos estudos empíricos resultantes da investigação, são apresentados no quadro 1.



* Cochran et al. (1991), acrescido do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Quadro 1: Relação entre literatura e estrutura da investigação

Fonte: Elaborado pelo autor.

Seguindo essa estrutura, todas as informações coletadas foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e, conforme sugerem diferentes autores (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; GHIGLIONE; MATALON, 1995; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999; SELLTIZ, 1987; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), foram analisadas, qualitativamente, por meio da triangulação. Sobre isso, Lüdke e André (1986, p. 1), explicam que “para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele”.

Com cada um dos integrantes da base de conhecimentos de Cochran et al. (1991), foi feita uma triangulação entre si das informações advindas das entrevistas inicial e final e do protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas. Posteriormente, foi estabelecido um paralelo entre os resultados dessa triangulação e as proposições da literatura revisitada, de modo a buscar elementos que respondessem às respectivas questões a investigar.

Feita a triangulação das informações pertinentes a cada um dos integrantes da base e respondidas às quatro questões a investigar, foi realizada uma quinta e última triangulação, que considerou, conjuntamente, todos os dados, as informações, os resultados, as conclusões, as relações e as inferências estabelecidas nas quatro triangulações anteriores, no intuito de responder ao próprio problema de pesquisa que guiou a investigação, quer seja: como os integrantes da base de conhecimentos para o ensino influenciam na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física? A relação entre essas triangulações múltiplas está ilustrada na figura 3.

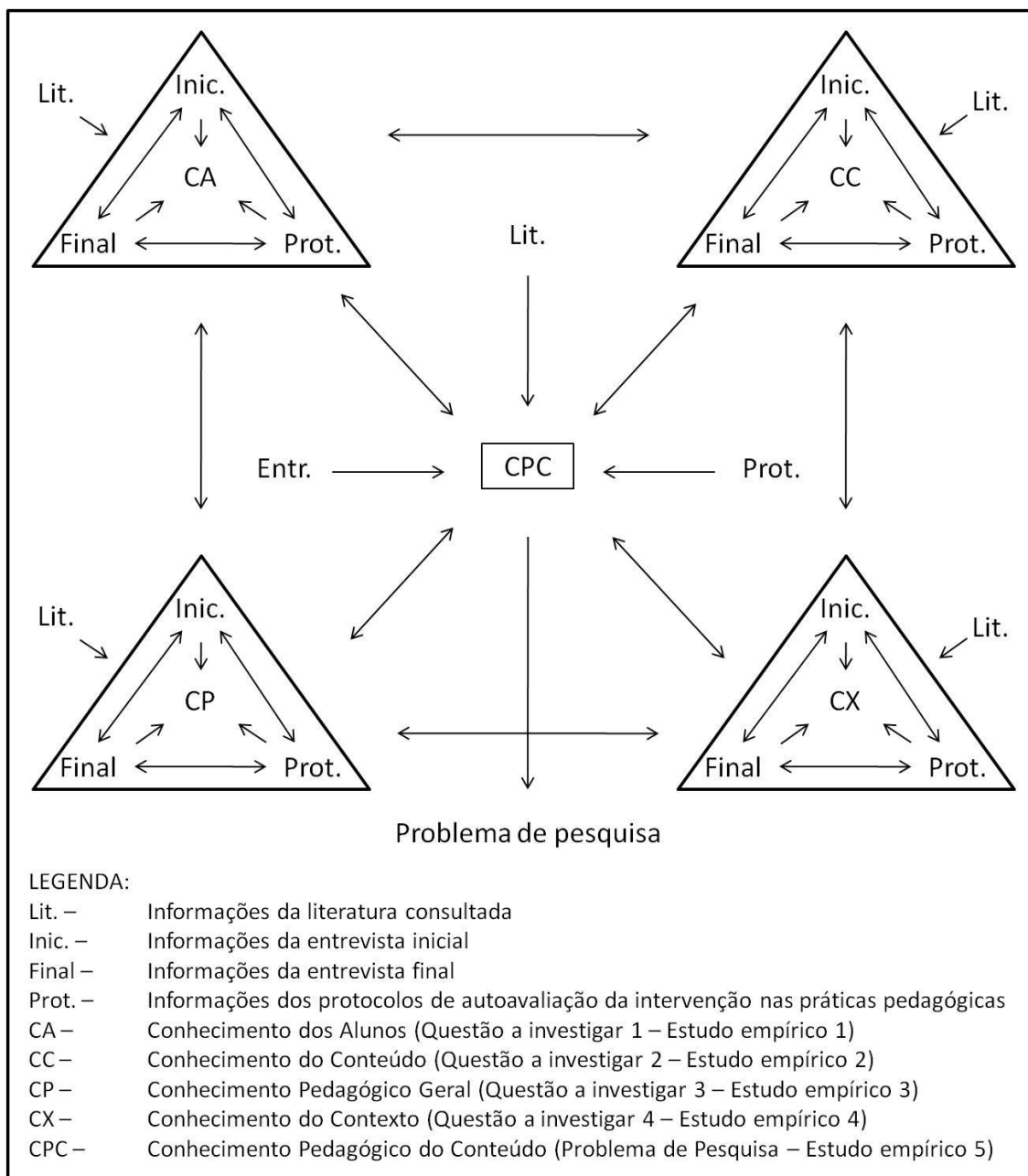


Figura 3: Representação dos procedimentos de análise de informações por triangulações múltiplas

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na análise das informações, em cada uma das cinco triangulações, foi empregado o processo de indução, visto que se buscou, conforme orientam Thomas e Nelson (2002, p. 295), “classificar e conceitualizar a informação e talvez teorizar acerca dos fenômenos, [...] construir teorias, por meio de processos indutivos” a partir da identificação dos conhecimentos mais frequentemente convocados nas práticas pedagógicas das futuras professoras.

Dada a natureza dos dados e a quantidade massiva de informação necessária de ser analisada, foi exigido do pesquisador que agisse com “discernimento, sensibilidade e integridade”, como sugerem Thomas e Nelson (2002, p. 295), de modo a relatar apenas e exatamente o que as informações permitiam, sem fazer proposições indevidas ou análises demasiadamente simplificadas. Ao mesmo tempo, e conforme propõe Yin (2010), esta investigação procurou trazer para análise as relações conflituosas e divergentes encontradas no decorrer da coleta de informações, apresentando-as em suas particularidades, diferenças e similitudes, de modo a responder às questões formuladas inicialmente.

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, instrumentos de coleta e procedimentos de análise de informações por meio de triangulações múltiplas, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CAPEL, S. Moving beyond Physical Education subject knowledge to develop knowledgeable teachers of the subject. **Curriculum Journal**, v. 18, n. 4, p. 493-507, 2007.

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

COSTA, L. C.; NASCIMENTO, J. V. O "bom" professor de Educação Física: possibilidades para a competência profissional. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 1, p. 17-24, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3336/2409>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

CRUM, B. Funções e competências dos professores de Educação Física: conseqüências para a formação inicial. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, v. 1, n. 23, p. 61-76, 2000.

DARIDO, S. C. Teoria, prática e reflexão na formação profissional em Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, v. 1, n. 2, p. 124-128, dez., 1995.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GARCIA, R. P. Para um ensino superior com qualidade. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 1, p. 33-43, 2001.

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. **O inquérito: teoria e prática**. Oeiras, 1995.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Porto: Porto, 1995. p. 63-92.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

LIMA, S. M.; REALI, A. M. O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 217-236.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACIEL, L. S. B. A investigação como um dos saberes docentes na formação inicial de professores. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Org.). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 79-94.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 51-75, 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2009.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

PAQUAY, L.; WAGNER, M.-C. Competências profissionais privilegiadas nos estágios e na videoformação. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 135-159.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PERDIGÃO, A. L. Concepções pessoais de futuros professores sobre os processos de aprendizagem e de ensino. In: REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 265-294.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

REALI, A. M.; MIZUKAMI, M. G. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: MIZUKAMI, M. G.; REALI, A. M. (Org.). **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 119-138.

ROSA, M. I. P.; RAMOS, T. A. Memórias e odores: experiências curriculares na formação docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 565-599, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 out. 2009.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação** Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SELLTIZ, W. C. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 4. ed. São Paulo: EPU, 1987.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TSANGARIDOU, N.; O' SULLIVAN, M. Using pedagogical reflective strategies to enhance reflection among preservice Physical Education teachers. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 13-33, 1994.

VALLI, L.; RENNERT-ARIEV, P. New standards and assessments? Curriculum transformation in teacher education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 34, n. 2, p. 201-225, 2002.

WOODS, M.; GOC KARP, G.; ESCAMILLA, E. Preservice teachers learning about students and the teaching-learning process. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 15-39, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

SEÇÃO 4

Estudos Empíricos

Estudo Empírico I

**Importância do conhecimento dos alunos na construção do
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros
professores de Educação Física**

IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Integrante da base de conhecimentos para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como aquele que os estudantes-professores utilizam para tornar o seu conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos. Diante disso, o estudo investigou como o conhecimento dos alunos emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, e como influencia na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, quatro duplas de estudantes-professoras que representavam diferentes etapas de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). As informações foram coletadas durante três semestres letivos por meio de entrevistas e de questionários. Observou-se que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo está profundamente apoiado no conhecimento que os estudantes-professores dispõem sobre os alunos. As preocupações mais presentes nas reflexões dos participantes estão ligadas, respectivamente, à motivação, ao interesse e à participação; ao nível de habilidade; à indisciplina e ao mau comportamento; e à realidade e às características dos alunos. Enquanto os aspectos motivacionais e as características dos alunos concentram as principais preocupações dos iniciantes, o nível de habilidade dos alunos está mais presente nas reflexões dos concluintes. Destaca-se que, ao invés de valorizar os conhecimentos, as concepções, as características, os interesses e as necessidades dos alunos no planejamento e na gestão das práticas pedagógicas, os estudantes-professores clamam por essas informações como um recurso para assegurar que o seu próprio nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino se sobreporá àquele apresentado pelos alunos.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente.

Introdução

A base de conhecimentos para o ensino compreende o conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente nos diferentes contextos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos. (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987).

Esse conjunto, conforme propuseram Cochran et al. (1991), a partir das formulações de Shulman (1987) e de Grossman (1990), inclui conhecimentos das características dos alunos, dos conteúdos da matéria de ensino, da pedagogia geral e dos contextos que circundam a aprendizagem, acrescidos de uma compreensão integrada dessas quatro componentes: o conhecimento pedagógico do conteúdo. Em virtude da sua natureza integrada e integradora, o conhecimento pedagógico do conteúdo exerce papel central, visto que é aquele que os professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Apesar de não ter aprofundado suas reflexões no que concerne ao conhecimento dos alunos, Shulman (1987) demonstra preocupação com as concepções e pré-concepções que diferentes alunos de ambos os gêneros, com distintas idades, conhecimentos, habilidades e experiências prévias trazem para a situação de ensino e aprendizagem, principalmente se elas constituírem concepções equivocadas. Nessa perspectiva, alguns autores (CHEN, 2004; DARLING-HAMMOND, 2006; FENSTERMACHER, 1994; GESS-NEWSOME, 1999; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SHULMAN, 1987) destacam a necessidade de se dar atenção tanto à forma como o professor lida com essa diversidade de concepções e de pré-concepções quanto às estratégias implementadas por ele na situação de ensino e aprendizagem, no sentido de ajudar a reorganizar a interpretação e a compreensão dos alunos e encaminhar a reconstrução de suas concepções e de seu conhecimento sobre o assunto.

Enquanto o conhecimento dos alunos, na proposta de Shulman (1987), aparece diluído no conhecimento do contexto e diz respeito às particularidades sociais, culturais e psicológicas dos alunos em diferentes idades, no esquema de conhecimento profissional para o ensino, apresentado por Grossman (1990), o conhecimento dos alunos surge não apenas no âmbito do

conhecimento do contexto, mas também especificado como subcategoria do conhecimento pedagógico do conteúdo. Nesse caso, para ser usado nas práticas pedagógicas em sala de aula, o conhecimento dos alunos necessita ser adaptado à especificidade da situação de ensino e aprendizagem, ou seja, aos interesses e às necessidades dos alunos, bem como às demandas da área de matéria. (GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990, 2008; PARK et al., 2010; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006).

Para além de assimilarem os pontos de vista de Shulman (1987) e de Grossman (1990), autores como Cochran et al. (1991), Doyle (1986), Graber (1995), Intrator (2006), Levin (2009), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (1994, 1995, 2008), Rovegno e Dolly (2006), Schincariol (2002), Whipple (2002), Zeichner (1993), entre outros, acrescentam a participação dos aspectos sociais, políticos, culturais e físicos na maneira como cada aluno aprende, dando, assim, maior relevo ao conhecimento dos alunos, ao considerá-lo (autonomamente) como um dos pilares da base de conhecimentos.

Por essas razões, é possível reconhecer que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento dos alunos proporcionam ao estudante-professor algumas das condições necessárias para avançar, consistentemente, durante a sua formação inicial, na construção e no desenvolvimento daquele que é considerado o componente nuclear do conhecimento para a docência: o conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; PARK et al., 2010; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Esse cenário explicita a importância do conhecimento dos alunos dentro da base de conhecimentos e sua relevância tanto para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo quanto para a formação docente e profissional dos futuros professores.

Essas são, pois, questões que, além de nortear a realização desta investigação, também justificam o interesse em analisar a maneira como esse integrante da base – conhecimento dos alunos – dos estudantes-professores se constrói e se desenvolve ao longo da formação inicial em Educação Física.

Diante disso, o presente estudo se propôs a investigar, justamente, como o conhecimento dos alunos emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, bem como de que forma esse conhecimento participa da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos estabelecidos para esta investigação, optou-se pela realização de um estudo de caso qualitativo, com delineamento longitudinal misto (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/Fucs 286/2009). Do mesmo modo, os responsáveis pela instituição e cada um dos participantes concordaram, por meio da assinatura do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido, em participar voluntariamente da pesquisa e em disponibilizar suas informações para publicação.

A coleta de informações foi feita com estudantes-professores de um curso de Licenciatura em Educação Física, esse com mais de trinta anos de experiência na realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Para efeito de organização da coleta e da análise das informações, esse programa de formação inicial de professores de Educação Física foi dividido em quatro etapas, com até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e com mais de 75% da carga horária do curso concluído, sendo cada uma dessas etapas representada por uma dupla de estudantes-professores. Os critérios utilizados para a seleção dos participantes foram: ser do gênero feminino, ter nascido entre 1986 e 1990, ter cursado o Ensino Médio em escolas públicas, desde que não fosse na modalidade EJA,¹ e ser detentor da maior experiência acadêmica (melhores notas obtidas nas disciplinas já cursadas e maior número de créditos

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

cursado), a maior experiência esportiva (maior tempo possível de prática esportiva competitiva e/ou participação em competições regionais, nacionais e internacionais) e a maior experiência pedagógica (maior tempo possível de atividade pedagógica autônoma ou como auxiliar em instituições de ensino, públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis ou estabelecimentos congêneres).

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras, com idades entre 18 e 22 anos, divididas por duplas, que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e que tinham as maiores experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual as estudantes-professoras avançaram, em número de créditos cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes. Ao se alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços inicialmente não representados do período de formação inicial, permitindo o estabelecimento de inferências de evolução de cada um dos grupos e, conseqüentemente, das estudantes-professoras investigadas ao longo do programa de formação.

Como instrumentos para a coleta de informações, foram utilizados uma entrevista inicial, um protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e uma entrevista final.

A entrevista inicial, semiestruturada, era composta por questões abertas que, além de levantar informações sobre a biografia de cada estudante-professora, também buscavam descobrir como cada uma delas interpretava a participação do conhecimento dos alunos nas práticas pedagógicas que ministrava. As informações oriundas da entrevista inicial orientaram a estruturação do segundo instrumento de coleta, que visava à

obtenção de informações relativamente à intervenção dos futuros professores em diferentes modalidades de práticas pedagógicas.

Denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*, esse instrumento de coleta – composto por questões abertas e fechadas – instigava a reflexão das estudantes-professoras a respeito dos conhecimentos que foram mais requisitados na aula ministrada. A coleta de informações, com a utilização desse instrumento, se estendeu pelos três semestres letivos de realização da investigação, período no qual as estudantes-professoras preenchiam e devolviam, quinzenalmente, um protocolo de autoavaliação para cada uma das práticas pedagógicas ministradas na quinzena, fossem elas para os colegas, para alunos da comunidade na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas de Educação Básica ou, ainda, nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

A entrevista final, também semiestruturada, era composta por questões abertas que levavam as estudantes-professoras a refletir sobre os resultados obtidos a partir da interpretação e da análise da entrevista inicial e, fundamentalmente, dos protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Após a transcrição e aprovação, pelas participantes, das entrevistas inicial e final, bem como das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, todas as informações foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e analisadas qualitativamente, por meio da triangulação das diferentes fontes de informação entre si e com o referencial teórico. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, dos instrumentos de coleta e dos procedimentos de análise de informações por meio de triangulação, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Apresentação dos resultados

Tomando por base o pressuposto de considerar todas as práticas pedagógicas ministradas pelas futuras professoras no período de três semestres letivos, a variabilidade de práticas pedagógicas efetivamente analisadas esteve em dependência direta do número e do caráter das disciplinas em que cada uma delas se matriculou em cada semestre de realização do estudo; das características, da disponibilidade e da implementação das práticas pedagógicas pelos professores-formadores responsáveis por essas disciplinas; bem como da incidência e das especificidades das práticas pedagógicas extracurriculares de cada estudante-professora.

A tabela 1 resume as características das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras (nomes fictícios) nos três semestres letivos e que, portanto, foram consideradas na presente análise.

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo

Grupos	Estudantes-professoras	Curriculares	Extracurriculares	Total	%
G1 (até 25% do curso)		17	2	19	8,05
	Aline	11	0	11	4,66
	Amanda	6	2	8	3,39
G2 (de 25 a 50% do curso)		30	45	75	31,78
	Bárbara	20	36	56	23,73
	Bianca	10	9	19	8,05
G3 (de 50 a 75% do curso)		26	32	58	24,57
	Camila	22	3	25	10,59
	Carina	4	29	33	13,98
G4 (mais de 75% do curso)		84	0	84	35,60
	Daiana	50	0	50	21,19
	Dalila	34	0	34	14,41
Total de aulas analisadas		157	79	236	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dessas práticas pedagógicas, algumas merecem destaque em virtude de suas peculiaridades e de sua repercussão nos resultados e, por consequência, no encaminhamento da discussão e das inferências apresentadas a seguir.

No grupo G2, é importante atentar não somente para o elevado número de práticas pedagógicas extracurriculares, ministrado especialmente pela estudante-professora Bárbara, como também para o fato de ela ter mais de cinco anos de experiência com o ensino e com o treinamento de equipes na modalidade *natação*. Em contrapartida, as práticas pedagógicas extracurriculares, ministradas pela estudante-professora Carina, do grupo G3, mesmo que também tenham sido em número elevado, apresentaram-se dispersas entre diferentes modalidades esportivas, descaracterizando, portanto, eventual experiência docente extracurricular em uma modalidade esportiva específica.

Situação peculiar foi constatada nas reflexões da estudante-professora Camila, do grupo G3, já que suas maiores referências concentraram-se em torno de questões de indisciplina e de mau comportamento de alguns de seus alunos, durante seus estágios curriculares.

No período de realização da pesquisa, as estudantes-professoras do grupo G4 ministraram somente práticas pedagógicas curriculares; mais especificamente, nos seus respectivos estágios curriculares.

De modo geral, as práticas pedagógicas curriculares de cada um dos quatro grupos investigados podem ser caracterizadas da seguinte maneira: no grupo G1, a maior parte das práticas pedagógicas foi ministrada para os próprios colegas, e somente algumas poucas foram ministradas para alunos da comunidade na própria IES; no grupo G2, observa-se um declínio das práticas pedagógicas ministradas para colegas e um aumento das práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES; no grupo G3, as práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES eram reduzidas à medida que aumentavam as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica (estágios curriculares); e, no grupo G4, as práticas pedagógicas foram ministradas exclusivamente em escolas de Educação Básica (estágios curriculares).

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, por meio do protocolo de autoavaliação, relacionadas às características e à participação do conhecimento dos alunos nas práticas pedagógicas

ministradas, foram classificadas em sete diferentes categorias, de acordo com as unidades de significado identificadas em seu conteúdo. Partindo das informações gerais relacionadas ao conhecimento dos alunos, a distribuição da frequência e a taxa de referência por unidade de prática pedagógica das estudantes-professoras dos quatro grupos, em cada uma das sete categorias, estão apresentadas no quadro 1.

Grupos	G1	G2	G3	G4	Total
Práticas pedagógicas analisadas (PP)	19	75	58	84	236
Conhecimento dos alunos (CA)	34	76	56	54	220
Racio CA/PP	1,79	1,01	0,97	0,64	0,93
Motivação, interesse e participação nas aulas	1,00	0,20	0,31	0,18	0,28
Realidade e características dos alunos	0,37	0,21	0,05	0,07	0,14
Nível de habilidade dos alunos	0,05	0,28	0,14	0,23	0,21
Indisciplina e mau comportamento dos alunos	0,16	0,17	0,38	0,07	0,19
Própria imagem perante os alunos	0,11	0,03	0,05	0,10	0,06
Dificuldades e erros dos alunos	0,00	0,08	0,00	0,00	0,03
Colegas como alunos	0,11	0,04	0,03	0,00	0,03

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento dos alunos por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme evidenciado no quadro 1, as categorias mais salientes, nas reflexões das estudantes-professoras, em suas práticas pedagógicas, estão ligadas, respectivamente, “à motivação, ao interesse e à participação dos alunos nas aulas”, “ao nível de habilidade dos alunos”, “à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos” e “à realidade e às características dos alunos”.

No racio CA/PP, verifica-se que o conhecimento dos alunos tem cada vez menos incidência nas reflexões relativas às práticas pedagógicas, conforme as estudantes-professoras avançam pelas quatro etapas da formação inicial em Educação Física.

Discussão dos resultados

Para se aumentarem as chances de alcançar os objetivos das práticas pedagógicas e de aprendizagem dos alunos, é recomendado pela literatura (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; GLASER, 1984; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; LEINHARDT et al., 1991; PARK et al., 2010; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SHULMAN, 1987) que os estudantes-professores se apropriem das concepções, pré-concepções e concepções equivocadas que diferentes alunos, com distintas idades, de ambos os gêneros e com conhecimentos, habilidades e experiências prévias trazem para a situação de ensino e aprendizagem. Essas informações contribuem para o esclarecimento do estudante-professor a respeito do estágio inicial dos conhecimentos que os alunos têm sobre determinado assunto. Além disso, tais informações viabilizam o estabelecimento de relações entre o que os alunos já sabem e aquilo que se espera que eles passem a saber no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Por essas razões, o conhecimento das diferentes concepções dos alunos é considerada a condição indispensável para bem-encaminhar o processo de ensino e aprendizagem, além da construção de novos conhecimentos e de novas concepções dos alunos sobre o assunto.

Na imersão que esta investigação procurou fazer nas práticas pedagógicas das futuras professoras de Educação Física, percebeu-se que seu próprio conhecimento a respeito dos alunos tem, realmente, participação incisiva em suas reflexões e nas aulas que ministram. Todas as estudantes-professoras, e, principalmente as representantes do grupo G1, declararam, reiteradas vezes, necessitar de informações sobre os alunos, de modo a descobrir quem eram eles e quais eram seus conhecimentos, comportamentos, características, interesses e necessidades. Essa constatação é similar às proposições de Mondéjar e Álvarez (2005) e aos resultados das investigações de McCaughtry e Rovegno (2003) e de Mitchell et al. (2005), que também evidenciaram que estudantes-professores, nas situações de práticas pedagógicas em início de curso, têm suas percepções mais aguçadas em relação aos próprios alunos.

No que concerne especificamente ao grupo G1, o caminho percorrido pelas estudantes-professoras, para alcançar seus objetivos nas práticas pedagógicas, parece passar, necessariamente, pela ampliação das informações relativamente às características e, em especial, à motivação, ao interesse e à participação dos alunos nas atividades propostas, como pode ser observado em algumas de suas falas: “As alunas estavam dispostas para a aula.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “As alunas não estavam prestando atenção na aula, estavam muito distraídas [...]. As alunas não estavam interessadas na aula, muitas com preguiça, talvez não estivessem gostando.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). Em princípio, esses dados poderiam ser representativos das proposições de Chen (2004), Rink (2001) e Rovegno (2008), quando conferem ao nível de participação e de envolvimento dos alunos papel determinante para o sucesso de sua aprendizagem. Sobre isso, Solmon (2006) afirma, inclusive, que os

alunos são mais propensos a serem cognitivamente engajados quando estão motivados, e são mais propensos a serem motivados quando encontram algum valor dentro da atividade e acreditam que podem ser bem-sucedidos. (p. 237, tradução nossa).

No entanto, as principais preocupações das estudantes-professoras com esses temas não seguem nessa esteira e podem ser compreendidas à medida que constituem seus primeiros contatos com alunos (mesmo que esses sejam seus próprios colegas) e, principalmente, com algumas das implicações, consequências e responsabilidades inerentes à atuação docente.

Ao invés de estar relacionado com o encaminhamento da aprendizagem dos alunos, esse raciocínio remete, mais, para as dificuldades encontradas pelas estudantes-professoras do grupo G1 para estabelecer paralelos entre seus próprios conhecimentos e as características que observam em seus alunos, visto que ainda não tiveram possibilidade, durante a formação inicial, de acessar os conhecimentos necessários para embasar tais reflexões. Essa constatação encontra respaldo em diferentes estudos (GRAÇA, 1997; HOUSNER; GRIFFEY, 1985; INTRATOR, 2006; LEVIN et al., 2009; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; MONDÉJAR; ÁLVAREZ, 2005; SCHEMPP; TAN et al., 1998) que afirmam que professores inexperientes

tendem a dar prioridade aos aspectos interpessoais na sua relação com os alunos, a prestar mais atenção no interesse e no envolvimento dos alunos na realização das tarefas e a atribuir a questões sociais e familiares as causas das eventuais dificuldades dos alunos.

Do mesmo modo, acredita-se que as reflexões das estudantes-professoras desse grupo estejam intimamente vinculadas à motivação, ao interesse e à participação, bem como às realidades e às características dos alunos, em razão da relativa subjetividade implicada nessa tarefa. Justamente por ainda não disporem de conhecimentos que lhes possibilitem aprofundar e qualificar suas reflexões, e em linha com as proposições da literatura consultada (CALDERHEAD, 1988; CARTER, 1990; ENNIS, 1994; INTRATOR, 2006; LEVIN et al., 2009; MARCON et al., 2010; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; ROVEGNO, 1991; SCHINCARIOL, 2002), as estudantes-professoras utilizam seus conhecimentos prévios, advindos, fundamentalmente, de suas experiências escolares e esportivas, como critérios para interpretar a situação de ensino e aprendizagem e dela extrair elementos de análise.

No caso do grupo G3, como referido anteriormente, a estudante-professora Camila enfrentou recorrentes problemas de indisciplina e de mau comportamento por parte de alguns dos seus alunos durante a realização dos estágios curriculares, situações essas que impuseram a ela a necessidade de empreender grandes esforços para solucioná-los. Como ela mesma relatou,

continuo tendo dificuldade em “controlar” alguns alunos no que diz respeito a suas atitudes [...]. Preciso ser mais enérgica com eles, demonstrando mais firmeza perante as atitudes erradas que eles fazem [...]. Alguns alunos se [agridem verbalmente], se empurram e não obedecem muito as instruções da professora [...]. Tive bastante dificuldade em chamar a atenção dos alunos. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

No caso da estudante-professora Carina, a incidência dessas questões foi menor, ainda que tenham sido relatadas em alguns de seus depoimentos: “os alunos são muito agitados, desrespeitam os colegas e em alguns momentos não escutavam o que lhes dizia para fazer durante a aula.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina).

Embora tenham se destacado nas reflexões do grupo G3, essas questões também se fizeram presentes nas reflexões das estudantes-professoras dos demais grupos, como pode ser observado em alguns de seus relatos: “Tive que aprender a lidar com o desrespeito e a falta de educação de alguns [...]. Tive dificuldades para trabalhar com essas crianças [...]. Os alunos não respeitavam os demais.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Os alunos não respeitam a professora. Comigo não foi diferente, alguém que eles nem conheciam estava ‘mandando’ neles, como eles falaram [...]. Não me respeitavam, nem aos colegas e nem às regras.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca). “Os alunos são muito agitados e só queriam jogar [...]. Os alunos estavam mais agitados, só queriam pular nos colchões.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

As dificuldades enfrentadas pelas integrantes do grupo G3, essencialmente por Camila, explicam a presença marcante do item relacionado à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos nas reflexões desse grupo, exatamente como sugerem os resultados da investigação de McCaughtry e Rovegno (2003) com futuros professores de Educação Física.

A realidade vivenciada por Camila, com a indisciplina e o mau comportamento dos alunos, justificaria, inclusive, o grande número de referências à motivação, ao interesse e à participação dos alunos nas aulas, quando comparados com os demais enfoques do conhecimento dos alunos no grupo G3. Notam-se estreitos vínculos entre as preocupações com a motivação e com a indisciplina dos alunos, já que a primeira poderia, por exemplo, ser utilizada para analisar e/ou para encaminhar a solução dos problemas gerados pela segunda. É justamente nessa direção que apontam os resultados das pesquisas realizadas por Graber (1995), também com futuros professores de Educação Física.

Nesses contextos de prática pedagógica dos grupos G1 e G3, parece ser natural que os processos de reflexão das estudantes-professoras tragam em relevo os próprios alunos e suas características, e não, elementos mais abrangentes relacionados às concepções, ao aprendizado e à formação dos alunos.

Não fossem as características dos estágios curriculares de Camila, acredita-se que as preocupações do grupo G3, com indisciplina e mau comportamento, estariam diluídas nos diferentes enfoques do conhecimento dos alunos, apresentando-se, dessa forma, de maneira semelhante àquela observada no grupo G4. Consequentemente, na comparação entre os quatro grupos, as maiores preocupações com essas questões passariam a ser as das integrantes dos grupos G1 e G2, as quais poderiam ser explicadas, então, pela pouca experiência dessas estudantes-professoras em ministrar quaisquer práticas pedagógicas, principalmente as do grupo G1, bem como pelo pouco conhecimento disponível para gerir tais situações-problema.

Conforme apresentado anteriormente, a literatura consultada (CHEN, 2004; GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990, 2008; PARK et al., 2010; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002) aponta que o conhecimento dos alunos necessita ser adaptado à especificidade da situação de ensino e aprendizagem, ou seja, aos interesses e às necessidades dos alunos, bem como às demandas da área de matéria. Na presente investigação, a tentativa de consideração dos interesses e das necessidades dos alunos até foi observada, mas com uma conotação relativamente às preocupações das estudantes-professoras consigo mesmas; enquanto a adaptação às demandas da área de matéria, e a consequente valorização dos conhecimentos e das concepções dos alunos, restringiu-se, de maneira implícita e superficial, a algumas das reflexões das concluintes: “Preciso procurar desenvolver atividades mais movimentadas [...]. Preciso observar mais as características dos alunos.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Percebe-se, por isso, que as estudantes-professoras que estão nas etapas mais avançadas do curso (grupos G3 e G4) ou aquelas que possuem maiores experiências docentes extracurriculares (grupo G2) são as que poderiam demonstrar alguma consideração pelas concepções dos alunos.

A possibilidade de as estudantes-professoras direcionar sua atenção para essas questões e, por exemplo, para os conhecimentos prévios dos alunos e para os níveis de habilidade que eles apresentam, pode ser

interpretada sob dois pontos de vista: por um lado, à medida que adquirem conhecimentos mais amplos e aprofundados no que concerne aos alunos e, principalmente, ao conteúdo da matéria de ensino, as estudantes-professoras têm condições de estabelecer paralelos entre esses conhecimentos e as características que observam em seus alunos.

Por outro lado, não necessitar dedicar atenção demasiada à motivação, ao interesse e à participação dos alunos nas aulas, como o fazem as representantes do grupo G1, permite às estudantes-professoras dos outros três grupos atentar para questões relacionadas, justamente, aos conhecimentos prévios e às habilidades dos alunos.

No que tange especificamente às preocupações com o nível de habilidade dos alunos, as referências do grupo G2 destoam das demais, principalmente dos seus grupos adjacentes G1 e G3, em função da destacada experiência docente extracurricular da estudante-professora Bárbara. Alguns fragmentos de seus relatos evidenciam essa inclinação:

A habilidade varia bastante entre os alunos [...]. O nível de habilidade está aumentado, mas ainda não dá para dizer que está alto para todos [...]. Tenho meninas que executam os fundamentos do esporte facilmente, outras têm extrema dificuldade. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara).

Tendo em vista que Bárbara detém amplo conhecimento sobre a realidade, as características, a motivação, o interesse e a participação dos alunos nas aulas, bem como um aprofundado conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, ela revela condições de preocupar-se com questões referentes ao nível de habilidade dos alunos, tal como demonstram, por exemplo, os estudos de Carter (1990), Chen (2004), Graça (1997) e Schincariol (2002).

A baixa incidência de referências à motivação, ao interesse e à participação dos alunos, por parte das estudantes-professoras dos grupos G2 e G4, na comparação quantitativa com aquelas do grupo G1, pode ser compreendida pela relativa experiência docente que adquiriram nas práticas pedagógicas ministradas ao longo da formação inicial (G4) e, eventualmente, nas práticas pedagógicas extracurriculares (G2). A pesquisa de Graber (1995)

mostrou, justamente, que ao longo da formação inicial os futuros professores de Educação Física aperfeiçoam sua capacidade de motivar seus alunos, principalmente no Ensino Fundamental, o que não se confirma com tanta força nas aulas ministradas para o Ensino Médio. Nesse último caso, os estudantes-professores demonstram ter dificuldades e, inclusive, reconhecem tal limitação, qual seja a de estabelecer e implementar estratégias que elevem a motivação dos seus alunos. De todo modo, autores como Mandigo et al. (2008), Solmon (2006), Wallhead e Ntoumanis (2004) e Warburton e Spray (2008) confirmam que a motivação dos alunos influencia diretamente no seu envolvimento com as práticas pedagógicas e, sobretudo, na qualidade e na velocidade de seu aprendizado. Os resultados dessas pesquisas também contribuem para a compreensão dos motivos que levaram as participantes da presente investigação a dedicarem tamanha atenção para tais questões.

Contudo, a análise das reflexões das estudantes-professoras dos grupos G3 e G4 revelou indícios de que, por estarem sendo defrontadas com a docência na sua forma mais autêntica (nas próprias escolas de Educação Básica), elas necessitam de informações concernentes às interpretações dos alunos sobre a qualidade da aula e, inclusive, sobre a qualidade da sua própria atuação como professoras-estudantes: “As crianças estavam dispostas e consegui motivá-las através das práticas.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Os alunos se dedicam porque gostam da aula e, principalmente, do futsal [...]. A aula foi muito boa, pois eles adoram atividades com música [...]. Atividades com música e dança são bastante estimulantes para os alunos.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Conforme verificado nas reflexões das integrantes dos quatro grupos, seja nas práticas pedagógicas curriculares, seja nas extracurriculares, essas informações representariam a comprovação de que os alunos estão felizes, gostando da aula e, desse modo, tendo a aula que realmente esperavam ter; de que elas próprias estão sendo consideradas pelos alunos como boas professoras, obtendo sucesso e alcançando seus próprios objetivos acadêmicos e de formação docente; e de que a prática pedagógica está dando

conta de responder aos interesses e às necessidades dos alunos, contribuindo, consequentemente, para o seu aprendizado.

À primeira vista, essa constatação encontraria respaldo nos resultados da investigação de Graça (1997), que, a respeito de treinadores experientes de basquetebol, concluiu que eles, de forma geral,

consideram três a quatro grupos típicos de alunos. Os critérios de classificação reportam-se à disponibilidade para participar na aula e ao conhecimento ou competência motora. Todos reconhecem a existência de um grupo de alunos que não se interessa pela disciplina. E depois reconhecem mais dois ou três grupos por níveis de habilidade ou confiança de participação. Há por parte destes professores uma atenção especial para com os alunos que têm dificuldade e pouca segurança na participação. Parecem ser estes alunos o principal barômetro da avaliação subjectiva do seu ensino. Se os conseguirem ver a participar com mais motivação e confiança, a interpretar melhor o jogo ou a realizar melhor as habilidades, isso é para eles o comprovativo de que o seu trabalho foi positivo. (p. 307).

A análise dessas preocupações poderia encaminhar, ainda, para uma relativa consonância com as proposições da literatura consultada (COCHRAN et al., 1991; GLASER, 1984; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; LEINHARDT et al., 1991; PARK et al., 2010; SCHEMPP; MANROSS et al., 1998; SHULMAN, 1987) a respeito da importância do conhecimento dos alunos para os estudantes-professores e para o alcance dos objetivos visados pelas práticas pedagógicas. Como relata a estudante-professora Aline,

consegui fazer com que elas entendessem o que estava ensinando, fizeram questionamentos sobre regras [...]. Elas estavam bem mais dispostas que na aula passada, questionaram sobre as regras do futsal, procuraram realmente entender o jogo. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline).

De fato, perceber os alunos motivados, interessados e participativos parece representar um dos *feedbacks* mais positivos para as estudantes-professoras, independentemente do período do curso em que estejam.

No entanto, o evidente apego a um retorno positivo por parte dos alunos, encontrado nas reflexões das estudantes-professoras dos quatro grupos pesquisados, não sugere o mesmo significado defendido pelos autores. No caso desta investigação, e em uníssono às proposições de Mondéjar e Álvarez (2005), dito apego manifesta a necessidade de autoafirmação das

estudantes-professoras, como uma maneira de se sentirem seguras, aceitas, reconhecidas e respeitadas pelos alunos, o que representaria condição primordial para que pudessem vislumbrar outros objetivos nas práticas pedagógicas além, evidentemente, da aprendizagem dos alunos.

Algumas manifestações das estudantes-professoras também contêm, implicitamente, indícios de preocupações consigo mesmas, com elas próprias como pessoas que estão sendo avaliadas e julgadas por outrem; nesse caso, pelos alunos. Em determinadas situações, essas preocupações têm destaque se comparadas àquelas relacionadas aos objetivos da prática pedagógica, pela qual são responsáveis como professoras-estudantes, o que faz emergir, novamente, a necessidade de se sentirem seguras:

Tenho que achar meios para que todas participem e gostem do que estão fazendo [...]. Fica fácil para improvisar quando algo não está saindo como eu quero [...]. Tive dificuldade de tirar tempos dos mais velhos e ensinar os novos ao mesmo tempo [...]. A aula de hoje foi pior porque muitos dos jogos dados por mim foram corrigidos pela professora, por estar na faixa etária errada [...]. Me senti muito bem dando as aulas dessas duas semanas, já consegui a confiança das meninas e fica mais fácil para trabalhar. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara).

Tendência semelhante é identificada nas reflexões de Bianca, quando diz que

os alunos fizeram perguntas e eu sabia respondê-las [...]. Os alunos estavam dedicados e, quando não faziam corretamente, eu sabia corrigi-los [...]. A aula de hoje foi melhor, pois se comportaram melhor, e eu soube me impor mais com relação ao meu papel como professor, por já conhecer mais os alunos, suas características. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca).

Essas preocupações não são exclusividade das ingressantes, já também se fazem presentes nos sentimentos das concluintes, como deixa transparecer o depoimento de Dalila: “Os alunos estavam bem dedicados e eu consegui passar tudo o que programei.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Tais constatações fazem eco às conclusões dos estudos de Intrator (2006), quando descreve os dramas pelos quais passam os estudantes-professores em suas primeiras experiências docentes na Educação Básica.

Na análise do teor das reflexões das estudantes-professoras, verificou-se que suas principais preocupações não estão ligadas, por exemplo, e como sugere a literatura consultada (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; LEINHARDT et al., 1991; PARK et al., 2010; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987), à evolução dos alunos no processo de ensino e aprendizagem; ao acompanhamento e à compreensão, por parte dos alunos, dos conteúdos ministrados nas práticas pedagógicas; ou, em última instância, à efetiva aprendizagem e à formação dos alunos. As primeiras metas das estudantes-professoras não dizem respeito, portanto, nem à aprendizagem dos alunos, nem à própria prática pedagógica e aos seus objetivos.

Por não espelhar preocupações autênticas com as concepções, pré-concepções ou concepções equivocadas dos alunos, a grande necessidade, manifestada pelas estudantes-professoras dos quatro grupos, é a de ampliar seu repertório de informações sobre quem são os alunos e sobre quais são as suas características, o que também revela contrassenso com a literatura consultada. (CHEN, 2004; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; LEINHARDT et al., 1991; PARK et al., 2010; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987).

As estudantes-professoras deixam transparecer que querem informações a respeito daquilo que os alunos sabem não com o objetivo de melhor planejar ou de melhor encaminhar o processo de ensino e aprendizagem, mas para obterem, prioritariamente, garantias de que elas próprias saberão mais que seus alunos e de que serão elas, como professoras, que irão gerir a situação de ensino e aprendizagem, e não, os seus alunos. Essas informações sugerem conotação semelhante àquela apresentada nos estudos de Rovegno (1994), quando ensina que os estudantes-professores necessitam permanecer em uma “zona curricular de segurança” (tradução nossa), de modo que eles próprios estejam no controle da prática pedagógica que ministram. É como se, em suas práticas pedagógicas, as estudantes-professoras investigadas necessitassem seguir um roteiro preestabelecido, como se elas caminhassem por um mapa previamente cartografado, do qual

não poderiam se desviar para não correr riscos. De fato, e conforme sugere Intrator (2006), ao se deparar com situações adversas ou inesperadas em suas práticas pedagógicas, “os professores iniciantes devem aprender a tomar cuidado consigo próprios, com sua própria saúde e com seu espírito”. (p. 238, tradução nossa).

Nesse confronto entre seus próprios conhecimentos do conteúdo da matéria de ensino e os conhecimentos dos seus alunos, as estudantes-professoras do presente estudo parecem buscar garantias de que conseguirão suprir as necessidades dos alunos e superar os desafios impostos a elas pelas dúvidas e pelos questionamentos dos alunos. Somente depois de obtidas essas garantias, é que as futuras professoras conseguiriam passar a se preocupar com o alcance dos objetivos estabelecidos para a prática pedagógica.

Nesses casos, é inevitável que as estudantes-professoras chamem para si a responsabilidade pela gestão da prática pedagógica, centrando nelas mesmas a proposição e a implementação das situações de ensino e aprendizagem.

Nas pesquisas desenvolvidas por Chen (2004), é possível observar que os futuros professores, em início de curso, utilizam estratégias que reproduzem os modelos de Educação Física tradicional, essas baseadas em jogos de adultos, o que gera a eliminação e o desinteresse dos mais fracos e dos menos habilidosos. Contudo, os futuros professores, em fim de curso, passam a perceber a importância de oferecer oportunidades e de encorajar os alunos a escolher, criar, interagir e participar do planejamento das aulas a partir de suas próprias experiências de aprendizagem.

Em rigor, e como observam Behets e Vergauwen (2006), quando os futuros professores de Educação Física tentam ensinar sem um forte conhecimento do conteúdo, tendem a ser autoritários e a privar os alunos de liberdade.

Percebe-se, com isso, que os resultados da presente investigação contradizem as proposições da literatura consultada (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; MESQUITA; GRAÇA, 2002; MESQUITA et al., 2005;

PEREIRA et al., 2010; PUTNAM et al., 1990; SCHINCARIOL, 2002; SOUZA; OSLIN, 2008), ou seja, de valorização da participação e da autonomia dos alunos nas decisões, o que acarretaria a desmotivação, o desinteresse e a pouca participação dos alunos nas aulas, e justificaria, inclusive, e por consequência, as grandes preocupações dos quatro grupos com essas questões.

As estudantes-professoras investigadas demonstram interesse em saber quais são as concepções e as pré-concepções dos alunos, visto que as consideram informações úteis e relevantes para elas mesmas, e não porque essas informações poderiam reverter, positivamente, para a prática pedagógica e/ou para os próprios alunos e suas aprendizagens.

É por isso, também, que as participantes do estudo não revelam preocupações evidentes com as concepções equivocadas dos alunos, as quais mantêm ligações estreitas tanto com o que eles sabem sobre o conteúdo da matéria de ensino quanto e, fundamentalmente, com as verdadeiras intenções das futuras professoras de levarem em consideração e de reconstruírem as concepções dos seus alunos. Elas não querem, portanto, se aventurar por caminhos desconhecidos e que, de antemão, consideram perigosos.

As estudantes-professoras, contraditoriamente ao que propõe a literatura, parecem estar muito mais preocupadas em se resguardar, em se preservar e, até certo ponto, em se defender das dificuldades que, porventura, venham a encontrar quando ministrarem as práticas pedagógicas e bem menos preocupadas com a efetiva aprendizagem dos seus alunos.

Os sentimentos de insegurança e a necessidade de aceitação pelos alunos, comuns nas estudantes-professoras em início de curso, retornam à pauta nas reflexões das concluintes, uma vez que os resultados de suas práticas pedagógicas, apesar de poderem ser idealizados, se tornam imprevisíveis diante da própria imprevisibilidade das reações dos alunos e, especialmente, das suas próprias reações diante das reações dos alunos.

No caso específico das estudantes-professoras do grupo G4, essas preocupações ficam ainda mais salientes à medida que, por estarem nos estágios curriculares e se encontrarem com a realidade da Educação Básica,

manifestam grandes preocupações com sua própria imagem perante os alunos e com sua autonomia e independência ao ministrar as aulas. Os seguintes fragmentos são representativos dessa preocupação: “Fiz correções nos exercícios dos alunos e comecei a ministrar a aula sozinha [...]. Estou fazendo mais colocações para os alunos [...]. Estou experimentando ficar sozinha com os alunos, sem auxílio.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Daiana). “Já estou mais confiante [...]. Já me sinto mais segura.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila). Conforme explicam Behets e Vergauwen (2006), será somente depois de definir sua própria imagem como um professor que o estudante-professor poderá focar sua atenção nos alunos.

Como agravante, o tempo restrito que as estudantes-professoras permanecem em sala de aula ou em contato direto com os alunos, seja nos estágios curriculares, seja nas práticas pedagógicas ao longo da formação inicial, impõe importantes barreiras ao alcance dos objetivos de construção dos conhecimentos pelas futuras professoras e de sua formação docente. Nesses casos, quando as estudantes-professoras conseguirem estabelecer um perfil genérico da turma e, de maneira superficial, de cada um dos alunos; quando começarem a estreitar seus laços com os alunos e a ganhar sua confiança; quando começarem a se preocupar com questões pedagógicas gerais ou do contexto educacional, o período destinado à realização da prática pedagógica, caso já não tenha terminado, estará, provavelmente, se aproximando do fim. Os seguintes depoimentos, proferidos nos últimos encontros com os alunos, demonstram o vínculo entre conhecer os alunos e alcançar os objetivos das práticas pedagógicas:

No início não conhecia muito os alunos, mas com o passar das aulas, fui observando o interesse e a participação deles, e com isso minhas aulas foram melhorando [...]. Os alunos me respeitaram mais, e também por conhecer mais eles, pude me impor mais, fazer com que me respeitassem, me obedecessem. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca).

Nessa linha, a estudante-professora Camila explica que,

a princípio, não sabia qual era o estágio locomotor dos meus alunos, por isso acredito que elaborei algumas aulas muito monótonas para a faixa etária deles. No decorrer das aulas, fui criando um laço afetivo

com as crianças e eles comigo, tenho mais autoridade e desenvoltura perante os alunos, e eles estão atingindo os objetivos propostos para as minhas aulas. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

Em idêntico sentido, os depoimentos de Carina e Dalila também remetem para essa necessidade de conhecer os alunos: “A aula de hoje foi pior porque foi ministrada para a turma que não trabalho muito [...]. A aula de hoje foi melhor, pois voltei a dar aula para a turma que venho dando há um bom tempo.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Não dei outra aula antes desse assunto para essa turma ou para essa faixa etária [...]. As primeiras aulas são mais difíceis pelo pouco contato com os alunos [...]. A aula de hoje foi melhor porque conhecia melhor os alunos.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Isso implica, além da necessidade de as estudantes-professoras dedicarem especial atenção a quem são os alunos e ao seu retorno positivo nas práticas pedagógicas, uma relativa inviabilização tanto do acompanhamento da evolução dos alunos no processo de ensino e aprendizagem quanto da construção de suas novas concepções e de seus novos conhecimentos.

É em razão desse cenário que se descortina, nesta investigação, que se admite inferir que as práticas pedagógicas da formação inicial em Educação Física possibilitariam, destacadamente, o desenvolvimento do próprio conhecimento dos alunos, uma vez que os estudantes-professores não conseguiriam aprofundar-se nem no uso, nem no aprimoramento de seus respectivos conhecimentos dos conteúdos da matéria de ensino, dos diferentes aspectos da pedagogia geral e dos contextos que circundam a aprendizagem.

Essas questões podem ser analisadas a partir de suas consequências quando da construção e estruturação da base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores de Educação Física. De fato, preocupar-se excessivamente com questões de motivação, interesse e participação dos alunos nas aulas faz com que os estudantes-professores desviem sua atenção de outros elementos fundamentais para a prática pedagógica, relacionados tanto às concepções, pré-concepções e concepções equivocadas dos alunos e

aos demais enfoques do próprio conhecimento dos alunos, quanto e, principalmente, aos outros três integrantes da base de conhecimentos, que são os conhecimentos do conteúdo, pedagógico geral e do contexto. Num cenário como esse, seriam restringidas as possibilidades de evolução do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo, visto que alguns de seus elementos estruturantes ainda se encontrariam frágeis e incipientes.

Graça (1997) chama a atenção para a necessidade de considerar os diferentes enfoques do conhecimento dos alunos, bem como para a complexidade que caracteriza a sua construção e a sua implementação nas práticas pedagógicas pelos futuros professores de Educação Física:

Uma coisa será deter-se sobre uma matéria que aborde as características (físicas, motoras, cognitivas, sócio-afectivas) e as questões de aprendizagem dos alunos de um dado escalão etário, no quadro de disciplinas acadêmicas como a Psicologia, a Aprendizagem Motora ou o Desenvolvimento Motor. Outra coisa será abordar os mesmos temas em disciplinas de Metodologia ou Didática específica. Outra coisa ainda será reportar-se às particularidades dos alunos de uma escola concreta. O que se entende por conhecimento dos alunos será muito provavelmente mais diferente do que semelhante, quando se passa de um destes lugares para outro. (p. 105).

Apesar de todas as evidências antes apresentadas, a análise em pauta revelou gradativa elevação na criticidade das estudantes-professoras a partir do grupo G2 e, sobretudo, nos grupos G3 e G4, à medida que se aproximam da atuação docente do professor de Educação Física, seja por meio das práticas pedagógicas curriculares, seja por meio das práticas pedagógicas extracurriculares.

Todavia, parece que as estudantes-professoras não foram capazes de transcender as suas próprias concepções e de refleti-las nas suas práticas pedagógicas; ou seja, essa criticidade não foi transposta para a atuação docente das estudantes-professoras. Ao abordar essa questão, Graça (1997), Schincariol (2002) e Sebren (1995) advertem que, mesmo progredindo no domínio conceitual, formulando uma perspectiva global da matéria, ordenando-a no tempo e a adequando ao conhecimento, ao nível de habilidade e à experiência dos alunos, a maior dificuldade dos futuros professores de Educação Física é, justamente, a sua implementação na prática.

Via de regra e, concomitantemente, a essa aparente elevação da criticidade das estudantes-professoras, o evidente e contínuo declínio observado, ao longo do curso, das preocupações com o conhecimento dos alunos dá pistas de que os demais integrantes da base de conhecimentos estejam ganhando cada vez mais espaço, seja nas práticas pedagógicas que as futuras professoras ministram, seja nas reflexões que realizam sobre essas práticas.

Em algumas das reflexões das integrantes dos grupos G2, G3 e G4, mesmo que indireta e subjetivamente, elas abordam elementos com potencial de subsidiar o planejamento e a gestão das etapas subsequentes do processo de ensino e aprendizagem. Além dos fragmentos já apresentados anteriormente, alguns outros também sugerem essas intenções: “Percebi que cada aluno tem uma forma de aprender, tenho que perceber isso em cada um [...]. Aprendi que tenho que ser mais rígida muitas vezes.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Procurei elaborar o plano desafiador para os alunos [...]. Senti dificuldades em comandar a turma em algumas situações, tenho que aprender a ser mais enérgica do que estou acostumada.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila). “A evolução tem sido uma constante e os alunos estão conseguindo entender que a aula com regras fica muito melhor.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Não posso exigir mais do que os alunos podem desenvolver [...]. Acredito ter realizado atividades muito difíceis para a faixa etária.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Quer dizer que, para planejar suas práticas pedagógicas ou para intervir nas situações de ensino e aprendizagem, elas levariam em consideração as diferentes concepções, os conhecimentos prévios e o nível de habilidade dos seus alunos. Por sua vez, essas informações orientariam a organização das explicações das estudantes-professoras e lhes ofereceriam critérios para selecionar exemplos, comparações, metáforas e *feedbacks* mais apropriados para os alunos. Aqui poderia ser percebida, ainda que de modo velado, relativa sintonia com as proposições da literatura para a formação inicial e a atuação docente dos professores. Entretanto, para a confirmação de

tais inferências, é necessário analisar a participação do conhecimento pedagógico geral das estudantes-professoras nesse processo.

A consideração dessas questões, por parte das estudantes-professoras em suas práticas pedagógicas, permite supor que o programa de formação inicial em Educação Física estaria sendo capaz de ampliar o escopo de convocação, pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, dos integrantes da base de conhecimentos, possibilitando aos futuros professores que se mostrem, cada vez mais, sensíveis a outras demandas pertinentes à educação e à formação dos alunos, para além de suas características, interesses e motivações.

Nesse caso, supõe-se que o conhecimento pedagógico do conteúdo estaria convocando conhecimentos que extrapolariam o próprio corpo de conhecimentos relativo aos alunos, indo buscar, em outras instâncias da base de conhecimentos, aqueles relacionados, por exemplo, ao conteúdo, à pedagogia e ao contexto.

Uma vez que esse é realmente o caso, ao longo da formação inicial, e nas diferentes modalidades de práticas pedagógicas, a diversificação dos conhecimentos convocados viabilizará tanto a ampliação e a consolidação da própria base de conhecimentos para o ensino quanto a construção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Considerações finais

As informações analisadas nesta investigação permitem concluir que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física está marcadamente apoiado no seu conhecimento sobre os alunos. Ao mesmo tempo, observou-se que a importância atribuída ao conhecimento dos alunos, nas práticas pedagógicas ministradas, decresce gradativamente à medida que os estudantes-professores avançam pelo programa de formação inicial.

Dentre os diferentes enfoques do conhecimento dos alunos identificados no estudo, os aspectos motivacionais e as características dos

alunos concentram as principais preocupações dos estudantes-professores em início de curso, enquanto o nível de habilidade dos alunos está mais presente nas reflexões dos estudantes-professores em fim de curso. Essas duas preocupações podem estar relacionadas aos próprios conhecimentos do conteúdo da matéria de ensino e pedagógico geral. Os iniciantes, pelo fato de ainda não terem esses conhecimentos bem-desenvolvidos, os buscariam em suas próprias experiências prévias, quer esportivas, quer de ex-alunos da Educação Básica; enquanto os concluintes, além das suas experiências prévias e das suas eventuais práticas pedagógicas extracurriculares, resgatariam esses conhecimentos, fundamentalmente, da sua formação inicial.

As preocupações com a motivação, o interesse e a participação dos alunos nas aulas, fortemente presentes nas reflexões dos estudantes-professores em início de curso, também são observadas nos estudantes-professores das demais etapas do curso. Em ambos os casos, os estudantes-professores esperam retornos positivos de seus alunos, sejam eles seus próprios colegas, sejam eles alunos em idade escolar. Esse foi um dos aspectos mais presentes na análise realizada nesta investigação, o que sugere que o alcance dos objetivos das práticas pedagógicas e de aprendizagem dos alunos é intrinsecamente dependente dessas informações, seja por parte dos iniciantes, seja por parte dos concluintes.

Essas questões remetem às preocupações dos futuros professores com sua própria imagem de professor perante os alunos, as quais são verificadas em todos os grupos. Tais preocupações podem ser explicadas já que, no primeiro caso, os estudantes-professores estão experimentando a si próprios em suas primeiras vivências docentes, enquanto no segundo caso, os estudantes-professores estão sendo defrontados com a docência na Educação Básica.

Da análise desses diferentes enfoques do conhecimento dos alunos emergiram, frequentemente, indícios de que os estudantes-professores necessitam de informações que lhes proporcionem segurança e autoconfiança, bem como aceitação e respeitabilidade por parte dos alunos. Ao invés de valorizar os conhecimentos, as concepções, as características, os interesses e

as necessidades dos alunos no planejamento e na gestão das práticas pedagógicas, os estudantes-professores clamam por essas informações como um recurso para assegurar que o seu próprio nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino se sobreporá àquele apresentado pelos alunos. Essas são consideradas, pelos estudantes-professores, informações imprescindíveis para a continuidade do processo de ensino e aprendizagem.

De modo geral, as evidências encontradas levam a conceber o conhecimento dos alunos como um aos quais os estudantes-professores recorrem prioritariamente nas práticas pedagógicas que ministram, independentemente da etapa da formação inicial em Educação Física em que se encontrem.

Apesar de sua importância nesse contexto, acredita-se que o conhecimento dos alunos não possa se sobressair demasiadamente dos conhecimentos do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, uma vez que o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido, justamente, da mescla de todos os quatro, e não, somente de um deles. Por essa razão, se faz necessário investigar a participação de cada um dos outros três integrantes da base de conhecimentos para o ensino no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores na formação inicial em Educação Física.

De qualquer forma, os resultados desta investigação evidenciam a importância e a necessidade de que os programas de formação inicial em Educação Física e os professores-formadores considerem, atentamente, a maneira como se estrutura a base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores, bem como e, especialmente, a participação dos diferentes enfoques do conhecimento dos alunos no processo de construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

Todas as questões aqui analisadas podem, portanto, contribuir tanto para o esclarecimento, por parte dos professores-formadores e dos programas de formação, a respeito da importância do conhecimento dos alunos na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-

professores quanto e, evidentemente, para o delineamento das características da formação docente e profissional dos futuros professores de Educação Física.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 300-315, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631463&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROK, M. (Org.). **Handbook of research on teaching**. New York: MacMillan Publishing Company, 1986. p. 392-431.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FENSTERMACHER, G. D. The knower and the known – the nature of knowledge in research on teaching. **Review of Research in Education**, v. 20, p. 3-56, 1994.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical content knowledge: an introduction and orientation. In: GESS-NEWSOME, J. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Hingham: Kluwe Academic, 1999. p. 3-23.

GLASER, R. Education and thinking: the role of the knowledge. **American Psychologist**, v. 39, n. 2, p. 93-104, 1984. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA130532&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GRÉHAIGNE, J.-F.; GODBOUT, P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. **Quest**, v. 47, n. 4, p. 490-505, 1995.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P. Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 59, n. 1, p. 10-24, 2008. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A173463292&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

HOUSNER, L. D.; GRIFFEY, D. C. Teacher Cognition: Differences in Planning and Decision Making Between Experienced and Inexperienced Teachers. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 56, n. 1, p. 45-53, 1985.

INTRATOR, S. M. Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 232-240, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631455&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

LEINHARDT, G.; PUTNAM, R.; STEIN, M.; BAXTER, J. Where subject knowledge matters. In: BROPHY, J. (Org.). **Advances in research on teaching**. Greenwich; Connecticut: JAI Press Inc, 2. ed, 1991. p. 87-113.

LEVIN, D. M.; HAMMER, D.; COFFEY, J. E. Novice teachers' attention to student thinking. **Journal of Teacher Education**, v. 60, n. 2, p. 142-155, 2009. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A195261845&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MANDIGO, J.; HOLT, N.; ANDERSON, A.; SHEPPARD, J. Children's motivational experiences following autonomy-supportive games lessons. **European Physical Education Review**, v. 14, n. 3, p. 407-426, 2008. Disponível em: <<http://epe.sagepub.com/content/14/3/407>>. Acesso em: 15 set. 2010.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MCCAUGHTRY, N.; ROVEGNO, I. Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 4, p. 355-368, July, 2003.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A perspectiva construtivista da aprendizagem no ensino dos jogos desportivos. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO DESPORTO DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA: CULTURA E CONTEMPORANEIDADE NA EDUCAÇÃO FÍSICA E NO

DESPORTO. E AGORA?, 9., 2002, São Luís. **Anais...** São Luís: Projeto Prata da Casa, 2002.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A.; GOMES, A. R.; CRUZ, C. Examining the impact of a step game approach to teaching volleyball on student tactical decision making and skill execution during game play. **Journal of Human Movement Studies**, v. 48, n. 6, p. 469-492, 2005.

MITCHELL, M.; DOOLITTLE, S.; SCHWAGER, S. The influence of experience on pre-service teachers' perceptions of good and bad aspects of a lesson. **Physical Educator**, v. 62, n. 2, p. 66-76, 2005. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A133680510&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. Las preocupaciones docentes de los profesores noveles durante su período de prácticas didácticas. In: MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. (Org.). **La enseñanza de la Educación Física**: Análisis de las primeras experiencias docentes. Madrid: Editorial Síntesis, 2005. p. 143-160.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física**: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

O' SULLIVAN, M.; DOUTIS, P. Research on expertise: Guideposts for expertise and teacher education in Physical Education. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 176-185, May, 1994.

PARK, S.; JANG, J.-Y.; CHEN, Y.-C.; JUNG, J. Is Pedagogical Content Knowledge (PCK) necessary for reformed Science teaching?: Evidence from an empirical study. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10152.dotlib.com.br/content/q2wl21021736558r/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PEREIRA, F.; MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. **Revista da Educação Física/UEM**,

Maringá, v. 21, n. 1, p. 147-160, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6914/5716>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

PUTNAM, R.; LAMPERT, M.; PETERSON, P. Alternative perspectives on knowing mathematics in elementary schools. In: CAZDEN, C. (Org.). **Review of Research in Education**. Washington, DC: American Educational Research Association, 16. ed., 1990. p. 57-150.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p161_64.pdf / http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p165_71.pdf>. Acesso em: 06 out. 2009.

RINK, J. E. Teacher education programs: the role of context in learning how to teach. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 1, p. 17-24, Jan., 1997.

RINK, J. E. Investigating the assumptions of pedagogy. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 2, p. 112-128, Jan., 2001.

ROVEGNO, I. A participant-observation study of knowledge restructuring in a field-based physical education methods course. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 62, n. 2, p. 205-212, 1991.

ROVEGNO, I. Teaching within a curricular zone of safety: school culture and the situated nature of student teachers' pedagogical content knowledge. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 65, n. 3, p. 269-279, 1994.

ROVEGNO, I. Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical knowledge of dividing and sequencing subject matter. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 284-304, 1995.

ROVEGNO, I. Learning and instruction in social, cultural environments: Promising research agendas. **Quest**, v. 60, n. 1, p. 84-104, 2008.

ROVEGNO, I.; DOLLY, J. P. Constructivist perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 242-261.

SCHEMPP, P.; MANROSS, D.; TAN, S.; FINCHER, M. Subject expertise and teachers' knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 17, n. 3, p. 342-356, 1998.

SCHEMPP, P.; TAN, S.; MANROSS, D.; FINCHER, M. Differences in novice and competent teachers' knowledge. **Teachers and Teaching: Theory and**

Practice, v. 4, n. 1, p. 9-20, 1998. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/1354060980040102>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEBREN, A. Preservice teachers' reflections and knowledge development in a field-based elementary physical education method course. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 262-283, 1995.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SOLMON, M. Learner cognition. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The handbook of physical education**. London: Sage, 2006. p. 226–241.

SOUZA, A.; OSLIN, J. A player-centered approach to coaching. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 79, n. 6, p. 24-30, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

WALLHEAD, T. L.; NTOUMANIS, N. Effects of a sport education intervention on students' motivational responses in Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 23, n. 1, p. 4-18, 2004.

WARBURTON, V.; SPRAY, C. Motivation in physical education across the primary-secondary school transition. **European Physical Education Review**, v. 14, n. 2, p. 157-179, 2008. Disponível em: <<http://epe.sagepub.com/cgi/content/abstract/14/2/157>>. Acesso em: 1º out. 2008.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

Estudo Empírico II

**O papel do conhecimento do conteúdo na construção do
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros
professores de Educação Física**

O PAPEL DO CONHECIMENTO DO CONTEÚDO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Integrante da base de conhecimentos para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como aquele que os estudantes-professores utilizam para tornar o seu conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos. Diante disso, o estudo investigou como o conhecimento do conteúdo emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, e como influencia na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, quatro duplas de estudantes-professoras que representavam diferentes etapas de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). As informações foram coletadas durante três semestres letivos por meio de entrevistas e de questionários. A exemplo do que sugere a literatura, verificou-se, neste estudo, que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representam e das modalidades de práticas pedagógicas que ministram, demonstram dedicar grande atenção às questões relacionadas ao conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, ao tema da aula e ao assunto que necessitam ensinar aos alunos. Entretanto, essas preocupações se referem ao conhecimento que os estudantes-professores têm para si mesmos, e não, em prol da aprendizagem e da formação dos alunos. Ao mesmo tempo que estreitam seus laços com o próprio conteúdo da matéria de ensino, os futuros professores abrem mão de preocupações pedagógicas, relacionadas tanto às possíveis estratégias para ensinar a matéria quanto e, principalmente, à maneira como os alunos concebem, compreendem e aprendem essa matéria.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente.

Introdução

A base de conhecimentos para o ensino, foco de análise de diferentes autores (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987), remete ao conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente nos mais variados contextos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos.

Conforme propuseram Cochran et al. (1991), a partir das formulações de Shulman (1987) e de Grossman (1990), esse conjunto engloba conhecimentos das características dos alunos, dos conteúdos da matéria de ensino, da pedagogia geral e dos contextos que circundam a aprendizagem, além de uma compreensão integrada dessas quatro componentes, que é o conhecimento pedagógico do conteúdo. Dada a sua natureza integrada e integradora, o conhecimento pedagógico do conteúdo exerce papel central, visto que é aquele que os professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Essa descrição relacionada ao conhecimento pedagógico do conteúdo, além de destacar uma das facetas do conhecimento do conteúdo, também lhe confere grande importância no processo de ensino e aprendizagem, à medida que concentra grande parte das atenções dos estudantes-professores.

O conhecimento do conteúdo se relaciona diretamente com a matéria a ser ensinada, e é considerado um dos conhecimentos fundamentais para o sucesso da atuação docente. Ao mesmo tempo que o pleno domínio do conteúdo específico amplia as possibilidades de intervenção docente, sua deficiência restringe os caminhos pelos quais os estudantes-professores podem seguir para alcançar seu ensino aos alunos. (AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; GROSSMAN et al., 1989; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002; TINNING, 2002).

Ao analisar os estudos de Shulman, Mizukami (2004) subdivide o conhecimento do conteúdo em duas categorias, que dizem respeito aos momentos em que o estudante-professor aprende e aos momentos em que o estudante-professor ensina.

No primeiro caso, o estudante-professor necessita saber como o conhecimento se constrói e se estrutura, onde está embasado e como se

sustenta diante das demais áreas. Ao aprender a respeito do conteúdo específico, espera-se que o futuro professor supere a mera compreensão dos conceitos da disciplina e se aprofunde na sua essência e nas suas origens. (DARLING-HAMMOND, 2006; GROSSMAN et al., 1989; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002; SMITH, 1997).

No segundo caso, nos momentos em que o estudante-professor ensina, espera-se a aquisição de um nível de conhecimento da matéria que lhe permita ampliar as possibilidades de representação pessoal sobre o assunto. Com isso, o estudante-professor passará a compreender o conteúdo de diferentes maneiras e sob diferentes ângulos e, em função de seus objetivos e do nível de conhecimento dos seus alunos, o tornará útil e aplicável em diferentes situações de ensino e aprendizagem, viabilizando seu ensino. (AYVAZO et al., 2010; MIZUKAMI, 2004; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002).

Apesar de utilizarem diferentes denominações, esse ponto de vista é compartilhado por autoras como Altet (2001) e Rios (2002). Segundo elas, alguns dos saberes necessários ao professor dizem respeito aos saberes a ensinar (RIOS, 2002) ou a saberes a serem ensinados (ALTET, 2001), que são “construídos pelas ciências e tornados didáticos a fim de permitir aos alunos a aquisição de saberes constituídos e exteriores” (ALTET, 2001, p. 29); e aos saberes para ensinar (ALTET, 2001; RIOS, 2002), que incluem os saberes didático-pedagógicos e culturais sobre o que se está ensinando.

Desse modo, admite-se a existência de duas facetas do conhecimento do conteúdo: uma *a ser ensinada* e outra *para ensinar*. O conhecimento do conteúdo *a ser ensinado* é oriundo dos momentos em que o estudante-professor aprende (MIZUKAMI, 2004), dos saberes a ensinar (RIOS, 2002) e dos saberes a serem ensinados (ALTET, 2001), e representa o próprio objeto de ensino de determinado assunto para os alunos. Por outro lado, o conhecimento do conteúdo *para ensinar* é derivado dos momentos em que o estudante-professor ensina (MIZUKAMI, 2004) e dos saberes para ensinar (ALTET, 2001; RIOS, 2002), e representa as diferentes maneiras pelas quais determinado assunto pode ser ensinado aos alunos.

A consideração dessas duas facetas do conhecimento do conteúdo, de acordo com Schempp et al. (1998), permite aos estudantes-professores de Educação Física (a) aprimorar sua análise para reconhecer problemas e dificuldades de seus alunos; (b) estruturar planejamentos que estejam em sintonia com a realidade dos seus alunos; (c) ampliar seu repertório de estratégias de ensino e aprendizagem, e (d) gerir suas aulas de maneira interativa, “confortável” e com mais entusiasmo. (AMADE-ESCOT, 2000, p. 82, tradução nossa).

Assim, o conhecimento do conteúdo assume elevada importância na formação inicial dos futuros professores de Educação Física, tornando-se um “pré ou correquisito” (MARKS, 1991, p. 12, tradução nossa) imprescindível para o desenvolvimento adequado do conhecimento pedagógico do conteúdo, já que é dele que derivará o próprio conteúdo a ser ensinado aos alunos. (AYVAZO et al., 2010; GRABER, 1995; GRAÇA, 1997; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999). Conforme enfatiza Siedentop (2002), mesmo que o conteúdo da matéria de ensino não seja claramente identificável na área de Educação Física, “você não pode ter conhecimento pedagógico do conteúdo sem conhecimento do conteúdo”. (p. 368, tradução nossa).

Ao reconhecerem a relevância do conhecimento do conteúdo no âmbito das atividades esportivas e no âmbito da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, Pereira et al. (2010) ressaltam que, sem ele, os futuros professores de Educação Física estarão sujeitos

a uma inadequada adaptação aos fatores contextuais do processo de ensino. De fato, em traços gerais, a investigação aponta para a interferência do conhecimento da matéria de ensino na seleção, ordenação, sequencialização e grau de desenvolvimento dos conteúdos [...] e quantidade de questões colocadas aos praticantes. (p. 151).

Apesar de sua destacada importância para a formação docente dos futuros professores, é fundamental considerar que, “embora o conhecimento do conteúdo específico seja necessário ao ensino, o domínio de tal conhecimento, por si só, não garante que [...] seja ensinado e aprendido com sucesso. É necessário, mas não suficiente.” (MIZUKAMI, 2004, p. 5).

Em outras palavras, o conhecimento do conteúdo a ser ensinado somente se tornará ensinável quando for gerido, adaptado e transformado à luz dos conhecimentos do conteúdo para ensinar, dos alunos, pedagógico geral, do contexto, e pedagógico do conteúdo, todos os quais constituem, por essa razão, exemplos de conhecimentos para ensinar, e não, de conhecimentos a serem ensinados.

Um aspecto a destacar é que os programas de formação inicial em Educação Física necessitam desenvolver, nos estudantes-professores, os conhecimentos específicos relacionados à matéria de ensino e os conhecimentos necessários para fazer com que seus alunos compreendam essa matéria.

Admite-se, assim, que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento de ambas as facetas do conhecimento do conteúdo ofereçam ao estudante-professor algumas das condições necessárias para encaminhar consistentemente, durante a sua formação inicial, a construção e o desenvolvimento daquele que é considerado o componente nuclear do conhecimento para a docência: o conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Esse cenário evidencia a importância do conhecimento do conteúdo dentro da base de conhecimentos e sua relevância tanto para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo quanto para a formação docente e profissional dos futuros professores.

Essas questões, além de nortear a realização desta investigação, também justificam o interesse em analisar a maneira como o conhecimento do conteúdo dos estudantes-professores se constrói e se desenvolve ao longo da formação inicial em Educação Física.

Diante disso, o presente estudo se propôs a investigar, justamente, como essas duas facetas do conhecimento do conteúdo emergem nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, bem como esse conhecimento do conteúdo

participa na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

As proposições da literatura consultada (ALTET, 2001; AYVAZO et al., 2010; DARLING-HAMMOND, 2006; GROSSMAN et al., 1989; MIZUKAMI, 2004; RIOS, 2002; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002; SMITH, 1997) permitem estabelecer, como hipótese inicial, que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, nos ingressantes na formação inicial, é mais dependente do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, enquanto nos concluintes tem uma distribuição mais equânime entre os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado e para ensinar.

Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos estabelecidos para esta investigação, optou-se pela realização de um estudo de caso qualitativo, com delineamento longitudinal misto (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), a qual foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/Fucs 286/2009). Do mesmo modo, os responsáveis pela instituição e cada um dos participantes concordaram, por meio da assinatura do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido, em participar voluntariamente da pesquisa e em disponibilizar suas informações para publicação.

A coleta de informações foi feita com estudantes-professores de um curso de Licenciatura em Educação Física, esse com mais de trinta anos de experiência na realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Para efeito de organização da coleta e da análise das informações, esse programa de formação inicial de professores de Educação Física foi dividido em quatro etapas, com até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e com mais de 75% da carga horária do curso concluído, sendo cada uma dessas etapas representada por uma dupla de estudantes-professores. Os critérios utilizados para a seleção dos participantes foram: ser do gênero feminino, ter nascido entre 1986 e 1990, ter cursado o Ensino Médio em escolas públicas, desde que

não fosse na modalidade EJA,¹ e ser detentor da maior experiência acadêmica (melhores notas obtidas nas disciplinas já cursadas e maior número de créditos cursado), a maior experiência esportiva (maior tempo possível de prática esportiva competitiva e/ou participação em competições regionais, nacionais e internacionais) e a maior experiência pedagógica (maior tempo possível de atividade pedagógica autônoma ou como auxiliar em instituições de ensino, públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis ou estabelecimentos congêneres).

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras, com idades entre 18 e 22 anos, divididas por duplas, que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e que tinham as maiores experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual as estudantes-professoras avançaram, em número de créditos cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes. Ao se alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços inicialmente não representados do período de formação inicial, permitindo o estabelecimento de inferências de evolução de cada um dos grupos e, conseqüentemente, das estudantes-professoras investigadas ao longo do programa de formação.

Como instrumentos para a coleta de informações, foram utilizados uma entrevista inicial, um protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e uma entrevista final.

A entrevista inicial, semiestruturada, era composta por questões abertas que, além de levantar informações sobre a biografia de cada estudante-professora, também buscavam descobrir como cada uma delas

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

interpretava a participação do conhecimento do conteúdo nas práticas pedagógicas que ministrava. As informações oriundas da entrevista inicial orientaram a estruturação do segundo instrumento de coleta, que visava à obtenção de informações relativamente à intervenção dos futuros professores em diferentes modalidades de práticas pedagógicas.

Denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*, esse instrumento de coleta – composto por questões abertas e fechadas – instigava a reflexão das estudantes-professoras a respeito dos conhecimentos que foram mais requisitados na aula ministrada. A coleta de informações, com a utilização desse instrumento, se estendeu pelos três semestres letivos de realização da investigação, período no qual as estudantes-professoras preenchiam e devolviam, quinzenalmente, um protocolo de autoavaliação para cada uma das práticas pedagógicas ministradas na quinzena, fossem elas para os colegas, para alunos da comunidade na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas de Educação Básica ou, ainda, nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

A entrevista final, também semiestruturada, era composta por questões abertas que levavam as estudantes-professoras a refletir sobre os resultados obtidos a partir da interpretação e da análise da entrevista inicial e, fundamentalmente, dos protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Após a transcrição e aprovação, pelas participantes, das entrevistas inicial e final, bem como das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, todas as informações foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e analisadas qualitativamente, por meio da triangulação das diferentes fontes de informação entre si e com o referencial teórico. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, dos instrumentos de coleta e dos procedimentos de análise de informações por meio de triangulação, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das

etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Apresentação dos resultados

Ao considerar todas as práticas pedagógicas ministradas pelas futuras professoras no período de três semestres letivos, identificou-se que a variabilidade de práticas pedagógicas efetivamente analisadas esteve em dependência direta do número e do caráter das disciplinas em que cada uma delas se matriculou em cada semestre de realização do estudo; das características, da disponibilidade e da implementação das práticas pedagógicas pelos professores-formadores responsáveis por essas disciplinas; bem como da incidência e das especificidades das práticas pedagógicas extracurriculares de cada estudante-professora.

A tabela 1 resume as características das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras (nomes fictícios) nos três semestres letivos e que, portanto, foram consideradas na presente análise.

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo

Grupos	Estudantes-professoras	Curriculares	Extracurriculares	Total	%
G1 (até 25% do curso)		17	2	19	8,05
	Aline	11	0	11	4,66
	Amanda	6	2	8	3,39
G2 (de 25 a 50% do curso)		30	45	75	31,78
	Bárbara	20	36	56	23,73
	Bianca	10	9	19	8,05
G3 (de 50 a 75% do curso)		26	32	58	24,57
	Camila	22	3	25	10,59
	Carina	4	29	33	13,98
G4 (mais de 75% do curso)		84	0	84	35,60
	Daiana	50	0	50	21,19
	Dalila	34	0	34	14,41
Total de aulas analisadas		157	79	236	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dessas práticas pedagógicas, algumas merecem destaque em virtude de suas peculiaridades e de sua repercussão nos resultados e, por

consequência, no encaminhamento da discussão e das inferências apresentadas a seguir.

No grupo G2, é importante atentar não somente para o elevado número de práticas pedagógicas extracurriculares, ministrado especialmente pela estudante-professora Bárbara, como também para o fato de ela ter mais de cinco anos de experiência com o ensino e com o treinamento de equipes na modalidade *natação*. Em contrapartida, as práticas pedagógicas extracurriculares, ministradas pela estudante-professora Carina, do grupo G3, mesmo que também tenham sido em número elevado, apresentaram-se dispersas entre diferentes modalidades esportivas, descaracterizando, portanto, eventual experiência docente extracurricular em uma modalidade esportiva específica.

Situação peculiar foi constatada nas reflexões da estudante-professora Camila, do grupo G3, já que suas maiores referências concentraram-se em torno de questões de indisciplina e de mau comportamento de alguns de seus alunos, durante seus estágios curriculares.

No período de realização da pesquisa, as estudantes-professoras do grupo G4 ministraram somente práticas pedagógicas curriculares; mais especificamente, nos seus respectivos estágios curriculares.

De modo geral, as práticas pedagógicas curriculares de cada um dos quatro grupos investigados podem ser caracterizadas da seguinte maneira: no grupo G1, a maior parte das práticas pedagógicas foi ministrada para os próprios colegas, e somente algumas poucas foram ministradas para alunos da comunidade na própria IES; no grupo G2, observa-se um declínio das práticas pedagógicas ministradas para colegas e um aumento das práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES; no grupo G3, as práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES eram reduzidas à medida que aumentavam as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica (estágios curriculares); e, no grupo G4, as práticas pedagógicas foram ministradas exclusivamente em escolas de Educação Básica (estágios curriculares).

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, por meio do protocolo de autoavaliação, relacionadas às características e à participação do conhecimento do conteúdo nas práticas pedagógicas ministradas, foram classificadas em duas categorias, quer sejam o conhecimento do conteúdo *a ser ensinado* e o conhecimento do conteúdo *para ensinar*, de acordo com o lastro teórico construído a partir das propostas de Altet (2001), Mizukami (2004) e Rios (2002). Partindo das informações gerais relacionadas ao conhecimento do conteúdo, a distribuição da frequência e a taxa de referência por unidade de prática pedagógica das estudantes-professoras dos quatro grupos, em cada uma das duas categorias, estão apresentadas no quadro 1.

Grupos	G1	G2	G3	G4	Total
Práticas pedagógicas analisadas (PP)	19	75	58	84	236
Conhecimento do conteúdo (CC)	12	38	19	52	121
Racio CC/PP	0,63	0,51	0,33	0,62	0,51
Conhecimento do conteúdo a ser ensinado	0,42	0,24	0,21	0,33	0,28
Conhecimento do conteúdo para ensinar	0,21	0,27	0,12	0,29	0,23

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento do conteúdo por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme observado nas informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, preocupações relacionadas com o conhecimento do conteúdo a ser ensinado e com o conhecimento do conteúdo para ensinar foram recorrentes nas reflexões de suas práticas pedagógicas, independentemente do período do curso que representam. Os dados do quadro 1 evidenciam, ainda, que o conhecimento do conteúdo a ser ensinado e o conhecimento do conteúdo para ensinar partilharam, equanimente, as atenções das estudantes-professoras dos quatro grupos analisados, tendo o primeiro ligeira vantagem sobre o segundo.

De maneira geral, verifica-se, no racio CC/PP, que o conhecimento do conteúdo teve um contínuo decréscimo nas reflexões das estudantes-

professoras desde o grupo G1 até o grupo G3, voltando a receber destaque nas reflexões das estudantes-professoras do grupo G4.

Discussão dos resultados

Na literatura consultada (ALTET, 2001; AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; GRABER, 1995; GROSSMAN et al., 1989; MIZUKAMI, 2004; PEREIRA et al., 2010; RIOS, 2002; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SHULMAN, 1987; SIEDENTOP, 2002; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999), um dos conhecimentos relevantes para as práticas pedagógicas ministradas pelos estudantes-professores diz respeito, reconhecidamente, ao conteúdo da matéria de ensino, independentemente de ser *para ensinar* ou *a ser ensinado*.

De fato, na imersão que esta investigação procurou fazer nas práticas pedagógicas das futuras professoras de Educação Física, percebeu-se que o conhecimento do conteúdo tem, realmente, participação incisiva em suas reflexões e nas aulas que ministram. As estudantes-professoras declararam, reiteradas vezes, necessitar de informações sobre o conteúdo da matéria de ensino, fossem essas informações importantes para o seu próprio conhecimento como estudantes-professoras, fossem elas importantes para melhor encaminhar diferentes estratégias nas práticas pedagógicas ou a aprendizagem dos alunos.

No que tange ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, observa-se o predomínio nas reflexões das estudantes-professoras do grupo G1 sobre as reflexões das estudantes-professoras dos outros três grupos.

A elevada frequência de referências a essa faceta do conhecimento do conteúdo, apesar de chamar a atenção em face do conhecimento do conteúdo para ensinar, vem ao encontro do esperado para ingressantes nos cursos de formação inicial em Educação Física. (CHEN, 2004; MARCON et al., 2010; NASCIMENTO, 2002; NASCIMENTO et al., 2009; ROVEGNO, 1998; TANI, 1995).

Ao se defrontar com práticas pedagógicas características das etapas iniciais do curso, sejam elas, por exemplo, para os colegas ou para alunos da comunidade na IES, as estudantes-professoras atentam, prioritariamente, para o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, para aquilo que necessitam

ensinar aos alunos: “Às vezes o conteúdo de uma boa aula não está somente em livros [...]. Devemos estudar muito, e não saber só de natação [...]. A aula de hoje foi melhor que as anteriores em função do meu conhecimento sobre o conteúdo.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). “Como não tenho muita experiência com o tema da aula, não pratico, não sei muita coisa a respeito, a aula talvez não seja muito boa.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline).

Essas preocupações podem ser interpretadas como uma necessidade das estudantes-professoras de conhecer muito bem o assunto, como se dominar a matéria, quer no âmbito teórico, quer no da prática esportiva, lhes garantisse as condições necessárias para bem ensiná-la aos alunos.

As preocupações com o conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, conforme sugere a literatura consultada (DARLING-HAMMOND, 2006; GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008), remeteriam, em princípio, para a intenção de atender, adequadamente, aos interesses, às características e às necessidades dos alunos, encaminhando o processo de ensino e aprendizagem para os efetivos ensino e formação dos alunos.

No entanto, essas preocupações parecem ser muito menos exteriores – destinadas aos alunos e ao contexto de ensino e aprendizagem – e muito mais interiores – voltadas para as próprias estudantes-professoras – considerando suas concepções, seus sentimentos e sua autoconfiança. Ou seja, as estudantes-professoras do grupo G1 parecem muito mais preocupadas em dominar o conteúdo da matéria de ensino para elas mesmas do que em prol do processo de ensino e aprendizagem, pelo qual são responsáveis como professoras-estudantes.

Ditas preocupações podem espelhar, inclusive, a necessidade dessas estudantes-professoras de se precaverem das dificuldades que encontrarão ao ministrarem as práticas pedagógicas, como se um conhecimento mais aprofundado sobre o conteúdo da matéria de ensino contribuísse para a redução das dificuldades impostas pelos dilemas e situações-problema enfrentados no processo de ensino e aprendizagem. Essas inferências

corroboram os resultados dos estudos de Intrator (2006), quando evidencia os dramas emocionais aos quais são submetidos os futuros professores em suas primeiras experiências docentes.

Ao mesmo tempo, o aparente desprezo do conhecimento do conteúdo para ensinar, verificado por parte das ingressantes, pode ser justificado pelo fato de ainda não se sentirem professoras, por ainda não terem se defrontado com diferentes alunos, com distintas modalidades de práticas pedagógicas ou com o próprio papel de professoras-estudantes que assumirão mais frequente e intensamente na sequência do programa de formação inicial em Educação Física. A relativa desconsideração, por parte das estudantes-professoras, do conhecimento do conteúdo para ensinar pode estar assentada, também, numa eventual superficialidade da abordagem dessas questões pelos professores-formadores nas disciplinas cursadas até aquele momento.

Essa situação permite relacionar as preocupações emergentes das estudantes-professoras do grupo G1 mais com o próprio assunto da aula, com o tema que será objeto de ensino e menos com a maneira pela qual esse mesmo tema será disponibilizado para os alunos e com a efetiva aprendizagem deles.

Além de serem conhecimentos de que as ingressantes no Ensino Superior ainda não dispõem, ainda não tiveram oportunidade de construir, é compreensível que, ao voltarem sua atenção para o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, as estudantes-professoras a desviem, conseqüentemente, do conhecimento do conteúdo para ensinar.

Em outras palavras, o que parece realmente interessar às estudantes-professoras do grupo G1 é *o que elas sabem* sobre o assunto, e não *como elas ensinarão* o assunto ou, sobretudo, *como os alunos aprenderão* o assunto, o que remeteria para uma suposta dicotomia teoria e prática.

Tal como observado nas integrantes do grupo G1, as estudantes-professoras do grupo G3 também não demonstraram grandes preocupações relativamente ao conhecimento do conteúdo para ensinar. Essa constatação contradiz o que se poderia esperar de um grupo que se aproxima da etapa final do programa de formação inicial e, mais especificamente, da atuação na Educação Básica, durante os estágios curriculares.

Inicialmente, tudo levaria a crer que, juntamente com as integrantes do grupo G4, as estudantes-professoras do grupo G3 tivessem preocupações mais evidentes com a maneira pela qual levariam a cabo o processo de ensino e aprendizagem, como planejavam e implementariam diferentes estratégias nas práticas pedagógicas para alcançar a aprendizagem dos seus alunos. Tais ilações se sustentam na evolução esperada do conhecimento do conteúdo para ensinar das estudantes-professoras do grupo G3, a partir das práticas pedagógicas vivenciadas nas etapas anteriores do programa de formação e das disciplinas curriculares concernentes às questões pedagógicas.

Entretanto, o grupo G3 foi o que apresentou, destacadamente, a menor frequência de referências ao conhecimento do conteúdo, fosse no seu viés a ser ensinado, fosse no seu viés para ensinar (o menos referenciado dos dois), e tanto nas reflexões de Camila, relativas majoritariamente à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos, quanto nas reflexões de Carina. Alguns trechos das reflexões das estudantes-professoras exemplificam a suposta preferência do grupo G3 pelo conhecimento do conteúdo a ser ensinado: “O objetivo proposto foi concretizado: passe, recepção, drible e arremesso [...]. Procurei me preparar mais através de leitura e acesso a materiais de aula.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

No caso de Carina, ela relata:

Estou conseguindo passar os conhecimentos [...]. Busquei mais conhecimento do conteúdo para ministrar as aulas [...]. O conhecimento do conteúdo é importante, pois os meninos questionam muito mais! [...]. Gostei muito da aula que preparei, pois é um assunto novo e tive que buscar muito mais subsídios para preparar a aula. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina).

Essas constatações sugerem conotação semelhante àquela identificada no grupo G1, quando, visando a garantir que os desafios fossem enfrentados com maiores possibilidades de êxito, o principal objetivo das estudantes-professoras foi o de aumentar o conhecimento do conteúdo a ser ensinado e não o conhecimento do conteúdo para ensinar.

Em função das peculiaridades das situações-problema vivenciadas pelas estudantes-professoras do grupo G3, parece inevitável que as suas necessidades imediatas estejam ligadas aos alunos, às suas características e

aos seus comportamentos, e não, propriamente ao conhecimento do conteúdo para ensinar ou à aprendizagem dos alunos. Essas situações-problema teriam potencial para desviar a atenção das estudantes-professoras do próprio conhecimento do conteúdo, justamente como constatado no grupo G3.

Se a tentativa de solução das situações-problema eminentes compreende, naturalmente, uma das primeiras intenções de professores com experiência docente (FREITAS et al., 2004; GRAÇA, 1997; OLIVEIRA, 1998; ROSAS; WEST, 2009), ainda mais saliente se imagina ser tal necessidade nas práticas pedagógicas ministradas por estudantes-professores na formação inicial. É para essa direção que apontam os resultados das pesquisas realizadas por Carter (1990), Graber (1995) e McCaughtry e Rovegno (2003) com futuros professores de Educação Física.

A exemplo da realidade vivenciada por Camila, acredita-se que as possibilidades de desenvolvimento do conhecimento do conteúdo para ensinar de futuros professores de Educação Física sejam significativamente restringidas por práticas pedagógicas que exijam atenção demasiada, entre outras questões, à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos.

Em contrapartida, preocupações mais acentuadas quanto ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado são compreensíveis, independentemente do patamar em que se encontram as estudantes-professoras na formação inicial, à medida que o ensino de qualquer assunto, para quaisquer alunos, depende, condicionalmente, de um conhecimento aprofundado desse assunto por parte das estudantes-professoras. Isso quer dizer que, para poderem ensinar, é necessário que as estudantes-professoras não apenas construam seus próprios conhecimentos e dominem o assunto para si mesmas, mas que, principalmente, se sintam plenamente confiantes e seguras quanto ao nível do seu próprio conhecimento sobre o assunto, essencialmente quando comparado àquele que os alunos têm. A necessidade que os futuros professores sentem de estreitar sua relação com os seus próprios conhecimentos sobre o conteúdo da matéria de ensino é ressaltada por diferentes autores. (GROSSMAN et al., 1989; MIZUKAMI, 2004; ROVEGNO, 1998; SCHINCARIOL, 2002; SIEDENTOP, 2002; SMITH, 1997).

No caso das estudantes-professoras do grupo G2, mesmo que tenham se referido mais vezes ao conhecimento do conteúdo para ensinar, a pequena diferença no total de referências ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado permite interpretar ambos como muito importantes para as práticas pedagógicas que ministram. Esse paralelo entre os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado e para ensinar, identificado no grupo G2, é exemplificado pelos seguintes fragmentos das reflexões da estudante-professora Bárbara:

A aula de hoje foi melhor por ter usado os erros passados na melhora desta [...]. Busquei fontes na minha experiência e no convívio com colegas de trabalho, que sempre vão dando dicas [...]. Tenho estudado bastante e observado muitas aulas de colegas [...]. Consegui lidar melhor com as dificuldades individuais dos meus alunos [...]. Tenho facilidade para correções e demonstrações. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara).

Observa-se que a pequena diferença da frequência de referências em prol do conhecimento do conteúdo para ensinar, identificada nesse grupo, pode ser atribuída às práticas pedagógicas extracurriculares da estudante-professora Bárbara com o ensino da modalidade *natação*. Ou seja, conhecer as características e as necessidades dos alunos e ter relativo conhecimento do conteúdo a ser ensinado permitiriam às estudantes-professoras passar a se preocupar mais com questões relativas ao conhecimento do conteúdo para ensinar ou, dito de outra maneira, com questões pedagógicas que encaminhem a aprendizagem dos alunos. Ao longo dos anos, diferentes estudos também apontaram nessa direção. (CALDERHEAD, 1988; CARTER, 1990; CHEN, 2004; ENNIS, 1994; GRAÇA, 1997; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; ROVEGNO, 1991, 1998; SOLER; DURAND, 1995).

Com todas as disciplinas de cunho pedagógico e práticas pedagógicas vivenciadas ao longo da formação inicial, supõe-se que as estudantes-professoras dos grupos G4 e G3 (apesar da ênfase nas questões de indisciplina e de mau comportamento) disponham de um conhecimento do conteúdo para ensinar que atenda, até determinado ponto, às demandas de suas práticas pedagógicas. É isso que sugerem algumas das declarações das estudantes-professoras desses dois grupos: “Posso dizer que grande parte da

responsabilidade de a aula ter sido assim (boa) é pelo conhecimento pedagógico e pela experiência que estou adquirindo ao longo da formação.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Estou analisando as situações que acontecem e relacionando com meus conhecimentos prévios [...]. As experiências que obtive ao longo do semestre foram muito úteis para a aula de hoje.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Daiana). “Aprendi bastante sobre a aplicação dos fundamentos do futsal [...]. Não posso exigir mais do que os alunos podem desenvolver.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

No caso do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, as maiores preocupações das estudantes-professoras poderiam ser explicadas, pois, pela aprofundada preparação prévia no que respeita ao seu conhecimento do conteúdo para ensinar, o qual, nas etapas finais do curso, já estaria relativamente bem-estruturado e, em tese, suficientemente preparado para ser utilizado nas práticas pedagógicas. Essa inferência se apoia, também, na grande atenção dedicada às questões pedagógicas por professores-formadores e por estudantes-professores, destacadamente nos períodos finais da formação inicial em Educação Física, quando os futuros professores se dirigem a escolas de Educação Básica, seja por meio das práticas pedagógicas ou, e especialmente, dos estágios curriculares.

Nesses casos, a estrutura adquirida anteriormente pelo conhecimento do conteúdo para ensinar deixaria em evidência a necessidade das estudantes-professoras de atentar para o conhecimento do conteúdo a ser ensinado. Ao mesmo tempo, e conforme sugere a literatura consultada (CHEN, 2004; DARLING-HAMMOND, 2006; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; PARK; OLIVER, 2008; RAMOS et al., 2008; SCHINCARIOL, 2002; SMITH, 1997), dita necessidade poderia ser compreendida pelo conhecimento relativamente incipiente no que tange tanto aos conteúdos específicos a serem ministrados quanto às características e às necessidades específicas dos alunos.

De um lado, o destaque ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, constatado nas estudantes-professoras do grupo G3, e principalmente nas do grupo G4, pode ser justificado por estarem diante de alunos que elas não

conhecem. Em circunstâncias como essas, observou-se que as estudantes-professoras sentem necessidade de se aprofundar no domínio do conteúdo que ministrarão para os alunos, no conhecimento do conteúdo a ser ensinado, e não, no domínio do conteúdo que lhes permitirá ensinar aquele assunto para os alunos, no conhecimento do conteúdo para ensinar. É nessa direção que apontam os resultados das pesquisas de McCaughtry e Rovegno (2003) com futuros professores de Educação Física.

O pensamento das estudantes-professoras pode ser interpretado como uma escolha, mesmo que inconscientemente, pelo conhecimento do conteúdo a ser ensinado, que se sobrepõe ao conhecimento do conteúdo para ensinar. Essa opção é compreensível já que, por não conhecerem os alunos, as estudantes-professoras sentem necessidade de conhecer muito bem o conteúdo da matéria de ensino, sendo os conhecimentos pedagógicos pouco úteis caso elas não dominem muito bem o assunto que vão ensinar.

É possível rever, aqui, situações semelhantes às aquelas encontradas nas reflexões das integrantes do grupo G1, ou seja, quando as estudantes-professoras não conhecem os alunos, possuir amplo conhecimento do conteúdo para ensinar não resolverá seus problemas imediatos e não lhes será tão importante quanto possuir amplo conhecimento do conteúdo a ser ensinado. Ao contrário, porém, caso as estudantes-professoras conheçam os alunos, o conhecimento do conteúdo a ser ensinado não lhes será tão significativo quanto o conhecimento do conteúdo para ensinar, pois as adaptações de suas estratégias pedagógicas às características dos alunos tendem a ser mais fáceis, justamente como observado nas reflexões das estudantes-professoras representantes do grupo G2.

Um aspecto a destacar é que, mesmo que um repertório de estratégias de ensino e aprendizagem, relacionado ao conhecimento do conteúdo para ensinar, contribua para o planejamento e a gestão da prática pedagógica, o fato de não conhecer os alunos impõe às estudantes-professoras a necessidade de ampliar seu conhecimento do conteúdo a ser ensinado, relacionado, especificamente, à matéria de ensino, ao tema da aula.

Por outro lado, e considerando que ainda não tiveram, ao longo da formação inicial, oportunidade de ministrar repetidas práticas pedagógicas sobre um mesmo assunto, o qual necessitam, agora, ministrar nos estágios curriculares, as estudantes-professoras recorrem, prioritariamente, ao seu próprio conhecimento do conteúdo a ser ensinado, àquilo que elas sabem, lembram ou aprenderam tacitamente sobre o assunto. Esse é um dos motivos pelos quais se acredita que o conhecimento do conteúdo a ser ensinado tenha se sobressaído nas reflexões das participantes da pesquisa.

De fato, dominar o conteúdo com relativa profundidade confere segurança às estudantes-professoras, como se possuir um bom conhecimento do conteúdo a ser ensinado suplantasse tanto as dificuldades impostas a elas pela falta de conhecimento sobre as características e necessidades dos alunos quanto as eventuais deficiências do seu próprio conhecimento do conteúdo para ensinar. Verificam-se nas concluintes, novamente, características semelhantes àsquelas observadas nas iniciantes.

Outro aspecto importante é que, tendo sido desenvolvido satisfatoriamente durante as etapas anteriores da formação inicial, a transferência do conhecimento do conteúdo para ensinar de um assunto para outro seria mais viável para as estudantes-professoras do que as transferências relacionadas ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado.

Essas questões permitem supor que, caso as estudantes-professoras construam um aprofundado conhecimento do conteúdo para ensinar relacionado, por exemplo, ao ensino do futsal, a utilização desse conhecimento, intimamente vinculado com as questões pedagógicas, no ensino de outras modalidades de esportes de invasão, como o basquetebol, seriam relativamente viáveis e naturais. Tais inferências encontram respaldo nos estudos de Schempp (1995) e também nos de Schincariol (2002), tendo, esse último, destacado o depoimento de um dos participantes de sua investigação: “Uso coisas da minha experiência com o futebol ou da minha própria experiência com jogos de invasão e tento relacioná-las com o handebol.” (p. 252, tradução nossa).

Essa pode ser mais uma justificativa para a maior preocupação das estudantes-professoras com o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, e não com o conhecimento do conteúdo para ensinar, visto que as estratégias de ensino e aprendizagem levadas a cabo em suas práticas pedagógicas seriam mais facilmente adaptáveis de uma modalidade a outra.

Todavia, esse mesmo raciocínio não pode ser seguido para o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, o qual, ao contrário do conhecimento do conteúdo para ensinar, referente às questões pedagógicas, se relaciona com aspectos específicos da própria modalidade em questão, e dizem respeito, por exemplo, aos seus elementos táticos e técnicos.

Desses dois elementos de ensino das modalidades esportivas, as aprendizagens sobre os aspectos táticos poderiam ser interpretadas como aquelas com maior potencial de transferência e de adequação de uma modalidade a outra, tal como demonstraram Mitchell, S. e Oslin (1998) em sua investigação com modalidades de jogos de rede (*badminton* e *pickleball*). Por seu exemplo, nas modalidades aqui analisadas, o raciocínio tático do futsal poderia ser, até determinado ponto, e de maneira limitada, adaptado para o raciocínio tático do basquetebol e vice-versa.

No entanto, no que tange aos aspectos técnicos, o paralelo entre as modalidades de futsal e de basquetebol se torna mais distante, pois os aspectos estão vinculados aos próprios fundamentos e gestos técnicos específicos de cada uma delas. Nesse caso, além da própria execução do gesto técnico ser evidentemente distinta, seu ensino, por consequência, também será. Em seus estudos sobre o desenvolvimento do raciocínio tático nos jogos coletivos, Mitchell, S. e Griffin (1994) acenam com a possibilidade de haver dificuldades maiores na transferência de aspectos técnicos entre diferentes modalidades.

Essas questões dificultam, por exemplo, o estabelecimento de relações com a própria prática esportiva das estudantes-professoras, principalmente se forem restritas suas vivências na modalidade esportiva que é tema das práticas pedagógicas que necessitam planejar e ministrar.

Sobre isso, as estudantes-professoras demonstraram, nas reflexões sobre as práticas pedagógicas ministradas, grande necessidade de saber praticar a modalidade que vão ensinar, como se essa prática esportiva constituísse uma das principais bases sobre as quais se construiriam seus respectivos conhecimentos do conteúdo a ser ensinado. Alguns fragmentos de suas respostas esclarecem a força desse vínculo: “Não tenho muita experiência com o tema da aula, não pratico, não sei muita coisa a respeito.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “A aula de hoje foi muito boa [...] por já ter sido praticante [da modalidade] [...]. Acontecem diversos casos com as crianças que já aconteceram comigo quando eu [praticava].” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Sinto que a aula [que ministro] está melhorando [...] com a experiência que venho tendo ao nadar na própria aula de natação.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Tenho facilidade [em ensinar] o vôlei, já que pratico a modalidade.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

A afinidade entre o nível de conhecimento relacionado ao conteúdo da matéria de ensino e o nível de especialização esportiva foi analisado em diferentes estudos. (AMADE-ESCOT, 2000; GRAÇA, 1997; MARKS, 1990; MITCHELL, M. et al., 2005; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SIEDENTOP, 2002; SOLER; DURAND, 1995). Os autores verificaram a incidência marcante do conhecimento do conteúdo de professores ou de futuros professores, especialistas sobre a sua prática docente, na maneira como explicam, demonstram, interpretam e analisam os comportamentos dos alunos.

Essa valorização dos conhecimentos, construídos por meio de vivências esportivas ou como atletas, foi observada em vários momentos das reflexões das estudantes-professoras dos quatro grupos. Reiteradas vezes, vincularam seu conhecimento do conteúdo a ser ensinado à sua própria prática esportiva, aos tempos em que eram atletas, quando suas preocupações se restringiam à execução mais eficiente e objetiva possível dos gestos técnicos específicos da modalidade.

A vivência esportiva das estudantes-professoras participantes do estudo enaltece suas inclinações para o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, à

medida que demonstraram grande apreço aos conhecimentos construídos quando eram atletas, os quais, agora, subsidiam suas intervenções nas práticas pedagógicas que ministram. Pode-se inferir, conseqüentemente, que a construção e a consolidação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, por meio das experiências como atleta, não favorece o desenvolvimento do conhecimento do conteúdo para ensinar das estudantes-professoras.

No papel de atletas, as estudantes-professoras não necessitavam se preocupar com questões relativas ao conhecimento do conteúdo para ensinar. Isso pode ter contribuído para as dificuldades apresentadas por elas, durante as práticas pedagógicas analisadas neste estudo, quais sejam as de identificar, de utilizar e de refletir a respeito do conhecimento do conteúdo para ensinar, principalmente no caso das iniciantes.

Conforme observado nos depoimentos anteriores, essas questões ganham relevo quando se analisam as práticas pedagógicas ministradas sobre as modalidades nas quais as estudantes-professoras são consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva. Ficou evidenciada a intenção das estudantes-professoras de retirar da sua própria vivência prática elementos que subsidiem o ensino de determinado assunto, como exemplos e demonstrações. Nesses casos, acredita-se que as estudantes-professoras tenham falado, relatado e narrado para os seus alunos aquilo que elas próprias faziam quando praticavam, e que tenham apresentado dificuldades em refletir pedagogicamente sobre as adaptações necessárias àquele conteúdo para que se tornasse compreensível e ensinável aos alunos.

Mais ainda: pode-se supor que a origem de parte das dificuldades quanto ao conhecimento do conteúdo para ensinar resida, justamente, no grande conhecimento do conteúdo a ser ensinado, no conhecimento da matéria de ensino que as estudantes-professoras construíram em suas experiências como atletas.

Nas práticas pedagógicas que ministram, essa opção natural das estudantes-professoras pelo conhecimento do conteúdo a ser ensinado é reforçada, também, pela estrutura curricular de alguns programas de formação inicial em Educação Física, como sugerem diferentes autores. (CALDERHEAD,

1988; CHEN, 2004; NASCIMENTO, 2002; ROVEGNO, 1998; SCHINCARIOL, 2002; TANI, 1995; TINNING, 2002). Tal opção parece ser representativa do resgate da dicotomia entre os conhecimentos disciplinares e os conhecimentos pedagógicos, onde se priorizava a formação teórico-conteudista nas etapas iniciais dos programas de formação e se reservava, para suas etapas finais, a formação didático-pedagógica dos futuros professores. (CAMPOS, 1995; CORRIGAN; HABERMAN, 1990; FULLAN; STIEGELBAUER, 1991; GRAÇA, 1997; LANIER; LITTLE, 1986; SHULMAN, 1986).

Por enfatizar questões relativas ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, as disciplinas iniciais do curso impõem às estudantes-professoras a necessidade de desenvolver o conhecimento do conteúdo para ensinar nas etapas subsequentes do programa de formação inicial em Educação Física. Ou seja, ao mesmo tempo que o conhecimento do conteúdo a ser ensinado recebe maior atenção, o conhecimento do conteúdo para ensinar é, de determinada forma, negligenciado no início do curso e passa a ser mais destacado apenas nos períodos finais da formação inicial.

Como consequência, o aprofundado conhecimento do conteúdo a ser ensinado seria capaz de embaçar o campo de visão das estudantes-professoras em suas práticas pedagógicas, restringindo seus horizontes e diminuindo sua sensibilidade para reconhecer a importância do conhecimento do conteúdo para ensinar, principalmente nas etapas iniciais do curso, quando seus conhecimentos pedagógicos são ainda incipientes.

A supremacia do conhecimento do conteúdo a ser ensinado sobre o conhecimento do conteúdo para ensinar, constatada nesta investigação, enaltece a necessidade de que os professores-formadores e os programas de formação inicial em Educação Física atentem para a formação pedagógica dos futuros professores desde os primeiros semestres do curso e não somente nas suas etapas finais.

Considerações finais

A hipótese inicial, de que os estudantes-professores em início de curso teriam maiores preocupações com o conhecimento do conteúdo a ser

ensinado, enquanto os estudantes-professores em fim de curso teriam suas preocupações divididas entre os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado e para ensinar, não foi confirmada neste estudo.

Todos os participantes do estudo, independentemente do período do curso que representavam e das modalidades de práticas pedagógicas que ministravam, demonstraram dedicar grande atenção às questões relacionadas ao conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, ao tema da aula e ao assunto que necessitavam ensinar aos alunos.

As informações analisadas permitem considerar que a maior atenção ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, na comparação com o conhecimento do conteúdo para ensinar, se dá em função de os estudantes-professores não discernirem suas diferenças ou não conseguirem estabelecer relação entre eles. Supõe-se, ainda, que esse direcionamento esteja relacionado com a própria concepção de formação inicial, que não articula teoria e prática, e com o contexto das práticas pedagógicas ministradas pelos estudantes-professores, pois não conhecem as reais características e necessidades de seus alunos.

Para transporem essas dificuldades, de modo a se sentirem seguros e confiantes para ministrar as práticas pedagógicas, os estudantes-professores optam por aperfeiçoar o seu conhecimento do conteúdo a ser ensinado, e por aprofundar seus próprios conhecimentos sobre o conteúdo da matéria de ensino. Ao mesmo tempo que estreitam seus laços com o próprio conteúdo da matéria de ensino, os futuros professores abrem mão de preocupações pedagógicas, relacionadas tanto às possíveis estratégias para ensinar a matéria quanto, e principalmente, à maneira como os alunos concebem, compreendem e aprendem essa matéria. Em outras palavras, os estudantes-professores priorizam, de forma descontextualizada, a maneira como eles próprios interpretam e entendem o assunto, não dedicando tanta atenção, de forma contextualizada, à maneira pela qual os alunos constroem tais conhecimentos.

Ao considerar que ambos os enfoques do conhecimento do conteúdo são muito importantes para a construção e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação

Física, as evidências encontradas nesta investigação revelam que o seu processo formativo se mostrou muito mais dependente do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, aquele que será adaptado e transformado pelos conhecimentos a serem ensinados, do que propriamente do conhecimento do conteúdo para ensinar, justamente um dos responsáveis por essas adaptação e transformação.

A análise das informações permite supor, ainda, que o conhecimento do conteúdo para ensinar seria mais facilmente transferível e adaptável de uma situação de ensino e aprendizagem para outra do que o conhecimento do conteúdo a ser ensinado. Essas questões poderiam estar atreladas às concepções e justificar a estrutura organizacional dos programas de formação inicial e, principalmente, as preocupações dos estudantes-professores em suas práticas pedagógicas com o conhecimento do conteúdo a ser ensinado.

Diante dessas constatações, levantam-se alguns questionamentos relacionados aos encaminhamentos que melhor viabilizariam a construção e o desenvolvimento do conhecimento do conteúdo para ensinar dos estudantes-professores. Além disso, destacam-se quais estratégias de ensino e aprendizagem potencializariam o alcance desses objetivos, e em quais momentos do programa de formação inicial em Educação Física seria mais indicada a sua implementação.

É na consideração de questionamentos como esses que os programas de formação e os professores-formadores necessitam reparar nos conhecimentos prévios dos estudantes-professores e na maneira como se constroem e se desenvolvem os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado e do conteúdo para ensinar dos futuros professores. Do mesmo modo, é importante que os professores-formadores reflitam, em sua atuação docente, a concepção de formação dos cursos e tenham ciência da forma como abordarão cada uma das duas facetas do conhecimento do conteúdo dos estudantes-professores, seja nos períodos iniciais, seja nos períodos finais dos programas de formação inicial de professores de Educação Física.

A partir de concepções dessa natureza, acredita-se que o conhecimento pedagógico do conteúdo terá condições de cumprir as suas

funções nas situações de ensino e aprendizagem, já que terá à sua disposição, e poderá convocar, todos os integrantes da base de conhecimentos para o ensino e, inclusive, o próprio conhecimento do conteúdo para ensinar. Em conjunto com os demais integrantes da base, o conhecimento pedagógico do conteúdo poderá gerir o conhecimento do conteúdo a ser ensinado no sentido de adaptá-lo, transformá-lo e implementá-lo na prática pedagógica, tornando-o compreensível e ensinável aos alunos.

Além disso, seria possível ampliar as possibilidades de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo dos programas de formação inicial em Educação Física, qualificando a formação acadêmica, docente e profissional dos futuros professores.

Referências

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

AYVAZO, S.; WARD, P.; STUHR, P. T. Teaching and assessing content knowledge in preservice physical education: teachers' effectiveness depends not only on what they know, but on how they teach it. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 81, n. 4, p. 40-45, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC- Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A225603607&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CAMPOS, B. **A formação de professores em Portugal**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1995.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

CORRIGAN, D.; HABERMAN, M. The context of teacher education. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. MacMillan, 1990. p. 195-211.

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 300-315, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631463&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FREITAS, I. M.; JIMÉNEZ, R.; MELLADO, V. Solving Physics problems: The conceptions and practice of an experienced teacher and an inexperienced teacher. **Research in Science Education**, v. 34, n. 1, p. 113-133, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1023/B:RISE.0000021000.61909.66>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

FULLAN, M.; STIEGELBAUER, S. **The new meaning of educational change**. New York: Teachers College Press, 1991.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola**: novos desafios, diferentes soluções. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

INTRATOR, S. M. Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 232-240, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC- Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631455&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LANIER, J.; LITTLE, J. Research on teacher education. In: WITTROCK. (Org.). **Handbook of Research on Teaching**. New York: MacMillan Publishing Company, 3. ed., 1986. p. 527-569.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MARKS, R. Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. **Journal of Teacher Education**, v. 41, n. 3, p. 3-11, 1990.

MARKS, R. When should teachers learn pedagogical content knowledge? In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

MCCAUGHTRY, N.; ROVEGNO, I. Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 4, p. 355-368, July, 2003.

MITCHELL, M.; DOOLITTLE, S.; SCHWAGER, S. The influence of experience on pre-service teachers' perceptions of good and bad aspects of a lesson. **Physical Educator**, v. 62, n. 2, p. 66-76, 2005. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A133680510&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

MITCHELL, S. A.; GRIFFIN, L. L. Tactical awareness as a developmentally appropriate focus for the teaching of games in elementary. **Physical Educator**, v. 51, n. 1, p. 21, Winter, 1994.

MITCHELL, S. A.; OSLIN, J. L. An investigation of tactical transfer in net games. **Physical Education & Sport Pedagogy**, v. 4, n. 2, p. 162-172, 1998. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/1740898990040205>>. Acesso em: 2 jul. 2007.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, J. V. **Formação profissional em Educação Física**: contextos de desenvolvimento curricular. Montes Claros: Unimontes, 2002.

NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; MARCON, D.; SAAD, M. A.; COLLET, C. Formação acadêmica e intervenção pedagógica nos esportes. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 15, n. 2, p. 358-366, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2251/2378>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física**: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

OLIVEIRA, H. M. Narrative in practice and in research on students' mathematical investigations. In: CIEAEM, 50. ed., 1998, Neuchâtel. **Anais...** Neuchâtel, 1998.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PEREIRA, F.; MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 21, n. 1, p. 147-160, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6914/5716>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p161_64.pdf / http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p165_71.pdf>. Acesso em: 06 out. 2009.

RIOS, T. A. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Org.). **Didática e práticas pedagógicas**: Interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 154-172.

ROSAS, C.; WEST, M. Teachers beliefs about classroom management: pre-service and inservice teachers' beliefs about classroom management. **International Journal of Applied Educational Studies**, v. 5, n. 1, p. 54-62, 2009. Disponível em: <http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A20794574_9&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>. Acesso em: 20 ago. 2010.

ROVEGNO, I. A participant-observation study of knowledge restructuring in a field-based physical education methods course. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 62, n. 2, p. 205-212, 1991.

ROVEGNO, I. The development of in-service teachers' knowledge of a constructivist approach to Physical Education: Teaching beyond activities. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 69, n. 2, p. 147-162, 1998.

SCHEMPP, P. Learning on the job: An analysis of the acquisition of a teacher's knowledge. **Journal of Research and Development in Education**, v. 28, n. 4, p. 237-244, 1995.

SCHEMPP, P.; MANROSS, D.; TAN, S.; FINCHER, M. Subject expertise and teachers' knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 17, n. 3, p. 342-356, 1998.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em

Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002.

SMITH, R. "Before teaching this I'd do a lot of reading" preparing primary student teachers to teach science. **Research in Science Education**, v. 27, n. 1, p. 141-154, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/BF02463038>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

SOLER, A.; DURAND, M. Long jump pedagogical content knowledge of physical education teachers: Effect of pedagogical and sport expertise. In: AIESEP WORLD CONGRESS, 1995, Israel. **Anais...** Israel: Wingate Institute, 1995.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TINNING, R. Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 378-391, July, 2002.

VEAL, W. R.; MAKINSTER, J. G. Pedagogical content knowledge taxonomies. **Electronic Journal of Science Education**, v. 3, n. 4, p. 1-16, 1999. Disponível em: <<http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Estudo Empírico III

**O conhecimento pedagógico geral na construção do
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros
professores de Educação Física**

O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO GERAL NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Integrante da base de conhecimentos para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como aquele que os estudantes-professores utilizam para tornar o seu conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos. Diante disso, o estudo investigou como o conhecimento pedagógico geral emerge nas práticas pedagógicas dos estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, e como influencia na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, quatro duplas de estudantes-professoras que representavam diferentes etapas de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). As informações foram coletadas durante três semestres letivos por meio de entrevistas e de questionários. As evidências indicam que as práticas pedagógicas vivenciadas ao longo do curso, bem como os estágios curriculares, não são capazes de trazer à tona o conhecimento pedagógico geral com a abrangência e a importância que a literatura lhe confere na formação inicial de professores. Os estudantes-professores, nos quatro grupos investigados, manifestam dificuldades para discernir as e para refletir *sobre* as possibilidades de inserção da disciplina de Educação Física nos projetos pedagógicos das escolas; o potencial de integração e de interdisciplinaridade dessa disciplina com os demais componentes curriculares da Educação Básica; e as implicações de sua intervenção docente para a educação e a formação dos alunos. Todavia, as principais preocupações dos estudantes-professores investigados relacionam-se com a própria aula, o alcance dos seus objetivos e a implementação das estratégias pedagógicas planejadas. As metas parecem ser estabelecidas *para* e buscadas *em* uma mesma aula, não repercutindo nas práticas pedagógicas subsequentes.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente.

Introdução

Conforme descrevem diferentes autores (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987), a base de conhecimentos para o ensino se refere ao conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente em distintos contextos de

ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos.

Na proposta de Shulman (1987), sete diferentes conhecimentos constituem a base, nomeadamente do conteúdo; pedagógico geral; do currículo; dos alunos e de suas características; do contexto educacional; dos fins, propósitos e valores educacionais; e pedagógico do conteúdo.

Mesmo tendo sido destacado por Shulman (1987), Cochran et al. (1991) elevam ainda mais o grau de importância do conhecimento pedagógico do conteúdo, ao conferir-lhe papel central na base, justamente em função da sua natureza integrada *pelos* e integradora *dos* demais conhecimentos. Por isso, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser considerado aquele que os professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

No que respeita à interpretação da literatura consultada sobre o conhecimento pedagógico geral (AMADE-ESCOT, 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; SEEL, 1999), é possível identificar posicionamentos que, apesar de origens distintas, comungam de princípios comuns e convergem para uma abordagem que, além de semelhante, é também peculiar.

Dentre os integrantes da base de conhecimentos, o conhecimento pedagógico geral é aquele por meio do qual o estudante-professor tanto manifesta suas concepções docentes e seus princípios educacionais quanto utiliza suas estratégias pedagógicas, planejando, organizando e gerindo as situações de ensino e aprendizagem de modo a superar o simples domínio do conhecimento do conteúdo e a alcançar objetivos mais amplos relacionados à educação e à formação dos alunos. (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN, 2008; METZLER et al., 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994;

RINK, 1997; ROVEGNO, 2008; SCHINCARIOL, 2002; SEEL, 1999; WHIPPLE, 2002).

Na releitura da proposta original de Shulman (1987), Grossman (1990) aventou que o conhecimento pedagógico geral é responsável por congregar “um corpo de conhecimentos, crenças e habilidades gerais relacionadas ao ensino”, dentre as quais se destacam os conhecimentos relativos aos alunos, ao currículo e à instrução, bem como uma vertente adicional, denominada “*gestão da sala de aula*”. (p. 5-6, tradução nossa).

Percurso semelhante parece seguir Mizukami (2004), pois, ao analisar a proposta de Shulman (1987), se refere ao conhecimento pedagógico geral como um conhecimento que, além de transcender uma área específica, também engloba outros diferentes tipos de conhecimento. Pelo que deixa transparecer, a autora, seguindo na esteira de Grossman (1990), também traz para o bojo do conhecimento pedagógico geral os conhecimentos do currículo e dos alunos, além dos conhecimentos do contexto educacional e dos fins, propósitos e valores educacionais, os quais, originalmente, se situam na própria base de conhecimentos de Shulman (1987). (MIZUKAMI, 2004).

O posicionamento de Grossman (1990) e de Mizukami (2004), particularmente sobre os conhecimentos do currículo e da gestão da sala de aula, guarda semelhanças com as análises de Amade-Escot (2000) a respeito da didática. Em sua abordagem, Amade-Escot (2000, p. 87) dividiu esse campo de estudos em três níveis: *macro* (relacionado à estrutura curricular da escola), *meso* (relacionado à organização dos conhecimentos para que se tornem acessíveis aos alunos) e *micro* (relacionado à intervenção direta dos professores com os alunos em sala de aula).

Um aspecto a ressaltar é que a abordagem de Mizukami (2004) e a abordagem de Amade-Escot (2000) parecem permear a estrutura teórica apresentada por Grossman (1990) e, por consequência, a de Shulman (1987). De fato, todas reconhecem o papel do conhecimento pedagógico geral, como destacou Shulman (1987), de abranger quatro dimensões de conhecimentos, relativas aos alunos e à aprendizagem; à gestão da sala de aula; ao currículo e

à instrução; e às demais questões concernentes ao processo de ensino e aprendizagem.

De maneira geral, se observa, na análise da proposta do conhecimento pedagógico geral, estreita relação com os fundamentos teórico-metodológicos da atuação docente dos futuros professores, no sentido de oferecer-lhes condições de interagir em distintos âmbitos de ensino e aprendizagem, independentemente da área em que atuem.

A análise conjunta das propostas de Shulman (1987), Grossman (1990), Cochran et al. (1991) e Mizukami (2004), sobre o conhecimento pedagógico geral, e da proposta de Amade-Escot (2000), sobre a didática da Educação Física, evidencia a ligação visceral entre elas, selada principalmente pelos conhecimentos do currículo e da gestão da sala de aula. Essas questões ganham relevo na proposta de Grossman (1990), quando descreve que o conhecimento do currículo inclui o “conhecimento dos materiais curriculares disponíveis para o ensino de um assunto particular”, bem como o conhecimento sobre diferentes possibilidades de abordar o assunto com os alunos, seja num eixo “vertical”, referente a uma aula ou uma única intervenção pedagógica, seja num eixo “horizontal”, referente ao planejamento das aulas e à distribuição e à organização dos conteúdos e dos objetivos ao longo do período letivo. (GROSSMAN, 1990, p. 8, tradução nossa).

O raciocínio desenvolvido por Grossman (1990) parece relacionar-se intimamente com os estudos de Metzler et al. (2000) e com as considerações de Seel (1999) sobre a didática na formação inicial de professores, quando afirma:

Uma abordagem teórica da [didática], baseada em teorias de aprendizagem, sugere a adaptação do ensino para os processos de aprendizagem dos alunos [...]. Essa abordagem tem como objetivo analisar e detectar os procedimentos de ensino que parecem ser mais adequados para promover os processos de aprendizagem dos alunos. (SEEL, 1999, p. 15, tradução nossa).

Morine-Dershimer e Kent (1999) também integram o grupo de estudiosos que têm contribuído para a compreensão do conhecimento pedagógico geral. Dentre os mais significativos resultados de suas pesquisas,

bem como da análise de outras investigações, os autores destacam, por exemplo, que

os alunos aprendem mais quando novas informações são estruturadas e relacionadas com os seus conhecimentos e experiências anteriores, quando eles recebem feedbacks adequados sobre o seu desempenho. Os alunos aprendem mais quando os professores utilizam o tempo eficientemente, implementam estratégias de ensino e em grupo com elevados níveis de envolvimento, estabelecem regras e apresentam suas expectativas claramente, e evitam problemas ao introduzir, no início do ano letivo, um sistema de gestão e de execução consistente para o decorrer do ano. (MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999, p. 25, tradução nossa).

A análise das propostas desses autores permite admitir, portanto, que, na área de estudo da Educação Física, existem três diferentes níveis do próprio conhecimento pedagógico geral.

Por meio do conhecimento pedagógico geral em nível *macro*, os futuros professores podem refletir sobre a permeabilidade, a interdisciplinaridade e a coexistência de diferentes disciplinas na estrutura curricular da escola; sobre as contribuições da disciplina de Educação Física para o alcance de objetivos mais amplos relacionados, por exemplo, à educação e à formação dos alunos; e, em última instância, sobre as justificativas da presença e da participação da disciplina de Educação Física no currículo escolar.

Por meio do conhecimento pedagógico geral em nível *meso*, os futuros professores de Educação Física podem refletir sobre cada um dos diferentes conhecimentos e conteúdos a serem abordados com os alunos; sobre a maneira como esses conhecimentos e conteúdos podem se inter-relacionar uns com os outros; e sobre os critérios a serem empregados para distribuí-los adequada e coerentemente ao longo do período letivo e, fundamentalmente, para viabilizar a construção de novos conhecimentos por parte dos alunos.

Por meio do conhecimento pedagógico geral em nível *micro*, os futuros professores de Educação Física podem refletir sobre o planejamento e a aplicação de diferentes estratégias que atendam às demandas de distintas situações de ensino e aprendizagem, bem como às características, aos interesses e às necessidades de diferentes alunos. Além disso, podem refletir

sobre as mudanças, negociações e adequações necessárias e a serem implementadas nas práticas pedagógicas diante das peculiaridades dos dilemas e das situações-problema; e, principalmente, sobre as diferentes possibilidades de encaminhar o processo de ensino e aprendizagem, de modo a garantir a aprendizagem dos alunos.

A proposição desses três níveis do conhecimento pedagógico geral possibilita o retorno às próprias reflexões de Grossman (1990) a respeito desse conhecimento, quando se identificam fortes ligações do eixo vertical com o nível *micro* e do eixo horizontal com o nível *macro*.

De modo geral, as reflexões dos autores analisados, bem como as proposições de Behets e Vergauwen (2006), Grossman (2008), Metzler et al. (2000), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (2008), Schincariol (2002) e Whipple (2002), dão relevo às responsabilidades que pesam sobre os programas de formação inicial – de Educação Física e de outras áreas do conhecimento – no sentido de garantir a evolução do conhecimento pedagógico geral dos estudantes-professores. Para eles, há necessidade de que os programas de formação inicial implementem mecanismos e estratégias pedagógicas que permitam aos futuros professores o contato direto com situações reais de ensino e aprendizagem, como requisito para o pleno desenvolvimento do seu conhecimento pedagógico geral.

Sendo assim, se admite que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento pedagógico geral forneçam ao estudante-professor algumas das condições necessárias para avançar consistentemente, durante a sua formação inicial, na construção e no aprimoramento daquele que é considerado o componente nuclear do conhecimento para a docência: o conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 2001; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). Dita relação é sublinhada por Graça (1997, p. 86), quando descreve o conhecimento pedagógico do conteúdo como “uma amálgama de conteúdo e pedagogia, ou como fruto do casamento do conhecimento disciplinar com o conhecimento pedagógico geral”.

Sob essa perspectiva, é ressaltada a importância do conhecimento pedagógico geral dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente e profissional dos futuros professores.

Essas são, pois, questões que, além de nortear a realização desta investigação, também justificam o interesse em analisar a maneira como o conhecimento pedagógico geral de estudantes-professores se constrói e se desenvolve ao longo dos cursos de formação inicial em Educação Física. Diante disso, o presente estudo se propôs a investigar, justamente, como esses três supostos níveis do conhecimento pedagógico geral emergem nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, bem como esse conhecimento pedagógico geral participa na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

As proposições da literatura consultada (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN, 2008; METZLER et al., 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RINK, 1997; ROVEGNO, 2008; SCHINCARIOL, 2002; SEEL, 1999; WHIPPLE, 2002) permitem estabelecer, como hipótese inicial, que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos ingressantes na formação inicial em Educação Física se constrói apoiado, predominantemente, no conhecimento pedagógico geral em nível micro, demonstrando relativa dificuldade em visualizar contextos mais amplos; enquanto nos concluintes, o conhecimento pedagógico do conteúdo consegue voltar sua atenção também para o conhecimento pedagógico geral nos níveis meso e macro.

Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos estabelecidos para esta investigação, optou-se pela realização de um estudo de caso qualitativo, com delineamento longitudinal misto (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos (CEP/Fucs 286/2009). Do mesmo modo, os responsáveis pela instituição e cada um dos participantes concordaram, por meio da assinatura do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido, em participar voluntariamente da pesquisa e em disponibilizar suas informações para publicação.

A coleta de informações foi feita com estudantes-professores de um curso de Licenciatura em Educação Física, esse com mais de trinta anos de experiência na realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Para efeito de organização da coleta e da análise das informações, esse programa de formação inicial de professores de Educação Física foi dividido em quatro etapas, com até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e com mais de 75% da carga horária do curso concluído, sendo cada uma dessas etapas representada por uma dupla de estudantes-professores. Os critérios utilizados para a seleção dos participantes foram: ser do gênero feminino, ter nascido entre 1986 e 1990, ter cursado o Ensino Médio em escolas públicas, desde que não fosse na modalidade EJA,¹ e ser detentor da maior experiência acadêmica (melhores notas obtidas nas disciplinas já cursadas e maior número de créditos cursado), a maior experiência esportiva (maior tempo possível de prática esportiva competitiva e/ou participação em competições regionais, nacionais e internacionais) e a maior experiência pedagógica (maior tempo possível de atividade pedagógica autônoma ou como auxiliar em instituições de ensino, públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis ou estabelecimentos congêneres).

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras, com idades entre 18 e 22 anos, divididas por duplas, que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

pedagógica, e que tinham as maiores experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual as estudantes-professoras avançaram, em número de créditos cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes. Ao se alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços inicialmente não representados do período de formação inicial, permitindo o estabelecimento de inferências de evolução de cada um dos grupos e, conseqüentemente, das estudantes-professoras investigadas ao longo do programa de formação.

Como instrumentos para a coleta de informações, foram utilizados uma entrevista inicial, um protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e uma entrevista final.

A entrevista inicial, semiestruturada, era composta por questões abertas que, além de levantar informações sobre a biografia de cada estudante-professora, também buscavam descobrir como cada uma delas interpretava a participação do conhecimento pedagógico geral nas práticas pedagógicas que ministrava. As informações oriundas da entrevista inicial orientaram a estruturação do segundo instrumento de coleta, que visava à obtenção de informações relativamente à intervenção dos futuros professores em diferentes modalidades de práticas pedagógicas.

Denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*, esse instrumento de coleta – composto por questões abertas e fechadas – instigava a reflexão das estudantes-professoras a respeito dos conhecimentos que foram mais requisitados na aula ministrada. A coleta de informações, com a utilização desse instrumento, se estendeu pelos três semestres letivos de realização da investigação, período no qual as estudantes-professoras preenchiam e devolviam, quinzenalmente, um protocolo de autoavaliação para cada uma das práticas pedagógicas ministradas na quinzena, fossem elas para os colegas, para alunos da comunidade na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas de

Educação Básica ou, ainda, nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

A entrevista final, também semiestruturada, era composta por questões abertas que levavam as estudantes-professoras a refletir sobre os resultados obtidos a partir da interpretação e da análise da entrevista inicial e, fundamentalmente, dos protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Após a transcrição e aprovação, pelas participantes, das entrevistas inicial e final, bem como das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, todas as informações foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e analisadas qualitativamente, por meio da triangulação das diferentes fontes de informação entre si e com o referencial teórico. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, dos instrumentos de coleta e dos procedimentos de análise de informações por meio de triangulação, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Apresentação dos resultados

Ao considerar todas as práticas pedagógicas ministradas pelas futuras professoras, investigadas no período de três semestres letivos, identificou-se que a variabilidade de práticas pedagógicas efetivamente analisadas esteve associada ao número e ao caráter das disciplinas em que cada uma delas se matriculou em cada semestre de realização do estudo; às características, à disponibilidade e à implementação das práticas pedagógicas pelos professores-formadores responsáveis por essas disciplinas; bem como à incidência e às especificidades das práticas pedagógicas extracurriculares de cada estudante-professora.

A tabela 1 resume as características das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras (nomes fictícios) nos três semestres letivos e que, portanto, foram consideradas na presente análise.

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo

Grupos	Estudantes-professoras	Curriculares	Extracurriculares	Total	%
G1 (até 25% do curso)		17	2	19	8,05
	Aline	11	0	11	4,66
	Amanda	6	2	8	3,39
G2 (de 25 a 50% do curso)		30	45	75	31,78
	Bárbara	20	36	56	23,73
	Bianca	10	9	19	8,05
G3 (de 50 a 75% do curso)		26	32	58	24,57
	Camila	22	3	25	10,59
	Carina	4	29	33	13,98
G4 (mais de 75% do curso)		84	0	84	35,60
	Daiana	50	0	50	21,19
	Dalila	34	0	34	14,41
Total de aulas analisadas		157	79	236	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dessas práticas pedagógicas, algumas merecem destaque em virtude de suas peculiaridades e de sua repercussão nos resultados e, por consequência, no encaminhamento da discussão e das inferências apresentadas a seguir.

No grupo G2, é importante atentar não somente para o elevado número de práticas pedagógicas extracurriculares, ministrado especialmente pela estudante-professora Bárbara, como também para o fato de ela ter mais de cinco anos de experiência com o ensino e com o treinamento de equipes na modalidade *natação*. Em contrapartida, as práticas pedagógicas extracurriculares ministradas pela estudante-professora Carina, do grupo G3, mesmo que também tenham sido em número elevado, apresentaram-se dispersas entre diferentes modalidades esportivas, descaracterizando, portanto, eventual experiência docente extracurricular em uma modalidade esportiva específica.

Situação peculiar foi constatada nas reflexões da estudante-professora Camila, do grupo G3, já que suas maiores referências concentraram-se em torno de questões de indisciplina e de mau comportamento de alguns de seus alunos, durante seus estágios curriculares.

No período de realização da pesquisa, as estudantes-professoras do grupo G4 ministraram somente práticas pedagógicas curriculares; mais especificamente, nos seus respectivos estágios curriculares.

De modo geral, as práticas pedagógicas curriculares de cada um dos quatro grupos investigados podem ser caracterizadas da seguinte maneira: no grupo G1, a maior parte das práticas pedagógicas foi ministrada para os próprios colegas, e somente algumas poucas foram ministradas para alunos da comunidade na própria IES; no grupo G2, observa-se um declínio das práticas pedagógicas ministradas para colegas e um aumento das práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES; no grupo G3, as práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES eram reduzidas à medida que aumentavam as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica (estágios curriculares); e, no grupo G4, as práticas pedagógicas foram ministradas exclusivamente em escolas de Educação Básica (estágios curriculares).

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, por meio do protocolo de autoavaliação, relacionadas às características e à participação do conhecimento pedagógico geral nas práticas pedagógicas ministradas, foram classificadas em três categorias, quer sejam as preocupações em nível macro, meso e micro, de acordo com o lastro teórico construído a partir das propostas de Amade-Escot (2000), Grossman (1990), Mizukami (2004) e Shulman (1987). Partindo das informações relacionadas ao conhecimento pedagógico geral, a distribuição da frequência e a taxa de referência por unidade de prática pedagógica das estudantes-professoras dos quatro grupos, em cada uma das três categorias, estão apresentadas no quadro 1.

Grupos	G1	G2	G3	G4	Total
Práticas pedagógicas analisadas (PP)	19	75	58	84	236
Conhecimento pedagógico geral (CP)	13	41	51	41	146
Racio CP/PP	0,68	0,55	0,88	0,49	0,62
Preocupações em nível macro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preocupações em nível meso	0,26	0,12	0,57	0,06	0,22
Preocupações em nível micro	0,42	0,43	0,31	0,43	0,40

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento pedagógico geral por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, e sintetizadas no quadro 1, evidenciam que as preocupações pedagógicas em nível micro se sobressaíram, em geral, perante as preocupações pedagógicas em nível meso, enquanto as preocupações pedagógicas em nível macro não foram identificadas em suas reflexões nas práticas pedagógicas analisadas.

Quando se compara a evolução das preocupações em nível micro, verifica-se pouca oscilação de um grupo para outro. No caso das preocupações em nível meso, a disparidade entre os grupos é mais evidente, sendo o grupo G3 aquele que mais se referiu a essas questões e o grupo G4, em contrapartida, o que menos vezes se reportou a esse tópico.

Esses dados são espelhados no racio CP/PP do quadro 1, onde o conhecimento pedagógico geral teve relativa ascensão até o grupo G3, sofrendo, posteriormente, forte declínio no grupo G4, quando alcançou o nível mais baixo de todos os quatro grupos.

Discussão dos resultados

De modo a conferir maior fluência a esta discussão, a palavra *geral* foi suprimida da expressão conhecimento pedagógico geral. Portanto, a expressão *conhecimento pedagógico* será utilizada com o mesmo sentido, conotação e significado que a expressão *conhecimento pedagógico geral* vem sendo analisada até este momento.

Conforme observado na literatura consultada (AMADE-ESCOT, 2000; GROSSMAN, 1990; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; SHULMAN, 1987), o conhecimento pedagógico em nível macro é aquele que diz respeito à promoção de interdisciplinaridade e de permeabilidade entre os diferentes componentes curriculares. Além disso, contempla a inserção e o papel desempenhado por esses componentes curriculares no projeto pedagógico e na estrutura curricular da escola, bem como as contribuições da disciplina de Educação Física para o alcance dos objetivos estabelecidos para o aprendizado e a formação dos alunos.

Na análise das reflexões das estudantes-professoras participantes do estudo chama a atenção a completa ausência de referências ao conhecimento pedagógico em nível macro, independentemente de terem sido suas práticas pedagógicas ministradas para os colegas; para alunos em idade escolar, na própria IES, ou no contexto escolar, durante os estágios curriculares; ou mesmo em suas práticas pedagógicas extracurriculares. Conforme sugerem os estudos de Mondéjar e Álvarez (2005), uma das últimas preocupações dos futuros professores em suas práticas pedagógicas na formação inicial diz respeito, justamente, “à escola como organização, e especialmente à sua relação com o corpo docente, com a direção e com os pais”. (p. 143, tradução nossa). Essa evidente desconconsideração, por parte das estudantes-professoras, do conhecimento pedagógico em nível macro, pode ser analisada, justamente, sob o prisma de cada uma das diferentes modalidades de prática pedagógica.

As práticas pedagógicas ministradas para os colegas, principalmente nas primeiras etapas dos programas de formação inicial em Educação Física, objetivam, fundamentalmente, a transferência e a aplicação dos conhecimentos relacionados à matéria de ensino. Em alguns casos, os futuros professores apenas reproduzem com seus colegas, de maneira alienada e isenta de reflexões criteriosas, estratégias de ensino e aprendizagem encontradas nos livros ou utilizadas, previamente, por seus próprios professores-formadores. Em outras palavras, e como sugere a literatura consultada (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD; SHORROCK, 1997; CHEN, 2004; FORMOSINHO, 2001; MARCON et al., 2007; METZLER et al., 2000; PARK;

OLIVER, 2008; TANI, 1995), determinadas práticas pedagógicas ministradas para os colegas logram proporcionar aos estudantes-professores, de maneira relativamente superficial e elementar, apenas uma longínqua visualização da docência e do papel do professor de Educação Física.

Aliadas às expectativas naturais de bem-desempenhar seu papel perante os professores-formadores e seus colegas, as práticas pedagógicas com essas características, dificilmente, possibilitarão aos estudantes-professores identificar tais conteúdos nos projetos pedagógicos das escolas de Educação Básica, nos planos de estudo dos professores ou no cotidiano das aulas de Educação Física escolar. Do mesmo modo, torna-se pouco provável que os estudantes-professores consigam reconhecer as consequências e as implicações de suas ações para a aprendizagem ou para a formação dos alunos. Portanto, dadas as suas características, as práticas pedagógicas ministradas para os colegas dificultam, significativamente, o surgimento de questões relativas ao conhecimento pedagógico em nível macro e, inclusive, em nível meso.

Como se encontram nas etapas iniciais dos programas de formação inicial em Educação Física, as estudantes-professoras (representantes dos grupos G1 e G2) ainda não dispõem de um conhecimento pedagógico que lhes dê suporte para reflexões mais amplas, relacionadas ao conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro.

Nesse caso, é compreensível que as principais preocupações das estudantes-professoras, representantes desses dois grupos, ao ministrar suas práticas pedagógicas para os colegas, se reportem, majoritariamente, ao conhecimento pedagógico em nível micro.

No que tange às oportunidades de ministrar práticas pedagógicas para alunos em idade escolar, nas próprias escolas de Educação Básica, se poderia supor que as estudantes-professoras ampliariam seus horizontes de intervenção docente com os alunos, demonstrando maiores preocupações com o conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro. Entretanto, apesar de aproximá-las do contexto da Educação Básica e de inseri-las, mesmo que num período reduzido, no ambiente escolar, essas práticas pedagógicas também

não conseguiram despertar a atenção das futuras professoras para o conhecimento pedagógico em nível macro e, nem mesmo, em nível meso.

No caso das estudantes-professoras que estão nas etapas finais do programa de formação inicial em Educação Física, foi observada nítida discrepância entre os dois grupos pesquisados. As estudantes-professoras (integrantes do grupo G3) se referiram, prioritariamente, ao conhecimento pedagógico em nível meso, enquanto as estudantes-professoras do grupo G4 mencionaram, destacadamente, o conhecimento pedagógico em nível micro.

Isso quer dizer que as representantes do grupo G3 demonstraram dedicar sua atenção, principalmente, para questões relacionadas tanto ao planejamento de suas aulas, à interpretação e à análise conjunta de duas ou mais práticas pedagógicas e às devidas relações entre elas, quanto às diferentes maneiras pelas quais a matéria de ensino da Educação Física pode ser estruturada e distribuída por diversas aulas para que se torne acessível aos alunos.

Das duas integrantes do grupo G3, a estudante-professora Camila foi aquela que manifestou, em suas reflexões, alguma intenção de inter-relacionar diferentes práticas pedagógicas entre si, com o intuito explícito de solucionar as situações-problema que vinha enfrentando com a indisciplina e o mau comportamento dos seus alunos. Ela explica:

Senti dificuldades em comandar a turma em algumas situações, tenho que aprender a ser mais enérgica do que estou acostumada [...]. Nas primeiras aulas tive bastante dificuldade em chamar a atenção dos alunos. Com o passar do tempo, organizei junto a eles uma rotina para iniciar, passar à parte principal e finalizar a aula. Dessa forma, eles não se dispersam tanto na quadra e eu consigo explicar com clareza as atividades propostas. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

Conforme esclarece Graber (1995), quando os estudantes-professores são defrontados com situações de indisciplina dos alunos, a solução de tais situações passa a ser prioridade em suas intervenções pedagógicas, o que acaba por incidir no próprio planejamento das situações de ensino e aprendizagem subsequentes.

De qualquer forma, acredita-se que o destaque ao conhecimento pedagógico em nível meso, verificado nas reflexões de Camila, resulte mais da necessidade de superar seus desafios do que de providências tomadas consciente e intencionalmente para planejar e gerir suas práticas pedagógicas.

As informações analisadas sugerem, inclusive, relativa ascensão dos índices de referência do conhecimento pedagógico em nível micro para o conhecimento pedagógico em nível meso, ao longo das diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, fundamentalmente até o grupo G3.

A partir dessa evolução do conhecimento pedagógico das integrantes do grupo G3 para o nível meso, na comparação com as representantes dos grupos G1 e G2, pode-se inferir que as estudantes-professoras do grupo G4 também passariam a apresentar maiores preocupações com o conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro, caso continuassem a ministrar práticas pedagógicas para os colegas ou para alunos em idade escolar na própria IES.

Teriam contribuído, para isso, as próprias experiências prévias das integrantes do grupo G4, as quais lhes possibilitariam a aquisição de condições para melhor gerir diferentes situações de ensino e aprendizagem, sejam as ministradas para os colegas, sejam as ministradas para alunos da comunidade dentro da própria IES.

Ou seja, ministrar aulas na IES não representaria mais um desafio para as estudantes-professoras que estão nos períodos finais da formação inicial, e suas reflexões teriam potencial para começar a se direcionar para questões cada vez mais amplas. As estudantes-professoras do grupo G4 passariam a olhar para a própria disciplina de Educação Física e sua inserção no projeto pedagógico da escola, a interdisciplinaridade com os demais componentes curriculares e as suas contribuições para o alcance dos objetivos educacionais e de formação dos alunos. Para efetivamente se imbricar nas questões pertinentes ao conhecimento pedagógico em nível macro, seria necessária, portanto, a aproximação das estudantes-professoras com as demandas inerentes à própria Educação Básica, proporcionada, justamente, pelos estágios curriculares.

Todavia, e contrariando a tese arrolada anteriormente, tal evolução não foi mantida do grupo G3 para o grupo G4, em virtude, destacadamente, das peculiaridades dessa etapa do programa de formação inicial, em que as estudantes-professoras dirigem-se para escolas de Educação Básica para realizar seus estágios curriculares.

Outro aspecto a ser destacado é o próprio caráter assumido pelos estágios curriculares, que deixam de representar intervenções docentes passíveis de experimentações e de equívocos, como eram até então algumas das práticas pedagógicas, e passam a exigir atuações docentes com maior carga de responsabilidade e de competência. Quer dizer que errar nas práticas pedagógicas seria motivo para reflexão e caminho para o aprimoramento docente, enquanto nos estágios curriculares, a redução dos erros seria imposta por pressão da avaliação, da nota e da aprovação. Considerando que os estágios curriculares configuram disciplinas nas quais o desempenho didático pode reprovar, é naturalmente exigida do estagiário elevada preocupação com a tarefa pedagógica e consigo próprio, em detrimento do impacto de sua intervenção no aprendizado e na formação dos alunos.

Conforme ressaltam autores como Carter (1990), Chen (2004), Graber (1995), Intrator (2006) e Schincariol (2002), nessa importante etapa da sua formação docente, os futuros professores encontram-se nitidamente preocupados com questões relativas aos alunos e às suas características, ao nível do seu próprio conhecimento do conteúdo em comparação com o nível de conhecimento do conteúdo dos alunos, e ao novo contexto no qual terão que conquistar o seu próprio espaço, bem como a confiança e o reconhecimento dos demais professores e dos alunos. Esse cenário impõe grandes dificuldades e incertezas aos estudantes-professores, situações com elevado grau de exigência, com as quais não haviam se deparado até então e não sabem se têm competência para transpor, e cujos resultados são totalmente inesperados.

Acrescenta-se, a isso, o tradicional distanciamento entre grande parte das instituições formadoras e as escolas de Educação Básica. A estrutura tradicional dos programas de formação inicial em Educação Física, ao mesmo tempo que não considera o potencial formativo do contexto escolar, também

não viabiliza experiências docentes nas quais os estudantes-professores possam, ao longo do curso, transcender o conhecimento pedagógico em nível meso e alcançar reflexões mais amplas relativas ao nível macro. Por isso, pode-se supor que a evolução do conhecimento pedagógico dos estudantes-professores de Educação Física, do nível micro para o nível macro, alcance seu ápice no nível meso, em um período compreendido entre a metade e o terceiro quarto do curso e antes de ingressarem nos estágios curriculares.

Nos estágios curriculares, pois, ao invés de se observar continuidade no desenvolvimento do conhecimento pedagógico para os níveis meso e macro, como visto no grupo G3, as peculiaridades do contexto, as expectativas quanto à realidade e às características dos alunos, e as exigências de bem-desempenhar seu papel perante os alunos, o professor titular da turma e a comunidade escolar, obrigam as integrantes do grupo G4 a desviar sua atenção das preocupações pedagógicas nos níveis macro e meso, focando-as, prioritariamente, no conhecimento pedagógico em nível micro.

Nesse caso, as futuras professoras evidenciam priorizar, mais uma vez, a situação de ensino e aprendizagem isoladamente, tal como se supõe terem feito quando estavam em etapas anteriores do programa de formação, e como demonstram, nesta investigação, as preocupações das integrantes dos grupos G1 e G2.

Os resultados das investigações de Chen (2004), com futuros professores de Educação Física, também apontam nessa direção. O autor explica que os estudantes-professores tendem a planejar suas aulas isoladamente, e que é difícil observar uma organização lógica e sequencial ao longo do tempo.

Nessa esteira, Behets e Vergauwen (2006) revelam que os estudantes-professores apresentam dificuldades de organizar e de inter-relacionar seus conhecimentos, tanto nos momentos que antecedem quanto nos que se sucedem às práticas pedagógicas, mas também e, fundamentalmente, durante a sua realização.

Na presente investigação, o que poderia ser considerado, à primeira vista, um retrocesso na evolução do conhecimento pedagógico, se refere, mais,

a uma adequação, por parte das estudantes-professoras, às especificidades que caracterizam os estágios curriculares e a etapa do programa de formação em que se encontram, assim como e, especialmente, o ensino de Educação Física nas escolas de Educação Básica. Essa adequação, e as preocupações voltadas para o conhecimento pedagógico em nível micro, são observadas em alguns de seus relatos: “A aula de hoje foi pior porque praticamente não consegui realizar a aula planejada.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Daiana). “Falar alto e em bom tom faz com que os alunos prestem mais atenção [...]. É importante utilizar cada vez menos o apito.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Do mesmo modo, as preocupações com o conhecimento pedagógico em nível micro, manifestadas pelas representantes do grupo G4, durante os estágios curriculares, podem ser explicadas à medida que as práticas pedagógicas ministradas para alunos em idade escolar, nas próprias escolas, não proporcionam a inserção prolongada e aprofundada das estudantes-professoras no ambiente escolar.

Embora as novas diretrizes curriculares brasileiras para a formação de professores (BRASIL, 2002) tenham aumentado consideravelmente a duração dos estágios, o tempo de permanência dos estagiários em escolas de Educação Básica, que é, aproximadamente de um ano, parece ainda não estar sendo suficiente para que os estudantes-professores, efetivamente, se insiram na escola, assumindo, de fato, a docência e encarando os desafios da profissão.

Consequentemente, essa relativa superficialidade da inserção no contexto escolar impossibilitaria a identificação, por parte das futuras professoras, da inter-relação da Educação Física com os diferentes componentes curriculares e da justificativa da presença dessa disciplina na estrutura curricular da escola.

É justamente por não conseguir visualizar essas questões e por ter a necessidade de solucionar problemas mais específicos e pontuais referentes à interação com a turma e com a matéria, que os conhecimentos dos alunos e do conteúdo aparecem com mais ênfase nos estágios curriculares das estudantes-professoras. Além de muito valorizados pelas estudantes-professoras para o

planejamento e, fundamentalmente, para a gestão das práticas pedagógicas, os conhecimentos dos alunos e do conteúdo, nesse caso, relacionam-se intrinsecamente com o conhecimento pedagógico em nível micro, e não, com o conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro.

Apesar disso, a análise de algumas das reflexões das estudantes-professoras representantes das etapas finais do curso permite supor relativa evolução do seu conhecimento pedagógico, essencialmente para o nível meso. Verificou-se que elas passam a reconhecer, gradativamente, as influências e as contribuições do programa de formação inicial na qualificação de sua intervenção docente nas diferentes modalidades de práticas pedagógicas que ministram. Essas questões podem ser identificadas na fala de Camila:

Comparando com as quatro primeiras aulas posso afirmar com certeza que as aulas estão ficando melhores. No decorrer das aulas fui criando um laço afetivo com as crianças e elas comigo, e elas estão atingindo os objetivos propostos das minhas aulas. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

Do mesmo modo, as declarações de Carina também explicitam essas influências:

Com a experiência que adquiri durante as aulas que já ministrei, estou conseguindo contornar a situação da agitação dos alunos [...]. Estou ciente da responsabilidade que tenho, e que tenho muito para aperfeiçoar na prática docente [...]. Posso dizer que grande parte da responsabilidade de aula ter sido assim (boa) é pelo conhecimento pedagógico e pela experiência que estou adquirindo ao longo da formação. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina).

Essa possível evolução para um conhecimento pedagógico no nível meso parece ter sido viabilizada, portanto, por meio dos conhecimentos construídos e das experiências vivenciadas em diferentes disciplinas curriculares (supostamente as de cunho pedagógico) e estratégias formativas da formação inicial, como as práticas pedagógicas.

As práticas pedagógicas extracurriculares, que estiveram em questão nesta investigação, não possibilitaram a identificação de interpretações mais genéricas no que tange à interdisciplinaridade ou à presença da Educação Física no currículo escolar, referentes ao conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro. Isso se deve, particularmente, ao fato de essas práticas

pedagógicas extracurriculares não terem sido ministradas no próprio contexto escolar, mas em empresas ou em instituições esportivas e recreativas com outro caráter que não o de Educação Básica. Pode-se supor, a partir disso, que tais práticas pedagógicas ofereceriam condições para que o futuro professor aperfeiçoasse o seu conhecimento pedagógico em nível micro, mas que, dadas as suas especificidades, dificilmente possibilitariam o pleno desenvolvimento do conhecimento pedagógico em nível meso e, muito menos, em nível macro.

Por tudo isso, notou-se que as preocupações emergentes das estudantes-professoras, nas quatro etapas do programa de formação inicial em Educação Física analisadas, dizem respeito à solução de questões relativas ao ensino da matéria, ao conhecimento que elas têm sobre o assunto e às exigências que os alunos imporão a elas como professoras-estudantes. Do mesmo modo, as preocupações das estudantes-professoras parecem ser mais específicas e relacionadas com as próprias estratégias de ensino e aprendizagem, com a própria prática pedagógica e com os resultados e as consequências imediatas de suas intervenções pedagógicas com os alunos.

Em outras palavras, as maiores preocupações das estudantes-professoras, independentemente do período do programa de formação inicial em Educação Física que representam ou das modalidades de práticas pedagógicas que ministram, estão fortemente vinculadas ao conhecimento dos alunos e ao conhecimento do conteúdo, e não, propriamente ao conhecimento pedagógico.

Observou-se, portanto, que as preocupações das estudantes-professoras participantes do estudo não são amplas ou genéricas, não consideram o sistema educacional em nível macro, ou num eixo longitudinal (GROSSMAN, 1990), e não dizem respeito a questões que transcendam os limites da própria sala de aula e alcancem as implicações do processo de ensino e aprendizagem para a formação dos alunos.

Essa constatação pode ser explicada pelo estreito paralelo entre os programas de formação inicial e a investigação científica sobre o conhecimento pedagógico geral. Dito paralelismo evidencia-se à medida que os programas de formação inicial, especialmente nos seus períodos finais, e a literatura

consultada (CALDERHEAD, 1988; CARTER, 1990; CHEN, 2004; GRABER, 1995; ROVEGNO, 1998; SCHINCARIOL, 2002; TANI, 1995; TINNING, 2002) dedicam atenção, majoritariamente, ao conhecimento pedagógico em nível micro, relegando a segundo plano a abordagem do conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro.

Em razão da marcada saliência detectada nas reflexões sobre as práticas pedagógicas ministradas, acredita-se, inclusive, que as preocupações com o conhecimento pedagógico em nível micro revelam grande potencial para encobrir a visão das estudantes-professoras para objetivos mais amplos e que extrapolem as questões pedagógicas específicas da própria aula.

Pode-se considerar, assim, que as práticas pedagógicas ministradas pelos estudantes-professores ao longo da formação inicial em Educação Física, sejam elas quais forem, e mesmo nas práticas pedagógicas extracurriculares distintas da Educação Básica, tenham poucas condições de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico em nível meso e, sobretudo, em nível macro dos futuros professores. Isso sugere, ainda, que a própria concepção de formação do curso não esteja valorizando os conhecimentos pedagógicos nos níveis meso e macro.

Essas inferências se chocam com os anseios de Shulman (1986) a respeito do processo de formação inicial de professores, quando orienta que “nós deveríamos esperar que o processo de amadurecimento dos estudantes-professores promovesse a compreensão sobre as alternativas curriculares disponíveis para o ensino”. (p. 10, tradução nossa).

A partir dessa constatação, e de todas as informações analisadas nesta investigação, se pode inferir que o conhecimento pedagógico nos níveis meso e macro somente será plenamente desenvolvido durante a carreira docente dos professores de Educação Física, no seu contato diário, prolongado e aprofundado com as peculiaridades do ensino da disciplina no contexto da Educação Básica. O conhecimento pedagógico dos futuros professores de Educação Física, principalmente em nível macro, só poderia ser aprimorado ao longo do tempo de intervenção docente, por meio da interação diuturna com alunos em idade escolar, com diferentes situações de ensino e aprendizagem

e, fundamentalmente, com os desafios cotidianos que envolvem o trabalho conjunto de professores das demais disciplinas, o currículo escolar e os objetivos das escolas de Educação Básica.

Considerações finais

A hipótese inicial de que estudantes-professores pertencentes às primeiras etapas do programa de formação inicial em Educação Física teriam maiores preocupações com o conhecimento pedagógico geral em nível micro, demonstrando relativa dificuldade em visualizar contextos mais amplos, enquanto estudantes-professores em fim de curso conseguiriam voltar sua atenção também para o conhecimento pedagógico geral nos níveis meso e macro, foi, ainda que de maneira indireta e muito limitada, confirmada nesta investigação.

As evidências encontradas no estudo indicam que as práticas pedagógicas vivenciadas ao longo do curso e os estágios curriculares não foram capazes de trazer à tona o conhecimento pedagógico geral com a abrangência e a importância que a literatura lhe confere na formação inicial de professores.

Os estudantes-professores demonstram dificuldades para discernir as e para refletir sobre as possibilidades de inserção da disciplina de Educação Física nos projetos pedagógicos das escolas; o potencial de integração e de interdisciplinaridade dessa disciplina com os demais componentes curriculares da Educação Básica; e as implicações de sua intervenção docente para a educação e a formação dos alunos.

Essas inferências sugerem que, pelo menos por meio das práticas pedagógicas e dos estágios curriculares, o conhecimento pedagógico geral, fundamentalmente nos níveis meso e macro, não exerce influência significativa no processo de construção e desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

O processo de construção e desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física parece se apoiar no conhecimento que os estudantes-professores têm sobre as

características e as necessidades dos alunos, sobre o conteúdo a ser ensinado e sobre as estratégias de ensino e aprendizagem a serem implementadas nas práticas pedagógicas, o que remete, restrita e indiretamente, ao conhecimento pedagógico geral em nível micro.

Ressalta-se, no entanto, que o conhecimento pedagógico em nível micro adquire sentido na prática pedagógica dos estudantes-professores justamente por estar embasado nos níveis meso e macro. Em outras palavras, ainda que inconscientemente, os estudantes-professores manifestam suas concepções de ensino, de aprendizagem, de aluno, de professor, de educação e de mundo, as quais estão implícitas e justificam suas escolhas e sua atuação pedagógica.

Mesmo assim, a relativa evolução no conhecimento pedagógico geral dos ingressantes para os concluintes, identificada neste estudo, pode sinalizar a participação das demais disciplinas curriculares (supostamente as de cunho pedagógico) no processo de construção e desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Tendo em vista que essas disciplinas não constituíram foco de análise neste estudo, essas relações podem orientar futuras investigações sobre o tema.

Considera-se fundamental, portanto, que os estudantes-professores, ao longo do programa de formação inicial em Educação Física, vivenciem experiências e desenvolvam conhecimentos que lhes permitam descobrir tanto a importância do seu papel de professores-estudantes na construção dos conhecimentos e na formação dos seus alunos, que se relacionam ao conhecimento pedagógico geral em nível meso, quanto as possibilidades de interação da disciplina de Educação Física no currículo da Educação Básica, que se referem, especificamente, ao conhecimento pedagógico geral em nível macro.

Desse modo, acredita-se ser possível que os programas de formação inicial de professores de Educação Física ampliem suas possibilidades de alcançar objetivos relacionados à construção e ao desenvolvimento do conhecimento pedagógico geral e do conhecimento pedagógico do conteúdo

dos futuros professores de Educação Física, qualificando, por consequência, sua formação acadêmica, docente e profissional.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP). Resolução 2, de 19 de fevereiro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 9, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2009.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CALDERHEAD, J.; SHORROCK, S. B. **Understanding teacher education: case studies in the professional development of beginning teachers**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1997.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola**: novos desafios, diferentes soluções. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P. Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 59, n. 1, p. 10-24, 2008. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A173463292&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

INTRATOR, S. M. Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 232-240, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631455&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

METZLER, M. W.; TJEERDSMA, B. L.; MOZEN, D. M. Assessing pedagogical knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 19, n. 4, p. 487-507, July, 2000.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. Las preocupaciones docentes de los profesores noveles durante su período de prácticas didácticas. In: MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. (Org.). **La enseñanza de la Educación Física**: Análisis de las primeras experiencias docentes. Madrid: Editorial Síntesis, 2005. p. 143-160.

MORINE-DERSHIMER, G.; KENT, T. The complex nature and sources of teachers' pedagogical knowledge. In: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge**. Boston: Kluwer Academic, 1999. p. 21-50.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física**: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

O' SULLIVAN, M.; DOUTIS, P. Research on expertise: Guideposts for expertise and teacher education in Physical Education. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 176-185, May, 1994.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

RINK, J. E. Teacher education programs: the role of context in learning how to teach. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 1, p. 17-24, Jan., 1997.

ROVEGNO, I. The development of in-service teachers' knowledge of a constructivist approach to Physical Education: Teaching beyond activities. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 69, n. 2, p. 147-162, 1998.

ROVEGNO, I. Learning and instruction in social, cultural environments: Promising research agendas. **Quest**, v. 60, n. 1, p. 84-104, 2008.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar**

and familiar physical education content. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEEL, H. “Allgemeine Didaktik” (“General Didactics”) and “Fachdidaktik” (“Subject Didactics”). **TNTEE Publications Volume**, v. 2, n. 1, p. 13-20, 1999.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

TANI, G. Vivências práticas no curso de graduação de Educação Física: necessidade, luxo ou perda de tempo? In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 6., 1995, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1995.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TINNING, R. Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 378-391, July, 2002.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program.** 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Estudo Empírico IV

**O conhecimento do contexto na construção do
conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros
professores de Educação Física**

O CONHECIMENTO DO CONTEXTO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Integrante da base de conhecimentos para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como aquele que os estudantes-professores utilizam para tornar o seu conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos. Diante disso, o estudo investigou como o conhecimento do contexto emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, e como influencia na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, quatro duplas de estudantes-professoras que representavam diferentes etapas de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). As informações foram coletadas durante três semestres letivos por meio de entrevistas e de questionários. As evidências demonstram que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representam, parecem ignorar os contextos escolar e de vida dos alunos, justamente pela grande atenção dedicada ao microcontexto no qual se desenvolvem suas práticas docentes, à sua relação direta com os alunos e aos resultados imediatos de suas intervenções pedagógicas. Os resultados sugerem que, por sua própria conta, os estudantes-professores apresentam grandes dificuldades para alcançar esses objetivos, sendo necessária a aproximação entre os contextos de formação e as escolas de Educação Básica desde o início dos programas de formação inicial em Educação Física, bem como atentas orientações e um efetivo acompanhamento por parte dos professores-formadores.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente.

Introdução

O conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente em diferentes âmbitos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos, é referido por alguns autores (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987) como *base de conhecimentos para o ensino*.

Nos estudos de Cochran et al. (1991), baseados nas formulações de Shulman (1987) e de Grossman (1990), verifica-se que esse conjunto reúne conhecimentos acerca das características dos alunos, dos conteúdos da matéria de ensino, da pedagogia geral e dos contextos que circundam a aprendizagem, bem como uma compreensão integrada dessas quatro componentes: o conhecimento pedagógico do conteúdo. Considerando a sua natureza integrada e integradora, o conhecimento pedagógico do conteúdo exerce papel central, visto que é aquele que os professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Essa descrição do conhecimento pedagógico do conteúdo, além de contemplar os outros integrantes da base de conhecimentos, também destaca a importância do conhecimento do contexto para a atuação docente dos professores e dos futuros professores, bem como para o alcance dos objetivos educacionais e de formação dos alunos. Para além de assimilarem os pontos de vista de Shulman (1987) e de Grossman (1990), autores como Cochran et al. (1991), Graber (1995), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (1994, 1995, 2006, 2008), Rovegno e Dolly (2006), Schincariol (2002), Whipple (2002), entre outros, acrescentam a participação dos aspectos sociais, políticos, culturais e organizacionais do ambiente da sala de aula na maneira como o professor ensina, o que ratifica o relevo e a autonomia do conhecimento do contexto dentro da base de conhecimentos para o ensino.

Dos estudos de Doyle (1986), Grossman (2008), Grossman e McDonald (2008), Rink (1997), Rovegno (2006), Whipple (2002) e Zeichner (1993), que tratam dos conhecimentos dos professores, podem ser extraídas fortes evidências que ressaltam, veementemente, a necessidade de os programas de formação inicial prestarem atenção na estrutura do conhecimento do contexto dos futuros professores. Tais evidências encaminham à interpretação de que, inicialmente, se faz necessário o

desenvolvimento, por parte dos estudantes-professores, de uma compreensão aprofundada do contexto particular no qual atuarão, para somente então, adquirirem condições de adaptar os demais integrantes da base de conhecimentos às especificidades do contexto. De modo sintético, a mensagem dos autores (DOYLE, 1986; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; RINK, 1997; ROVEGNO, 2006; WHIPPLE, 2002; ZEICHNER, 1993) é a de que, para serem usados em suas práticas pedagógicas, os conhecimentos dos futuros professores necessitam ser adaptados à especificidade do contexto de ensino e aprendizagem, e muito concretamente, às características circunstanciais do ambiente onde se realizam as aulas, e às peculiaridades de determinado grupo de alunos. O contexto de ensino e aprendizagem, nesse caso, é formado a partir da interação dos professores com diferentes alunos, que advêm de endereços sociais particulares e se inserem em realidades escolares e de sala de aula específicas.

Ao abordar o conhecimento do contexto, Shulman (1987) propõe, mesmo que indiretamente, sua estruturação em três diferentes âmbitos. Para o autor, a atuação docente do professor se dá desde o trabalho com os alunos, individualmente, em grupos ou com toda a turma; passa pela administração e gestão escolares; e alcança as particularidades sociais e culturais da comunidade onde se inserem a escola e os alunos. Essa abordagem é compartilhada por Grossman (1990), Grossman e McDonald (2008) e Zeichner (1993), que também analisam o conhecimento do contexto dos professores a partir da sua relação com os alunos, com a escola e com a comunidade.

Na presente investigação, esses três âmbitos do conhecimento do contexto foram denominados, respectivamente, *microcontexto*, da sala de aula, *mesocontexto*, da escola, e *macrocontexto*, da comunidade, sendo todos analisados sob o ponto de vista da formação inicial e de seus reflexos na qualificação docente dos futuros professores de Educação Física.

Além das importantes contribuições das propostas de Cochran et al. (1991), Grossman (1990), Shulman (1987) e Zeichner (1993) para a compreensão do conhecimento do contexto, é nos estudos de Doyle (1986)

sobre a organização e gestão da sala de aula, de Rink (1997), sobre o papel do contexto na aprendizagem docente, e de Siedentop (2002), sobre a perspectiva ecológica da sala de aula, que essa intrincada rede de relações – estabelecida nas situações reais de ensino e aprendizagem – adquire estrutura, consistência e relevância para a investigação relacionada ao processo de formação inicial de professores de Educação Física. Mesmo vinculadas ao contexto das aulas, da sala de aula, do processo de ensino e aprendizagem e da interação dos alunos entre si e com os professores, é importante a consideração das proposições dos autores na esfera do conhecimento do contexto.

Ao analisar os processos de organização e de gestão da sala de aula, Doyle (1986) destaca o próprio ambiente onde são desenvolvidas as aulas, no que tange às várias circunstâncias imediatas que afetam a natureza da ordem e da atuação do professor. De acordo com o autor, as características intrínsecas do contexto da sala de aula: “simultaneidade, multidimensionalidade, imediaticidade, imprevisibilidade, e caráter público e histórico” (DOYLE, 1986, p. 394-395, tradução nossa), já estão em vigor antes mesmo de os professores e os alunos chegarem à sala de aula. São esses elementos que estruturam o cenário no qual se desenvolve a aula, impondo pressões que modelam a tarefa de ensinar e que exigem intervenção qualificada por parte do professor.

Nessa esteira, Rink (1997) esclarece que os professores, em especial os de Educação Física,

necessitam ensinar uma ampla variedade de conteúdos para uma ampla gama de alunos (de diferentes idades, gêneros, etnias, orientações culturais, habilidades, e experiências) em contextos muito diversos e com quantidades variáveis de apoio. Alunos e professores de uma mesma classe provavelmente responderão de diferentes maneiras em diferentes momentos, dependendo do seu contexto social e do que está acontecendo em suas vidas pessoais em um dado período. O ensino não é apenas complexo, mas é também realizado em ambientes muito diversos e dinâmicos. (p. 17, tradução nossa).

Em consonância com as abordagens de Doyle (1986) e de Rink (1997), Siedentop (2002) também destaca a necessidade de desenvolvimento do

conhecimento do contexto dos futuros professores de Educação Física, ao explicar que

o ensino não se parece com a preparação para um jogo ou um recital, como uma palestra ou um seminário na universidade. Os professores ministram aulas o dia todo, cinco dias por semana, e durante todo o ano letivo. Professores e alunos têm que viver juntos e pacificamente por todas as aulas, ao longo do ano escolar. (SIEDENTOP, 2002, p. 428, tradução nossa).

Esse amplo leque de responsabilidades que recai sobre o professor de Educação Física também recebeu atenção de Ramos et al. (2007). Assim como de Doyle (1986), Rink (1997) e Siedentop (2002), a atuação docente do professor de Educação Física, na perspectiva dos autores, também se caracteriza como multidimensional, imprevisível e com “simultaneidade de situações, cada qual com uma dinâmica própria, exigindo do professor procedimentos complexos”, que atendam às “características circunstanciais e inesperadas dos eventos e das particularidades dos contextos”, seja dos alunos e da sala de aula, seja da escola e da comunidade. (RAMOS et al., 2007, p. 1).

Menck (1995) aprofunda essa reflexão ao defender, inclusive, que o microcontexto, na verdade, não é ele em si, mas apenas uma representação simbólica da realidade e, portanto, dos meso e macrocontextos. Para o autor, a atuação docente do professor pressupõe interpretar essa realidade e considerá-la no planejamento e na gestão de suas práticas pedagógicas.

De modo geral, a mescla dos estudos dos diferentes autores apresentados, além de dar relevo ao conhecimento do contexto na formação dos futuros professores de Educação Física, também permite o retorno à própria proposta de Shulman (1987), e aos três âmbitos desse conhecimento.

No estudo ora apresentado, o conceito de conhecimento do contexto foi concebido, justamente, da combinação de todas essas propostas e passou a constituir o lastro teórico da análise das informações empíricas coletadas.

O conhecimento do microcontexto pode ser delimitado pelo conhecimento que os futuros professores necessitam desenvolver a respeito das especificidades inerentes ao ambiente aberto, complexo, dinâmico e multifacetado da sala de aula, e a exigência que se lhe impõe de gerir todas

essas questões no sentido da aprendizagem e da formação dos alunos. Portanto, o espaço da sala de aula e todas as relações estabelecidas com os alunos, com o conteúdo da matéria de ensino e com as estratégias pedagógicas, bem como seus reflexos para o processo de ensino e aprendizagem, se inserem no âmbito do microcontexto.

No caso particular da Educação Física, também se inserem no conhecimento do microcontexto dos futuros professores as experiências e as concepções que os alunos têm relativamente a diferentes temas, como, por exemplo, atividades físicas, esportivas, recreativas, culturais e de lazer; educação, saúde, bem-estar e qualidade de vida, assim como as respectivas dificuldades e virtudes, os interesses e as necessidades que os alunos manifestam sobre cada um dos temas abordados em aula.

Com o desenvolvimento do conhecimento do contexto dos futuros professores de Educação Física nessa direção, espera-se que eles sejam capazes de balizar o planejamento e a gestão de suas práticas pedagógicas a partir das peculiaridades do próprio ambiente da sala de aula, e a considerar atenta e conscientemente as expectativas quanto ao exercício do seu papel de professores.

O conhecimento do mesocontexto dos futuros professores envolve não apenas as concepções pedagógicas, epistemológicas, de avaliação, de aluno, de sociedade e de mundo que a escola apresenta em seu projeto pedagógico, mas, fundamentalmente, a incidência de todas essas concepções no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas e, principalmente, na aprendizagem e na formação dos alunos.

No que concerne especificamente à área de estudo da Educação Física, e, semelhantemente ao âmbito do microcontexto, o conhecimento do mesocontexto dos futuros professores considera as concepções que o projeto pedagógico, os professores (de Educação Física e das demais disciplinas curriculares) e a comunidade escolar apresentam sobre questões como atividades físicas, esportivas, recreativas, culturais e de lazer e sobre questões como educação, saúde, bem-estar e qualidade de vida. Em sua essência, o conhecimento do mesocontexto diz respeito à magnitude da participação de

todas essas concepções no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, bem como na aprendizagem e na formação dos alunos.

O conhecimento do macrocontexto dos futuros professores se refere às condições e aos níveis educacionais, culturais, sociais, econômicos, de qualidade de vida e de acesso à saúde, ao esporte, à cultura e ao lazer da comunidade onde está inserida a escola e onde vivem os alunos e suas famílias. É fundamental que os futuros professores de Educação Física não apenas conheçam tal realidade, mas que a contemplem no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, assim como no convívio com os alunos e com a comunidade escolar. Adicionalmente, é necessário que reflitam sobre a maneira pela qual o aprendizado dos alunos é incorporado no seu estilo de vida, repercute no seu dia a dia e influencia na melhoria da qualidade de vida deles próprios, de suas famílias e de sua comunidade.

Um viés do conhecimento do macrocontexto dos futuros professores de Educação Física vai em direção à sua área de estudo e de docência, de modo a estarem atentos às novidades, às oportunidades e às restrições impostas por ela à sua atuação docente e profissional.

Além disso, uma interpretação ainda mais alargada, e que representa parte significativa do conhecimento do macrocontexto, diz respeito, por exemplo, às dimensões governamentais, institucionais e políticas; às forças sociais, culturais e acadêmicas; aos meios de comunicação social; e às Instituições de Ensino Superior. Todos esses segmentos do macrocontexto influenciam, em maior ou menor medida, no sistema educativo, desde as esferas local e municipal, até as esferas estadual e nacional.

Os futuros professores de Educação Física necessitam não apenas conhecer as peculiaridades de cada um desses três âmbitos do conhecimento do contexto, como também considerá-las cuidadosa e criteriosamente no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas. Espera-se, inclusive, que os estudantes-professores participem, organizem, promovam e se engajem em diferentes iniciativas, atividades e eventos, seja na

área de Educação Física ou na área de outras disciplinas curriculares, seja na escola ou na comunidade.

Percebe-se, pois, que o conhecimento do contexto adquire caráter específico e fundamental na formação dos futuros professores de Educação Física, já que provém do contato, da experiência e da relação direta e concreta com os papéis e as responsabilidades que necessitarão assumir, com a realidade da escola, suas tarefas e suas normas, e com as dinâmicas inerentes à interação dos diferentes atores escolares, sejam eles os alunos, os professores, os coordenadores, os diretores ou os funcionários técnico-administrativos, sejam eles os pais dos alunos.

Quanto maiores forem a proximidade e o conhecimento sobre o contexto de vida dos alunos e de suas comunidades, e sobre o ambiente escolar e de realização das aulas, de mais elementos os futuros professores disporão tanto para planejar e gerir suas práticas pedagógicas quanto para alcançar distintos objetivos, seja da disciplina de Educação Física para com os alunos, seja dos alunos para com as aulas de Educação Física.

O desenvolvimento dos conhecimentos dos futuros professores de Educação Física sobre cada um dos micro, meso e macrocontextos reverterá em benefício dos próprios micro, meso e macrocontextos, qualificando sua atuação docente e profissional e potencializando, conseqüentemente, o alcance dos objetivos educacionais e de formação dos alunos.

Parece inevitável que, na análise isolada de quaisquer desses três âmbitos do conhecimento do contexto, acabem por emergir, também, os outros dois, à medida que todos se relacionam intrinsecamente, se perpassam, interagem continuamente e se complementam para constituir a individualidade do contexto de vida de cada aluno, de cada sala de aula, de cada escola e de cada comunidade. Dita relação fica evidente, ainda, uma vez que as características da comunidade influenciam nos conhecimentos e nas concepções dos alunos, os quais, individual e coletivamente, reverberam esses conhecimentos e essas concepções de volta para a própria comunidade, numa relação recíproca que pode, ou não, ser mediada pela escola e pelos professores.

Há que se reconhecer, ainda, a dificuldade em divisar claramente os diferentes âmbitos do conhecimento do contexto, visto que suas fronteiras muitas vezes se diluem umas nas outras. Exemplo disso são os pais dos alunos, que podem, por um lado, apenas fazer parte da comunidade que circunda a escola, inserindo-se, portanto, mais no macrocontexto e, por outro lado, podem conviver mais proximamente dos professores e do ambiente escolar e, até mesmo, participar da gestão escolar como representantes da comunidade, inserindo-se, portanto, mais no mesocontexto.

Ao anuir a essa realidade, bem como à difícil tarefa de divisar os três âmbitos do conhecimento do contexto, optou-se por considerá-los conjuntamente no processo de coleta de informações desta investigação e na análise e discussão dos seus resultados. Ao mesmo tempo que reconhece a complexidade da relação entre os três âmbitos do conhecimento do contexto, e sua importância no processo de formação inicial dos futuros professores de Educação Física, essa decisão objetivou, também, conferir maior profundidade às reflexões sobre a problemática em questão.

Destaca-se, assim, que a estruturação e o gradativo aperfeiçoamento do conhecimento do contexto proporcionarão ao estudante-professor algumas das condições necessárias para encaminhar consistentemente, durante a sua formação inicial, a construção e o desenvolvimento daquele que é considerado o componente nuclear do conhecimento para a docência: o conhecimento pedagógico do conteúdo. (AMADE-ESCOT, 2000; COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997, 2001; GROSSMAN, 1990; MIZUKAMI, 2004; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1987). A importância da relação entre o conhecimento do contexto e o conhecimento pedagógico do conteúdo é sublinhada por diferentes autores (GRABER, 1995; ROVEGNO, 1994, 1995, 2006, 2008; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002) e sintetizada por Veal e Makinster (1999), quando se referem ao conhecimento pedagógico do conteúdo como sendo a

capacidade de traduzir o conteúdo da matéria de ensino para um diversificado grupo de alunos usando múltiplas estratégias e métodos de ensino e de avaliação, levando em consideração as limitações contextuais, culturais e sociais do ambiente de aprendizagem. (p. 11, tradução nossa).

Esse cenário enaltece o conhecimento do contexto dentro da base de conhecimentos e sua relevância para a estruturação do conhecimento pedagógico do conteúdo e para a formação docente dos futuros professores.

Essas questões, além de nortear a realização desta investigação, também justificam o interesse em analisar a maneira como o conhecimento do contexto de estudantes-professores se constrói e se desenvolve ao longo dos cursos de formação inicial em Educação Física.

Diante disso, o presente estudo se propôs a investigar, justamente, como cada um dos três âmbitos do conhecimento do contexto: o micro, o meso e o macrocontexto, emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, assim como esse conhecimento do contexto participa na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

As proposições da literatura consultada (GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; MENCK, 1995; RAMOS et al., 2007; RINK, 1997; ROVEGNO, 2006; SIEDENTOP, 2002; WHIPPLE, 2002; ZEICHNER, 1993) permitem estabelecer, como hipótese inicial, que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos ingressantes se constrói apoiado, principalmente, no conhecimento do microcontexto, demonstrando relativa dificuldade em contemplar contextos mais amplos, enquanto o conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes distribui sua atenção também entre os conhecimentos dos meso e macrocontextos.

Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos estabelecidos para esta investigação, optou-se pela realização de um estudo de caso qualitativo, com delineamento longitudinal misto (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN; LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/Fucs 286/2009). Do mesmo modo, os responsáveis pela instituição e cada um dos participantes concordaram, por meio da assinatura

do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido, em participar voluntariamente da pesquisa e em disponibilizar suas informações para publicação.

A coleta de informações foi feita com estudantes-professores de um curso de Licenciatura em Educação Física, esse com mais de trinta anos de experiência na realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Para efeito de organização da coleta e da análise das informações, esse programa de formação inicial de professores de Educação Física foi dividido em quatro etapas, com até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e com mais de 75% da carga horária do curso concluído, sendo cada uma dessas etapas representada por uma dupla de estudantes-professores. Os critérios utilizados para a seleção dos participantes foram: ser do gênero feminino, ter nascido entre 1986 e 1990, ter cursado o Ensino Médio em escolas públicas, desde que não fosse na modalidade EJA,¹ e ser detentor da maior experiência acadêmica (melhores notas obtidas nas disciplinas já cursadas e maior número de créditos cursado), a maior experiência esportiva (maior tempo possível de prática esportiva competitiva e/ou participação em competições regionais, nacionais e internacionais) e a maior experiência pedagógica (maior tempo possível de atividade pedagógica autônoma ou como auxiliar em instituições de ensino, públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis ou estabelecimentos congêneres).

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras, com idades entre 18 e 22 anos, divididas por duplas, que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e que possuíam as maiores experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual as estudantes-professoras avançaram, em número de créditos cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes. Ao se alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços inicialmente não representados do período de formação inicial, permitindo o estabelecimento de inferências de evolução de cada um dos grupos e, conseqüentemente, das estudantes-professoras investigadas ao longo do programa de formação.

Como instrumentos para a coleta de informações, foram utilizados uma entrevista inicial, um protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e uma entrevista final.

A entrevista inicial, semiestruturada, era composta por questões abertas que, além de levantar informações sobre a biografia de cada estudante-professora, também buscavam descobrir como cada uma delas interpretava a participação do conhecimento do contexto nas práticas pedagógicas que ministrava. As informações oriundas da entrevista inicial orientaram a estruturação do segundo instrumento de coleta, que visava à obtenção de informações relativamente à intervenção dos futuros professores em diferentes modalidades de práticas pedagógicas.

Denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*, esse instrumento de coleta – composto por questões abertas e fechadas – instigava a reflexão das estudantes-professoras a respeito dos conhecimentos que foram mais requisitados na aula ministrada. A coleta de informações, com a utilização desse instrumento, se estendeu pelos três semestres letivos de realização da investigação, período no qual as estudantes-professoras preenchiam e devolviam, quinzenalmente, um protocolo de autoavaliação para cada uma das práticas pedagógicas ministradas na quinzena, fossem elas para os colegas, para alunos da comunidade na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas de Educação Básica ou, ainda, nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

A entrevista final, também semiestruturada, era composta por questões abertas que levavam as estudantes-professoras a refletir sobre os resultados

obtidos a partir da interpretação e da análise da entrevista inicial e, fundamentalmente, dos protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Após a transcrição e aprovação, pelas participantes, das entrevistas inicial e final, bem como das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, todas as informações foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e analisadas qualitativamente, por meio da triangulação das diferentes fontes de informação entre si e com o referencial teórico. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, dos instrumentos de coleta e dos procedimentos de análise de informações por meio de triangulação, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Apresentação dos resultados

No intuito de considerar todas as práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo durante três semestres letivos, verificou-se variabilidade nas características das práticas pedagógicas efetivamente analisadas, em função do número e do caráter das disciplinas em que cada uma delas se matriculou em cada semestre de realização do estudo; das características, da disponibilidade e da implementação das práticas pedagógicas pelos professores-formadores responsáveis por essas disciplinas; bem como da incidência e das especificidades das práticas pedagógicas extracurriculares de cada estudante-professora.

A tabela 1 resume as características das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras (nomes fictícios) nos três semestres letivos e que, portanto, foram consideradas na presente análise.

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo

Grupos	Estudantes-professoras	Curriculares	Extracurriculares	Total	%
G1 (até 25% do curso)		17	2	19	8,05
	Aline	11	0	11	4,66
	Amanda	6	2	8	3,39
G2 (de 25 a 50% do curso)		30	45	75	31,78
	Bárbara	20	36	56	23,73
	Bianca	10	9	19	8,05
G3 (de 50 a 75% do curso)		26	32	58	24,57
	Camila	22	3	25	10,59
	Carina	4	29	33	13,98
G4 (mais de 75% do curso)		84	0	84	35,60
	Daiana	50	0	50	21,19
	Dalila	34	0	34	14,41
Total de aulas analisadas		157	79	236	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dessas práticas pedagógicas, algumas merecem destaque em virtude de suas peculiaridades e de sua repercussão nos resultados e, por consequência, no encaminhamento da discussão e das inferências apresentadas a seguir.

No grupo G2, é importante atentar não somente para o elevado número de práticas pedagógicas extracurriculares, ministrado especialmente pela estudante-professora Bárbara, como também para o fato de ela ter mais de cinco anos de experiência com o ensino e com o treinamento de equipes na modalidade *natação*. Em contrapartida, as práticas pedagógicas extracurriculares, ministradas pela estudante-professora Carina, do grupo G3, mesmo que também tenham sido em número elevado, apresentaram-se dispersas entre diferentes modalidades esportivas, descaracterizando, portanto, eventual experiência docente extracurricular em uma modalidade esportiva específica.

Situação peculiar foi constatada nas reflexões da estudante-professora Camila, do grupo G3, já que suas maiores referências concentraram-se em torno de questões de indisciplina e de mau comportamento de alguns de seus alunos, durante seus estágios curriculares.

No período de realização da pesquisa, as estudantes-professoras do grupo G4 ministraram somente práticas pedagógicas curriculares; mais especificamente, nos seus respectivos estágios curriculares.

De modo geral, as práticas pedagógicas curriculares de cada um dos quatro grupos investigados podem ser caracterizadas da seguinte maneira: no grupo G1, a maior parte das práticas pedagógicas foi ministrada para os próprios colegas, e somente algumas poucas foram ministradas para alunos da comunidade na própria IES; no grupo G2, observa-se um declínio das práticas pedagógicas ministradas para colegas e um aumento das práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES; no grupo G3, as práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES eram reduzidas à medida que aumentavam as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica (estágios curriculares); e, no grupo G4, as práticas pedagógicas foram ministradas exclusivamente em escolas de Educação Básica (estágios curriculares).

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, por meio do protocolo de autoavaliação, relacionadas às características e à participação do conhecimento do contexto nas práticas pedagógicas ministradas, foram classificadas em três categorias, quer sejam as preocupações no âmbito do macrocontexto, do mesocontexto e do microcontexto, de acordo com o lastro teórico construído a partir das propostas de Cochran et al. (1991), Doyle (1986), Grossman (1990), Ramos et al. (2007), Rink (1997), Shulman (1987), Siedentop (2002) e Zeichner (1993). Partindo das informações gerais relacionadas ao conhecimento do contexto, a distribuição da frequência e a taxa de referência por unidade de prática pedagógica das estudantes-professoras dos quatro grupos, em cada uma das três categorias, estão apresentas no quadro 1.

Grupos	G1	G2	G3	G4	Total
Práticas pedagógicas analisadas (PP)	19	75	58	84	236
Conhecimento do contexto (CX)	10	29	38	31	108
Racio CX/PP	0,53	0,39	0,66	0,37	0,46
Preocupações no âmbito do macrocontexto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Preocupações no âmbito do mesocontexto	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
Preocupações no âmbito do microcontexto	0,53	0,39	0,64	0,36	0,45

Quadro 1: Referências às categorias do conhecimento do contexto por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, e sintetizadas no quadro 1, evidenciam que as preocupações com o microcontexto prevaleceram, sobremaneira, perante as preocupações com o mesocontexto, enquanto as preocupações com o macrocontexto não foram identificadas em suas reflexões nas práticas pedagógicas analisadas.

Quando se compara a evolução das preocupações com o microcontexto, verifica-se relativa oscilação de um grupo para outro, sendo os grupos G1 e G3 aqueles que despontam dos outros dois. No caso das preocupações com o mesocontexto, a disparidade com o microcontexto é explícita, seja nos grupos G1 e G2, em cujas reflexões não foi identificada nenhuma referência a esse âmbito, seja nos grupos G3 e G4, que, mesmo o tendo referenciado, o fizeram em frequência quase insignificante diante do microcontexto.

A exemplo do observado no microcontexto, a taxa de referência por unidade de prática pedagógica, no racio CX/PP do quadro 1, também dá destaque aos grupos G1 e G3 diante dos grupos G2 e G4.

Discussão dos resultados

Ao longo da Educação Básica, os alunos desenvolvem um sistema de crenças e de concepções e um conjunto de conhecimentos elementares a respeito da instituição *escola*, da profissão docente e do papel de professor, além de temas como, por exemplo, educação, ensino, aprendizagem, esporte,

lazer, saúde e qualidade de vida. Todas essas crenças, concepções e conhecimentos são incorporados à base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores, com a qual ingressam na formação inicial em Educação Física. (CALDERHEAD, 1988; CARREIRO DA COSTA, 1996; CARTER, 1990; ENNIS, 1994; INTRATOR, 2006; LEVIN et al., 2009; MARCON et al., 2010; ROVEGNO, 1991; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002). Esses podem ser considerados alguns dos elementos estruturantes do próprio conhecimento do contexto dos estudantes-professores e que dão corpo a cada um dos conhecimentos no âmbito dos micro, meso e macrocontextos.

Apesar de serem importantes para a constituição da identidade docente e profissional dos futuros professores, esses conhecimentos, por terem sido construídos alguns anos antes, ainda estarem desorganizados e serem relativamente incipientes, não oferecem plenas condições de embasar o planejamento e a implementação de suas práticas pedagógicas. Dadas as especificidades que diferenciam o contexto da Educação Básica no qual conviveram como alunos daquele no qual atuarão como professores-estudantes, se faz necessário uma reaproximação e uma releitura desse contexto por parte dos estudantes-professores.

Muitas vezes, por não conviverem na mesma região onde se situa a escola, os estudantes-professores têm dificuldade para compreender a cultura do bairro do qual os alunos fazem parte, o que reforça a necessidade de se apropriarem daquela realidade para poderem intervir adequadamente naquele contexto. Conforme explicam autores como Doyle (1986), Rink (1997), Rovegno (2006), Rovegno e Dolly (2006), Schincariol (2002), Whipple (2002) e Zeichner (1993), é necessário que os futuros professores entendam a realidade de vida e a comunidade de onde vêm os alunos, de modo a compreenderem quais são e como se estruturam as concepções e as concepções equivocadas que os alunos trazem consigo para o ambiente de ensino e aprendizagem.

Em outras situações, a disparidade entre as condições de vida dos estudantes-professores e da comunidade escolar se refere não apenas a regiões geográficas, mas também, por exemplo, a níveis culturais e socioeconômicos, o que destaca ainda mais a importância de que os futuros

professores observem essas questões na sua inserção nos contextos escolar e de vida dos alunos. (DOYLE, 1986; GROSSMAN, 2008; RINK, 1997; ROVEGNO, 2006, 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006; ZEICHNER, 1993). Nesses casos, as características específicas do novo contexto de ensino e aprendizagem impõem desafios peculiares aos estudantes-professores, os quais implicarão, invariavelmente, a readequação dos distintos conhecimentos construídos até então.

É justamente por isso que, ao serem programadas práticas pedagógicas com alunos em idade escolar e, principalmente nos períodos que antecedem os estágios curriculares, os professores-formadores, bem como os próprios programas de formação inicial em Educação Física, normalmente, dedicam grande atenção à leitura da realidade do contexto de estágio, ou de prática pedagógica, por parte dos futuros professores. Ou seja, espera-se que os estudantes-professores obtenham informações específicas daquela comunidade e daquela escola, em particular, e daqueles alunos, em especial.

De fato, essa aproximação com os alunos e com as escolas, agora com o olhar de professores-estudantes, contribui, sobremaneira, para a coleta e análise de informações relevantes e imprescindíveis para o planejamento, a implementação e a gestão das práticas pedagógicas, relativas, justamente, aos micro, meso e macrocontextos que compõem o cenário da premente intervenção docente. Esse momento é importante, ainda, para que os estudantes-professores desmistifiquem algumas de suas tradicionais apreensões a respeito do perfil e das características da escola em que atuarão e tenham atendidas as suas expectativas de saber *quem* e *como* são os alunos, de modo a se ampliarem as possibilidades de sucesso de sua intervenção docente naquela realidade.

Todas essas preocupações dos professores-formadores e dos programas de formação se justificam, portanto, pelo reconhecimento da necessidade de que a realidade dos micro, meso e macrocontextos seja conhecida, assimilada e absorvida pelos estudantes-professores, de tal maneira que se alcance o principal objetivo com todo esse processo: as efetivas consideração e incorporação desses três âmbitos do conhecimento do

contexto no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, bem como no convívio com os alunos e as comunidades escolar e extraescolar.

Na presente investigação, percebeu-se que as estudantes-professoras dos quatro grupos pesquisados, de fato, reconhecem a importância e a necessidade de se apropriarem da realidade do contexto onde atuarão. Exemplo disso está em um dos depoimentos de Camila, quando explica:

Esta foi a minha primeira experiência em dar aula na escola. No início foi bem difícil, por vários fatores: ansiedade, nervosismo, não conhecer muito bem os alunos, a escola e não ter observado nenhuma aula prática de Educação Física, pois choveu em todas as observações feitas. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

De qualquer modo, a atenção das estudantes-professoras investigadas, expressadas em suas reflexões sobre as práticas pedagógicas, esteve voltada, prioritariamente, ao microcontexto. Por representarem diferentes etapas do programa de formação inicial em Educação Física e terem diferentes níveis de experiência acadêmica e pedagógica, se supunha que a característica dessa atenção teria diferentes conotações entre os quatro grupos pesquisados. Todavia, os dados e as informações analisadas revelaram mais similaridades do que diferenças entre os enfoques das reflexões dos quatro grupos.

Durante suas práticas pedagógicas, as integrantes do grupo G3 foram as que fizeram mais referência ao microcontexto. Como a estudante-professora Camila necessitava dedicar especial atenção para a solução dos problemas de indisciplina e de mau comportamento dos seus alunos, suas reflexões, frequentemente, se direcionaram para o ambiente da sala de aula, para a relação dela com os alunos e dos próprios alunos entre si. Segundo ela,

alguns alunos se [agridem verbalmente], se empurram e não obedecem muito as instruções da professora. Continuo tendo dificuldade em 'controlar' alguns alunos no que diz respeito a suas atitudes [...]. Alguns alunos se negaram a fazer os exercícios com determinados colegas. Ao final, para que a aula continuasse, tive que separá-los como que eles queriam. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

Defrontar-se com situações de indisciplina e de mau comportamento dos alunos e buscar soluções exclusivamente no microcontexto da sala de aula e dos alunos, como demonstraram as reflexões de Camila, sugerem falta de conhecimentos mais aprofundados e melhor estruturados no que tange aos meso e macrocontextos. A consideração exclusiva do microcontexto por parte de Camila é compreensível, também, pelo fato de ainda não ter tido oportunidade de enfrentar e de resolver situações-problema mais complexas, em situações reais de ensino e aprendizagem. Mesmo assim, e por se aproximar dos estágios curriculares, esperava-se que as estudantes-professoras já tivessem adquirido condições de, pelo menos, discernir os encaminhamentos possíveis para solucioná-las.

Em seus estudos, Doyle (1986) aborda especificamente essa questão da organização e da gestão da sala de aula, em função das exigências impostas aos professores pela indisciplina e mau comportamento dos alunos. O autor conclui que, de fato, em turmas compostas por alunos que não têm habilidade ou inclinação para participar, os professores são obrigados a despende uma quantidade considerável de tempo e de energia para estabelecer algum nível de ordem na sala de aula, desviando a atenção de outras questões, como por exemplo, aquelas relativas ao conteúdo da matéria de ensino.

Pelo que se pôde constatar, esse é o caso da estudante-professora Camila. Além disso, ela parece não ter considerado, também, o potencial implícito nas informações oriundas dos meso e macrocontextos para a gestão e a solução da indisciplina e do mau comportamento dos alunos, uma vez que não foram identificadas referências nesse sentido em suas reflexões.

Não fossem as situações-problema enfrentadas por Camila, acredita-se que a tônica de suas reflexões se pareceria com aquela observada nas reflexões da estudante-professora Carina, que não foram tão intensamente centradas no microcontexto. Dessa maneira, o grupo G3 teria um nível de preocupação com esse âmbito do conhecimento do contexto semelhante àquele verificado no grupo G4.

Diante disso e, paralelamente às abordagens de Doyle (1986), Whipple (2002), Wright (1999) e Zeichner (1993), pode-se inferir que, dada a superficialidade do contato dos estudantes-professores com situações reais de ensino e aprendizagem ao longo dos programas de formação inicial em Educação Física, principalmente nas próprias escolas de Educação Básica, situações-problema pontuais, que demandem grande atenção durante suas práticas pedagógicas, têm potencial para desviar sua atenção e fazer com que passem a não utilizar outros conhecimentos importantes de sua base de conhecimentos.

Caso os estudantes-professores enfrentem situações dessa natureza em suas práticas pedagógicas e, fundamentalmente em seus estágios curriculares, é possível admitir que sua formação docente fique fortalecida, por exemplo, no que concerne à solução de dilemas e de situações-problema relacionados à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos. Concomitantemente, e tal como o fizeram Rink (1997), Whipple (2002) e Zeichner (1993) em seus estudos, questionam-se as consequências para a formação docente dos estudantes-professores se eles forem expostos a práticas pedagógicas com apenas um caráter, ou que se desenvolvam em contextos muito semelhantes, e não tiverem oportunidade de enfrentar dilemas e situações-problema com outras demandas, como, por exemplo, dificuldades de aprendizagem dos alunos. Entende-se, por isso, que cenários restritivos como esse reduzem as chances de que os demais integrantes da base de conhecimentos para o ensino sejam convocados a participar do planejamento e da gestão das práticas pedagógicas, limitando, consequentemente, as possibilidades de evolução do conhecimento do contexto dos futuros professores durante os programas de formação inicial.

Na comparação com os outros três grupos, as integrantes do grupo G4 foram as que fizeram menos referências ao conhecimento do microcontexto. Esses achados sugerem relativa influência das experiências acadêmicas e pedagógicas, curriculares e extracurriculares vivenciadas anteriormente, as quais permitiriam às estudantes-professoras aprimorar sua percepção seletiva para identificar, buscar a solução e referenciar os dilemas e as situações-

problema que realmente careciam de atenção. Em outras palavras, ao aprofundar os demais integrantes de sua base de conhecimentos e corroborando a abordagem de Rink (1997) sobre o conhecimento do contexto de estudantes e de professores de Educação Física com diferentes níveis de experiência, acredita-se que as estudantes-professoras tenham adquirido condições de direcionar conscientemente o foco de sua atenção, desviando-o do microcontexto, como observado nos outros três grupos, e o distribuindo entre os conhecimentos dos alunos, do conteúdo e pedagógico geral.

Conforme referido anteriormente, as integrantes do grupo G2, principalmente a estudante-professora Bárbara, possuem destacada experiência pedagógica extracurricular, e, durante a realização da pesquisa, suas práticas pedagógicas foram ministradas para alunos que já conheciam e em contextos que lhes eram familiares. Tal realidade possibilitaria a ampliação de seus horizontes de atuação nas práticas pedagógicas, onde poderiam buscar objetivos mais amplos, que extrapolassem o simples contato direto com os alunos nas situações de ensino e aprendizagem e alcançassem, inclusive, os meso e macrocontextos. Essa é, em rigor, a direção para onde se encaminham as proposições de Doyle (1986), Rink (1997) e Zeichner (1993) sobre a evolução do conhecimento do contexto dos futuros professores.

Essas podem ser, portanto, algumas das explicações para o baixo número de referências ao microcontexto na comparação com dois grupos adjacentes G1 e G3. Não fossem suas experiências pedagógicas extracurriculares, acredita-se que as reflexões das integrantes do grupo G2 espelhariam maiores preocupações com o microcontexto, já que, possivelmente, necessitariam explorar novos ambientes e interagir com alunos desconhecidos. Nesse viés, é possível admitir que os índices de referência ao microcontexto seriam maiores e se aproximariam, por exemplo, daqueles identificados no grupo G1.

No caso específico do grupo G1, tomam-se como naturais as preocupações das estudantes-professoras com o microcontexto da sala de aula e dos alunos, mesmo sendo esses representados, respectivamente, pelas instalações da própria IES e por seus colegas. Alguns dos relatos das

integrantes do grupo G1 exemplificam essas questões: “Por ter muitos alunos na piscina, alguns se chocaram, até os professores (estudantes-professores) da raia entrarem em um acordo quanto à movimentação [dos alunos] dentro da água.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). “Os colegas estavam com frio e demoraram um pouco para participar ativamente da aula.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). Como estão se iniciando na docência, é concebível que o foco principal de seu fazer esteja voltado para o contexto mais próximo delas, aquele que se sobressai no cenário da prática pedagógica descortinado diante de si e que pode, positiva ou negativamente, influenciar na sua frágil autopercepção de competência docente. Além disso, e dadas as suas especificidades, é evidente que práticas pedagógicas ministradas para colegas, na própria IES, inviabilizam o surgimento de questões inerentes aos meso e macrocontextos.

As constatações apresentadas evidenciam que as maiores preocupações das estudantes-professoras, independentemente do período do programa de formação inicial em que estejam, não se referem às relações e às influências da escola e da comunidade na aprendizagem dos alunos. Ao invés disso, as principais preocupações das participantes da pesquisa estiveram relacionadas, essencialmente, às implicações de sua intervenção docente direta com os alunos e ao alcance dos objetivos estabelecidos para sua prática pedagógica.

Mesmo que as estudantes-professoras dos quatro grupos pesquisados tenham voltado sua atenção exclusivamente para o microcontexto, isso não significa que elas tenham alcançado os propósitos desse âmbito do conhecimento do contexto. Inicialmente, a constatação de que esse foi seu foco principal remeteria a uma interpretação de que estivessem atentas e considerando as especificidades inerentes ao ambiente aberto, complexo, dinâmico e multifacetado da sala de aula, bem como os conhecimentos e as concepções dos alunos e os reflexos desses no seu processo de aprendizado.

Contudo, essa não foi a temática predominante nas reflexões das estudantes-professoras, e mesmo se reportando ao contexto da sala de aula, o foco de suas atenções foi outro. Observou-se que as estudantes-professoras

buscam, sim, informações sobre os alunos, quem são eles e quais são os seus conhecimentos, mas não necessariamente com o objetivo de, a partir dessas informações, contemplar, em suas práticas pedagógicas, as características, as concepções, os anseios e as necessidades dos alunos. As supostas preocupações com o microcontexto da sala de aula e dos alunos parecem mascarar a realidade de que, na verdade, as preocupações mais genuínas das estudantes-professoras são consigo mesmas e com o resultado da comparação do seu próprio nível de conhecimento sobre o conteúdo da matéria de ensino com aquele que os alunos têm. Alguns fragmentos das reflexões das estudantes-professoras refletem essas preocupações: “A aula de hoje foi boa devido a minha atuação como professora.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Com o passar das experiências eu fico mais preparada para contornar as circunstâncias das aulas [...], tenho mais autoridade e desenvoltura perante os alunos.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila). “Fiz correções nos exercícios dos alunos [...]. Já estou mais confiante [...]. Já me sinto mais segura [...]. Comecei a ministrar a aula sozinha.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Daiana).

O microcontexto – prioritariamente referido pelas estudantes-professoras – não esteve ligado, portanto, nem à organização e à gestão da sala de aula, nem aos próprios alunos, mas às condições disponíveis para a realização das práticas pedagógicas. Uma evidência disso é a constatação de que, invariavelmente, as reflexões das estudantes-professoras remetiam ao espaço físico e à infraestrutura, bem como à quantidade e à qualidade dos recursos materiais a elas disponibilizados para ministrarem suas aulas: “A aula foi boa pelo local [...], pela quadra e materiais adequados.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Na aula de hoje o barulho da fábrica e de caminhões passando interferiu um pouco, pois tinha que falar muito alto e às vezes não me ouviam direito.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca).

Algumas vezes, as estudantes-professoras se reportaram às influências que, por exemplo, estímulos ou observadores externos como professores, alunos de outras turmas e pais dos alunos exerciam sobre a

motivação dos alunos para participarem e se envolverem nas estratégias propostas, bem como sobre o bom andamento das situações de ensino e aprendizagem, com base em suas expectativas iniciais. Essas questões podem ser observadas nos seguintes trechos de suas reflexões: “A aula foi boa pela motivação apresentada pelas alunas quando há torcida ou pessoas assistindo.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “Alguns alunos ficaram prestando mais atenção no outro grupo do que na nossa aula, apesar de ser o mesmo plano de aula e elas saberem disso.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila). À primeira vista, essas evidências corroborariam as proposições de Doyle (1986). Entretanto, a tônica identificada nas reflexões das estudantes-professoras investigadas, no que respeita aos observadores externos e às condições de infraestrutura e aos materiais, remete a preocupações com os próprios sentimentos de insegurança ao ministrar a prática pedagógica, e a repercussão disso para elas mesmas, e não, propriamente, para o processo de organização e gestão da sala de aula ou de aprendizagem e formação dos alunos.

Outros elementos encontrados em suas reflexões e que podem sugerir algum vínculo com o microcontexto, mesmo que distante da proposta defendida pela literatura consultada, é quanto aos fatores climáticos e sua influência para que a prática pedagógica se realizasse, ou não, conforme o planejado: “A aula de hoje foi melhor que as anteriores porque, além do tempo bom (lembrando: trabalho ao ar livre), as alunas estavam bem dispostas.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “Havia muito barulho por causa da chuva, e eu não conseguia explicar.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Para as estudantes-professoras, parece que o microcontexto diz respeito mais aos fatores climáticos, estruturais e logísticos das situações de ensino e aprendizagem, mais à infraestrutura, ao espaço físico e aos recursos materiais disponíveis para a realização das práticas pedagógicas, o que faz eco às conclusões dos estudos de Rink (1997) e Whipple (2002), e menos aos processos de organização e de gestão da sala de aula; às características, aos interesses, às necessidades e à realidade de vida dos seus alunos, e à

maneira como esses fatores influenciam em seu aprendizado, o que contraria as proposições dos autores. (DOYLE, 1986; RINK, 1997; WHIPPLE, 2002).

Um indício de exceção é encontrado na fala de Camila, quando parece relacionar os próprios fatores climáticos com o microcontexto de suas aulas e com o mesocontexto da escola: “No decorrer das aulas fui obrigada a alterar o cronograma várias vezes, assim como alterar os planos de aula, ou por motivo climático, ou por algum evento escolar.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila).

Mesmo que, na comparação com os demais grupos, as concluintes tenham demonstrado relativa criticidade em suas reflexões, bem como indícios de maior preocupação com a gestão da sala de aula e consideração pelos alunos e suas características, concepções, interesses e necessidades, a pouca força de seus argumentos e os escassos registros identificados em suas práticas pedagógicas impossibilitaram a confirmação de seu real apreço por essas questões.

Nas reflexões das integrantes dos quatro grupos foi difícil identificar, portanto, sinais que remetessem suas preocupações com o microcontexto em direção à organização e à gestão da sala de aula e à valorização da realidade de vida e sua influência no processo de aprendizado dos alunos. Dita valorização é, ao contrário desses achados, marcadamente apregoada pela literatura consultada. (DOYLE, 1986; GRABER, 1995; GROSSMAN, 2008; RINK, 1997; ROVEGNO, 1994, 1995, 2006, 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002; ZEICHNER, 1993).

Estabelecendo um paralelo entre as inferências dos resultados dos quatro grupos, se observa que as preocupações das estudantes-professoras com o microcontexto, ao longo do curso, se distribuíram de modo a traçar uma linha que, apesar de sinuosa, decresce continuamente, desde o grupo G1 até o grupo G4. Por essa razão, acredita-se que o programa de formação inicial estaria oferecendo condições para que as estudantes-professoras, ao longo do curso, passassem a melhor gerir as situações de ensino e aprendizagem, conseguindo distribuir sua atenção por diferentes dilemas e situações-problema. A redução das preocupações com o microcontexto abriria espaço,

inclusive, para que, ao longo do curso, as estudantes-professoras passassem a aguçar suas percepções para os meso e macrocontextos que circundam a aprendizagem, assim como sugerem os resultados das investigações de Schincariol (2002) e Whipple (2002) com futuros professores de Educação Física.

Contudo e, apesar do suposto decréscimo identificado no nível de preocupação com o microcontexto ao longo do curso, as reflexões das participantes desta investigação não evidenciaram, necessariamente, acréscimo nas preocupações com os meso e macrocontextos. Os dados coletados demonstraram que esses dois âmbitos do conhecimento do contexto, além de não terem sido referenciados pelas ingressantes no curso, também não foram considerados pelas concluintes em suas práticas pedagógicas. Ou seja, mesmo reconhecendo a necessidade de considerar os meso e macrocontextos no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, as estudantes-professoras do grupo G4 não os mencionaram em suas reflexões, sugerindo que não tenham sido efetivamente utilizados por elas em seus estágios curriculares. A não consideração, por parte das estudantes-professoras, dos meso e macrocontextos demonstra que elas não utilizam essas informações nem para planejar, nem para implementar e gerir suas práticas pedagógicas.

Com isso, além de não considerarem os meso e macrocontextos, as integrantes dos quatro grupos também não demonstram grandes preocupações com as implicações do seu papel de professoras e das suas estratégias de ensino e aprendizagem no cotidiano dos alunos, com a maneira pela qual os novos conhecimentos são concebidos por eles e, em última instância, com os possíveis impactos na vida individual, familiar ou social dos alunos.

Essas constatações são respaldadas pelos estudos de Zeichner (1993), quando afirma que, “por terem tendência a trabalhar com um professor de cada vez, numa sala de aula isolada”, os estudantes-professores “ficam com a idéia de que o ensino é uma atividade solitária”, e se inserem “nas salas de aula como se o resto da escola não existisse”. (p. 59). Nesse caso, a ênfase da formação inicial de professores “somente à instrução de crianças numa sala de

aula não prepara os professores para a série de responsabilidades e para os papéis de chefia que irão desempenhar”. (ZEICHNER, 1993, p. 60). De acordo com esse autor, apesar de alguns programas de formação inicial tentarem “acabar com este isolamento e incentivar o ‘ensino em pares’ ou a ‘supervisão mútua entre alunos-mestres’”, muito poucas dessas propostas expandem a prática pedagógica dos futuros professores “para além do domínio da sala de aula, com vistas a incluir uma atenção especial à escola e à comunidade”. (ZEICHNER, 1993, p. 60).

No planejamento, na implementação e na gestão das situações de ensino e aprendizagem, as estudantes-professoras da presente investigação parecem não atribuir importância nem à realidade de vida dos alunos, às suas concepções e aos seus conhecimentos, nem às peculiaridades da escola e da comunidade em que estão inseridos, como salientado por Zeichner (1993). Isso leva a crer que uma mesma prática pedagógica, estruturada a partir de determinado objetivo e com estratégias pedagógicas específicas, poderia ser implementada em qualquer escola, com quaisquer alunos e em qualquer contexto de ensino e aprendizagem.

Assim como Zeichner (1993), Rovegno (2008) também reflete sobre essas questões na realidade norte-americana, quando explica que,

provavelmente, a principal dificuldade encontrada pelos programas de formação inicial de professores seja a de como modificar as crenças de estudantes-professores que têm atitudes e posturas sexistas, racistas e homofóbicas; são preconceituosos com pessoas com sobrepeso; e estão interessados em trabalhar somente com bons atletas e em programas que envolvam apenas alunos sem qualquer deficiência. (p. 89, tradução nossa).

Nesses casos, é provável que os futuros professores idealizem características, interesses e necessidades dos seus alunos a partir de padrões estereotipados de motivação, envolvimento, habilidade e rendimento, os quais condicionam o planejamento, a implementação e a gestão de suas práticas pedagógicas, independentemente das especificidades dos micro, meso e macrocontextos.

A dificuldade identificada nas estudantes-professoras de refletir sobre os meso e macrocontextos fica evidente, também, na análise das práticas

pedagógicas ministradas para os próprios colegas. Dadas as suas particularidades, e principalmente o seu distanciamento da realidade da Educação Básica, é compreensível que práticas pedagógicas com essas características imponham grandes barreiras à manifestação de preocupações com tais contextos.

Essas questões também podem ser observadas, até determinado ponto, nas práticas pedagógicas ministradas para alunos em idade escolar na IES, à medida que reproduzem, de maneira muito limitada, apenas uma pequena parcela da realidade da Educação Básica, o que inviabiliza a plena manifestação dos meso e macrocontextos.

Por outra parte, tanto os estágios curriculares e as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica quanto as práticas pedagógicas extracurriculares possibilitariam uma maior aproximação com a realidade educacional, aumentando as chances de os estudantes-professores encontrarem situações envolvendo os meso e macrocontextos.

Todavia, mesmo nas práticas pedagógicas que ministraram para alunos nas escolas, as estudantes-professoras tiveram dificuldades para interpretar sua aula e seu papel de professoras-estudantes num contexto mais amplo, em situação real de trabalho e de seu futuro campo de atuação profissional, relacionadas aos meso e macrocontextos. Suas preocupações continuavam concentradas, quase exclusivamente, no microcontexto da sala de aula, o que pode revelar, inclusive, limitações dos seus respectivos percursos formativos.

De modo geral, e conforme apontado por Mondéjar e Álvarez (2005), as estudantes-professoras investigadas parecem ter problemas mais urgentes para resolver quando ministram suas práticas pedagógicas e seus estágios curriculares, como, por exemplo, o aumento do nível de autopercepção de competência pela conquista da autonomia e da confiança, do respeito e do reconhecimento dos alunos. Apesar de implícitas, essas preocupações foram recorrentes nas reflexões das estudantes-professoras dos quatro grupos investigados, o que pode impedi-las de desviar o olhar para fora do

microcontexto da própria aula e lançá-lo para o mesocontexto da escola e, principalmente, para o macrocontexto da comunidade.

Como agravante, as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica, anteriormente aos estágios curriculares, impossibilitam a continuidade do contato dos estudantes-professores com o contexto escolar, já que se resumem a alguns poucos e isolados encontros com os alunos. Por essa razão, tais práticas pedagógicas dificultam a detecção de dilemas e de situações-problema exteriores à sala de aula e inviabilizam, por consequência, a proposição e a implementação de situações de ensino e aprendizagem que contemplem os âmbitos do meso e do macrocontexto. É nessa direção para onde também apontam os estudos de Zeichner (1993).

Por ampliarem o período de contato com a escola, com os alunos e com a realidade de vida deles, os estágios curriculares teriam, em princípio, potencial para clarificar as percepções e as reflexões das estudantes-professoras no sentido dos meso e macrocontextos. Contudo, os dados e as informações analisadas nesta investigação sugerem que a construção dessa rede de relações entre as estudantes-professoras, os alunos, a escola e a comunidade, durante os estágios curriculares, seja inibida por utilizar laços frágeis constituídos por sentimentos de insegurança e por conhecimentos ainda incipientes. Em outras palavras, ainda que os estágios curriculares tenham a responsabilidade de articular teoria e prática, percebe-se que eles não têm dado conta dessa tarefa.

Essa constatação permite inferir, pois, que o conhecimento do contexto, fundamentalmente nos seus âmbitos meso e macro, participa superficialmente da rotina acadêmica das estudantes-professoras, independentemente das modalidades de práticas pedagógicas que elas ministram ou das etapas do programa de formação inicial em Educação Física em que se encontrem. Tal inferência contrasta as proposições da literatura consultada (DOYLE, 1986; GRABER, 1995; GROSSMAN, 2008; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RINK, 1997; ROVEGNO, 2006, 2008; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002; WRIGHT, 1999; ZEICHNER, 1993), que ressaltam a importância de os estudantes-professores conhecerem detalhadamente o

contexto de realização de suas práticas pedagógicas e de seus estágios curriculares, considerando-os e os incorporando no planejamento, na implementação e na gestão das situações de ensino e aprendizagem.

Além disso, os programas de formação e a própria literatura parecem não focar direta e especificamente o conhecimento do contexto, na formação inicial de professores de Educação Física, sob a perspectiva de ser ele um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino e de contribuir para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Refletindo sobre a inserção do conhecimento do contexto nos programas de formação inicial de professores, Rink (1997) e Rovegno (2006, 2008) chamam a atenção para a necessidade de se analisar a maneira pela qual os projetos pedagógicos dos cursos contemplam o ensino da Educação Física para alunos em diferentes idades; promovem a melhora do ensino, do prazer, da motivação e da participação dos alunos em programas de atividades físicas, esportivas e de lazer, dentro e fora da escola; e consideram as perspectivas dos alunos, o que eles avaliam como significativo e estimulante ou como pouco significativo e muito desestimulante.

A literatura, por sua vez, não disponibiliza maior detalhamento quanto à importância e ao papel desempenhado pelo conhecimento do contexto na formação inicial dos futuros professores, na sua interpretação como um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino. Conforme explicam O'Sullivan e Doutis (1994) e Zeichner (1993), a investigação sobre o ensino ignora, no sentido mais abrangente do termo, os contextos político e social no qual os professores atuam e no qual ensinam as crianças, seja dentro, seja fora da sala de aula. A análise das revisões de Abell et al. (2009) e de Van et al. (2001) também permite concluir que o peso exercido pelo conhecimento do contexto, seja como mais um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino, seja para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, é muito inferior àquele exercido, por exemplo, pelo conhecimento do conteúdo.

Em sua crítica sobre a falta de objetividade da literatura na abordagem dessas questões contextuais, bem como sobre as bases que sustentam os

programas de formação de professores, Grossman e McDonald (2008) explicam que,

embora não sejam recentes os argumentos de que os programas de formação de professores necessitam ser concebidos de maneira contextualizada, são escassas as investigações que analisam a formação inicial sob esse ponto de vista. No campo da formação de professores, são relativamente poucas as pesquisas que têm investigado a maneira pela qual os contextos mais amplos, relativos às políticas educacionais, às características das escolas de Educação Básica e às demandas do mercado de trabalho se inter-relacionam e se inserem nos contextos específicos das IES para arquitetar os projetos de curso dos programas de formação de professores. A restrita consideração de tais fatores contextuais tornou difícil tanto para os programas de formação reunir seus elementos estruturantes quanto para os educadores e legisladores extrapolar questões relativas unicamente às demandas locais. (p. 194, tradução nossa).

Mesmo reconhecendo alguns indícios de avanço nesse sentido, Ball e Forzani (2009), Rink (1997) e Rovegno (2006, 2008) também advertem para a necessidade de se conhecer, pormenorizadamente, como todas essas relações acontecem e como incidem na formação dos futuros professores, na atuação docente dos professores e no aprendizado e na formação dos alunos da Educação Básica.

Por não ser considerado e analisado em profundidade, nem pelos programas de formação inicial em Educação Física, nem pela literatura, Schincariol (2002) afirma que “não é de se estranhar que o desenvolvimento do conhecimento do contexto não faça parte das prioridades dos programas de formação inicial para a formação docente dos futuros professores”. (p. 258, tradução nossa). Essas constituem, portanto, justificativas plausíveis para a dificuldade encontrada pelas futuras professoras, na presente investigação, de considerar o conhecimento do contexto, nos âmbitos meso e macro, nas diferentes instâncias de suas práticas pedagógicas e de seus estágios curriculares.

Mesmo diante dessas evidências, há que se destacar que o conhecimento do contexto desempenha papel fundamental no processo de formação inicial dos futuros professores de Educação Física, uma vez que é inerente ao e representa a consolidação da proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo, por estruturar o cenário que viabiliza a catálise dos

demais integrantes da base de conhecimentos, nomeadamente, os conhecimentos dos alunos, do conteúdo e pedagógico geral. Nessa perspectiva, o conhecimento do contexto não é considerado um fim, mas um meio para que os programas de formação inicial alcancem a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente dos futuros professores de Educação Física.

De fato, parece que a efetiva evolução do conhecimento do contexto dos futuros professores somente ocorrerá quando puderem explorar e interagir diretamente com o contexto, convivendo diuturnamente e durante um período prolongado, com os microcontextos, quer da sala de aula, sua organização e gestão, quer dos alunos, suas características, concepções, interesses e necessidades; com o mesocontexto da escola e dos demais professores, suas concepções, crenças e conhecimentos; e com o macrocontexto da comunidade, a inter-relação e as possibilidades de a comunidade participar do contexto escolar e vice-versa.

Dada a dificuldade de montar esse cenário e de alcançar todos esses objetivos dentro do período de realização do curso, pode-se inferir, inclusive, que a verdadeira evolução do conhecimento do contexto dos futuros professores não se dê no interior dos programas de formação inicial em Educação Física. As possibilidades de desenvolvimento desse conhecimento somente seriam conseguidas, efetivamente, depois que os estudantes-professores concluíssem sua formação inicial e se inserissem, como professores de Educação Física, em escolas de Educação Básica.

Essas ilações não retiram os programas de formação inicial em Educação Física do centro do processo, não os eximem da responsabilidade de planejar e de implementar, ao longo de todo o curso e não somente nos estágios curriculares, diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Conforme destacam autores como Behets e Vergauwen (2006), Doyle (1986), Grossman (2008), Metzler et al. (2000), O' Sullivan e Doutis (1994), Rink (1997), Rovegno (2006, 2008), Schincariol (2002), Whipple (2002) e Zeichner (1993), é necessário que os programas de formação inicial levem os futuros professores a um esclarecimento sobre a maneira pela qual a complexidade

das estruturas sociais incide no processo de aprendizagem dos alunos, bem como sobre a natureza contextual que divisa as várias instâncias de ensino da Educação Física, como, por exemplo, escolas na cidade, na periferia e na zona rural, escolas públicas e privadas, Educação Infantil e Ensino Médio.

Estudos recentes (GROSSMAN; MCDONALD, 2008; JENKINS; VEAL, 2002; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; ROVEGNO, 2006; WHIPPLE, 2002; WIEGAND et al., 2004; ZEICHNER, 2010) dão conta, ainda, de que essa é a direção para onde a investigação relacionada à formação inicial de professores tende a caminhar rapidamente. Para os autores, a investigação nessa área estreitará fortemente a conexão entre a formação inicial de professores nas IES e a atuação dos professores na Educação Básica, e subsidiará a ampliação das possibilidades de construção e de desenvolvimento do conhecimento do contexto dos futuros professores dentro dos próprios programas de formação inicial.

Os programas de formação inicial em Educação Física necessitam, portanto, reconhecer a importância do conhecimento do contexto no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, abordá-lo em diferentes disciplinas, sob vários ângulos e por meio de distintas estratégias e, efetivamente, não apenas trazer os alunos em idade escolar para a IES, mas e fundamentalmente, levar os estudantes-professores para dentro de escolas de Educação Básica desde o início do curso.

Assim, serão potencialmente ampliadas a valorização do conhecimento do contexto dentro da base de conhecimentos para o ensino e o peso de sua influência no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Considerações finais

A hipótese inicial de que estudantes-professores pertencentes às primeiras etapas do programa de formação inicial em Educação Física teriam maiores preocupações com o microcontexto, demonstrando relativa dificuldade em visualizar contextos mais amplos, enquanto estudantes-professores em fim de curso passariam a voltar sua atenção também para os meso e

macrocontextos, não foi confirmada nesta investigação. As evidências demonstraram que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representem, parecem ignorar os contextos escolar e de vida dos alunos, justamente pela grande atenção dedicada ao microcontexto no qual se desenvolvem suas práticas docentes, na sua relação direta com os alunos e nos resultados imediatos de suas intervenções pedagógicas.

Concomitantemente e, corroborando essas constatações, esta investigação também não identificou participação incisiva do conhecimento do contexto, nos âmbitos meso e macro, no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo da formação inicial em Educação Física. Uma clara exceção a essa regra são os momentos que antecedem à realização das práticas pedagógicas e dos estágios curriculares, quando conhecer o contexto se torna prioridade para os estudantes-professores e também para os professores-formadores. Nesses dois casos, relativamente restritos a etapas específicas do programa de formação, foram identificados, mesmo que de maneira indireta e muito limitada, alguns indícios de preocupação com os meso e macrocontextos, seja no planejamento, na implementação, seja na gestão das situações de ensino e aprendizagem.

As ilações feitas a partir dos resultados desta investigação levam a crer que o conhecimento do contexto, apesar de sua importância, não é claramente contemplado como um objetivo para a formação inicial dos futuros professores de Educação Física, seja pela literatura da área, seja pelos próprios programas de formação.

Mesmo que a construção dos conhecimentos docentes dos futuros professores seja de longo prazo e por meio de uma complexa e diversificada rede de experiências e de situações de ensino e aprendizagem, tornar-se capaz de demonstrar determinado conhecimento em um contexto específico não significa, necessariamente, possuir as mesmas habilidades para demonstrá-lo em outro contexto, com outras características. Ou seja, a transposição de preocupações voltadas exclusivamente ao microcontexto para preocupações mais amplas, relacionadas aos meso e macrocontextos, não

constitui processo simples, nem que ocorra naturalmente. A presente investigação demonstrou que, por sua própria conta, os estudantes-professores apresentam grandes dificuldades para alcançar essa transposição, requerendo, pois, a intervenção cuidadosa, qualificada e incisiva dos professores-formadores.

Os futuros professores de Educação Física somente poderão atentar *para*, refletir *sobre* e considerar os seus conhecimentos do contexto por meio de diversificadas estratégias que, desenvolvidas ao longo da formação inicial, lhes ofereçam a oportunidade de se aproximar, conhecer, analisar, questionar e interagir com os contextos educacional e de vida dos alunos. São exemplos dessas estratégias as distintas modalidades de práticas pedagógicas, as quais são planejadas e ministradas *para* os colegas e, fundamentalmente, *para* alunos em idade escolar; planejadas, discutidas e refletidas *com* os colegas e *com* os professores-formadores; e realizadas *na* IES e *em* escolas de Educação Básica.

Acima de tudo, é necessário que os professores-formadores, ao longo de toda a formação inicial, estabeleçam mecanismos para estimular a reflexão, a sensibilidade e a criticidade dos estudantes-professores a respeito da influência dos meso e macrocontextos no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, na sua interação com os alunos e, principalmente, na aprendizagem e na formação dos próprios alunos.

Em síntese, acredita-se que, desse modo, serão ampliadas as possibilidades de que os programas de formação inicial aperfeiçoem o processo de construção e de desenvolvimento do conhecimento do contexto e, conseqüentemente, do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física, qualificando, assim, sua formação acadêmica, docente e profissional.

Referências

ABELL, S. K.; ROGERS, M. A. P.; HANUSCIN, D. L.; LEE, M. H.; GAGNON, M. J. Preparing the next generation of science teacher educators: a model for developing PCK for teaching science teachers. **Journal of Science Teacher**

Education, v. 20, p. 77-93, 2009. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/a1j4p781335r2548/fulltext.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2010.

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

BALL, D. L.; FORZANI, F. M. The work of teaching and the challenge for teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 60, n. 5, p. 497-512, 2009. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A211554786&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 10 set. 2010.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CARREIRO DA COSTA, F. Formação de professores: Objectivos, conteúdos e estratégias. In: CARREIRO DA COSTA, F.; CARVALHO, L. M.; ONOFRE, M. S.; DINIZ, J. A.; PESTANA, C. (Org.). **Formação de professores em Educação Física**: Concepções, investigação, prática. Lisboa: Edições FMH, 1996. p. 9-36.

CARTER, K. Teachers knowledge and learning to teach. In: SIKULA, R. H. M. H. J. (Org.). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York: MacMillan, 1990. p. 291-310.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROK, M. (Org.). **Handbook of research on teaching**. New York: MacMillan Publishing Company, 1986. p. 392-431.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções**. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education**. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P. Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 59, n. 1, p. 10-24, 2008. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A173463292&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

INTRATOR, S. M. Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 232-240, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631455&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

LEVIN, D. M.; HAMMER, D.; COFFEY, J. E. Novice teachers' attention to student thinking. **Journal of Teacher Education**, v. 60, n. 2, p. 142-155, 2009. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A195261845&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MCCAUGHTRY, N.; ROVEGNO, I. Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 4, p. 355-368, July, 2003.

MENCK, P. Didactics as construction of content. **Journal of Curriculum Studies**, v. 27, n. 4, p. 353-371, 1995.

METZLER, M. W.; TJEERDSMA, B. L.; MOZEN, D. M. Assessing pedagogical knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 19, n. 4, p. 487-507, July, 2000.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. Las preocupaciones docentes de los profesores noveles durante su período de prácticas didácticas. In: MONDÉJAR, L.; ÁLVAREZ, F. (Org.). **La enseñanza de la Educación Física**: Análisis de las primeras experiencias docentes. Madrid: Editorial Síntesis, 2005. p. 143-160.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física**: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

O' SULLIVAN, M.; DOUTIS, P. Research on expertise: Guideposts for expertise and teacher education in Physical Education. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 176-185, May, 1994.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

RINK, J. E. Teacher education programs: the role of context in learning how to teach. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 1, p. 17-24, Jan., 1997.

ROVEGNO, I. A participant-observation study of knowledge restructuring in a field-based physical education methods course. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 62, n. 2, p. 205-212, 1991.

ROVEGNO, I. Teaching within a curricular zone of safety: school culture and the situated nature of student teachers' pedagogical content knowledge. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 65, n. 3, p. 269-279, 1994.

ROVEGNO, I. Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical knowledge of dividing and sequencing subject matter. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 284-304, 1995.

ROVEGNO, I. Situated perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 262-274.

ROVEGNO, I. Learning and instruction in social, cultural environments: Promising research agendas. **Quest**, v. 60, n. 1, p. 84-104, 2008.

ROVEGNO, I.; DOLLY, J. P. Constructivist perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 242-261.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Ecological perspectives in teaching research. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 427-440, July, 2002.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VAN DRIEL, J.; VEAL, W.; JANSSEN, F. Pedagogical content knowledge: an integrative component within the knowledge base for teaching. **Teaching and Teacher Education**, v. 17, n. 8, p. 979-986, 2001. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VD8-44B1V22-9/2/06dd96179d3688fe73753c36ed37ce96>>. Acesso em: 15 set. 2010.

VEAL, W. R.; MAKINSTER, J. G. Pedagogical content knowledge taxonomies. **Electronic Journal of Science Education**, v. 3, n. 4, p. 1-16, 1999. Disponível em: <<http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WIEGAND, R. L.; BULGER, S. M.; MOHR, D. J. Curricular issues in Physical Education teacher education. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 75, n. 8, p. 47-56, 2004.

WRIGHT, S. A comparative view of teaching practice in Physical Education. **International Sports Studies**, v. 21, n. 1, p. 55-68, 1999. Disponível em: <<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/ISS/ISS2101/ISS2101f.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcpr od=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

Estudo Empírico V

**Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos
futuros professores de Educação Física**

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DOS FUTUROS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Resumo

Integrante da base de conhecimentos para o ensino, juntamente com os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido como aquele que os estudantes-professores utilizam para tornar o seu conhecimento do conteúdo compreensível e ensinável aos alunos. Diante disso, o estudo investigou como cada um dos outros quatro integrantes da base emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, bem como cada um deles influencia na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Participaram do estudo de caso qualitativo, de delineamento longitudinal misto, quatro duplas de estudantes-professoras que representavam diferentes etapas de um curso de Licenciatura em Educação Física (até 25%, de 25 a 50%, de 50 a 75% e mais de 75% da carga horária do curso concluído). As informações foram coletadas durante três semestres letivos por meio de entrevistas e de questionários. Os resultados demonstram relativa evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo da formação inicial. As evidências revelam que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes tem grandes limitações para filtrar, identificar e assimilar a diversidade de informações oriundas das situações de ensino e aprendizagem, gerando, conseqüentemente, dificuldades para discernir quais conhecimentos da base serão convocados. Por outra parte, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes se torna mais crítico e seletivo, o que possibilita focar sua atenção nas situações-problema que realmente carecem de atenção prioritária e convocar os integrantes da base que apresentam melhores condições de solucioná-las. Mesmo assim, os integrantes da base mais frequentemente convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física são os conhecimentos dos alunos e do conteúdo. Os conhecimentos pedagógico geral e do contexto são destacadamente menos convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, sejam quais forem as etapas dos programas de formação inicial que os estudantes-professores representam, sejam quais forem as modalidades de práticas pedagógicas que ministram. Além disso, esses dois conhecimentos se mostraram perpendiculares à linha do tempo que compreende o processo longitudinal de aprendizagem e de formação dos alunos. De fato, os estudantes-professores demonstram dificuldade para interpretar seus conhecimentos pedagógico geral e do contexto para além de uma única prática pedagógica e para além das paredes da sala de aula.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência. Práticas pedagógicas. Base de conhecimentos para o ensino. Preparação docente.

Introdução

Diferentes autores (COCHRAN et al., 1991; GRAÇA, 1997; GROSSMAN, 1990; GROSSMAN et al., 1989; SHULMAN, 1987) adotam a expressão *base de conhecimentos para o ensino* para se referir ao conjunto de conhecimentos necessários à atuação docente em vários contextos de ensino e aprendizagem, no sentido de alcançar os objetivos relacionados à aprendizagem e à formação dos alunos.

Esse conjunto se refere a um corpo de conhecimentos, concepções e disposições construído em diferentes momentos, em distintos contextos e por meio de diversas vivências do futuro professor, ao longo da sua trajetória pessoal, escolar, acadêmica e profissional. São justamente esses conhecimentos, essas concepções e disposições que dão forma à base de conhecimentos do estudante-professor e, além de serem requeridos para o ensino, também influenciam e determinam a maneira como desempenha suas funções e encaminha a aprendizagem dos seus alunos nas situações de ensino e aprendizagem. (SHULMAN, 1987; TARDIF; RAYMOND, 2000).

A partir das formulações de Shulman (1987) e de Grossman (1990), Cochran et al. (1991) estruturaram esse conjunto com cinco conhecimentos, concernentes às características dos alunos, aos conteúdos da matéria de ensino, à pedagogia geral e aos contextos que circundam a aprendizagem, acrescidos de uma compreensão integrada dessas quatro componentes: o conhecimento pedagógico do conteúdo.

O conhecimento dos alunos se reporta ao conhecimento que o futuro professor necessita ter a respeito das características, dos interesses, das necessidades e das distintas concepções, crenças, experiências e conhecimentos que os alunos trazem para a situação de ensino e aprendizagem. Além disso, contempla a maneira pela qual todas essas questões podem influenciar e encaminhar o processo de construção das novas concepções e dos novos conhecimentos dos alunos. (CHEN, 2004; DARLING-HAMMOND, 2006; FENSTERMACHER, 1994; GESS-NEWSOME, 1999; GRAÇA, 1997, 2001; MIZUKAMI, 2004; PARK et al., 2010; PARK; OLIVER,

2008; RAMOS et al., 2008; ROVEGNO, 1994, 1995, 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002; WHIPPLE, 2002).

O conhecimento do conteúdo remete às diferentes maneiras pelas quais o futuro professor pode tanto interpretar e aprofundar o seu nível de esclarecimento pessoal sobre a área de matéria quanto gerir e adaptar essa mesma interpretação para que se torne compreensível pelos alunos. (ALTET, 2001; AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; GRABER, 1995; GROSSMAN et al., 1989; MARKS, 1991; MIZUKAMI, 2004; PEREIRA et al., 2010; RIOS, 2002; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002a; SMITH, 1997; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999).

Por meio do conhecimento pedagógico geral, os estudantes-professores manifestam suas concepções docentes e seus princípios educacionais e definem suas estratégias pedagógicas, planejando, organizando e gerindo as situações de ensino e aprendizagem de modo a superar o simples domínio do conhecimento do conteúdo e a alcançar objetivos mais amplos relacionados à educação e à formação dos alunos. (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN, 2008; METZLER et al., 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RINK, 1997; ROVEGNO, 2008; SCHINCARIOL, 2002; SEEL, 1999; WHIPPLE, 2002).

O conhecimento do contexto advoga em favor da necessidade de que os futuros professores conheçam, pormenorizadamente, os processos de organização e de gestão da sala de aula e da escola; as particularidades de vida dos alunos; as especificidades da escola e da comunidade na qual se inserem a própria escola, os alunos e suas famílias; as dimensões governamentais, institucionais e políticas que incidem no sistema educacional; bem como as diversas maneiras pelas quais todos esses elementos podem influenciar o processo de ensino e aprendizagem e a aprendizagem e a formação dos alunos. (DOYLE, 1986; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; MENCK, 1995; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RAMOS et al., 2007; RINK, 1997; ROVEGNO, 1994, 1995, 2006, 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006;

SCHINCARIOL, 2002; SIEDENTOP, 2002b; VEAL; MAKINSTER, 1999; WHIPPLE, 2002; WIEGAND et al., 2004; ZEICHNER, 1993, 2010).

Ao longo da formação inicial, espera-se que os estudantes-professores não só construam e desenvolvam esses quatro conhecimentos, mas que, também e fundamentalmente, se voltem a cada um deles, valorizando-os e os considerando nas distintas instâncias de suas práticas pedagógicas, seja no planejamento, na implementação, seja na gestão das suas estratégias de ensino e aprendizagem. Esses objetivos serão viabilizados, justamente, por meio da intermediação e da interlocução pelo quinto integrante da base de conhecimentos para o ensino: o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Shulman (1986, 1987) sustenta que o conhecimento pedagógico do conteúdo se sobressai dentro da base em função da sua relevância não apenas para a atuação docente, mas também para os processos de formação inicial e continuada do professor. A tônica da sua relação com os demais integrantes da base é objeto de análise de Graça (1997), quando explica que

problemas de demarcação conceptual e filiação do conhecimento pedagógico do conteúdo decorrem também das suas características genealógicas. Definido como uma amálgama de conteúdo e pedagogia, ou como fruto do casamento do conhecimento disciplinar com o conhecimento pedagógico geral, o constructo do conhecimento pedagógico do conteúdo transporta a ambiguidade da sua herança advinda da diluição das fronteiras entre ele e os seus progenitores. (p. 86).

Compartilhada por diferentes autores (ABELL, 2008; ABELL et al., 2009; COCHRAN et al., 1993; COCHRAN et al., 1991; GESS-NEWSOME, 1999; GRAÇA, 2001; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; PARK; OLIVER, 2008; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; VEAL; MAKINSTER, 1999), a problemática à qual se refere Graça (1997) advém justamente da centralidade do papel desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base, já que tem a responsabilidade de congregar, reunir, fazer interagir e analisar em conjunto os outros quatro conhecimentos. Em outras palavras, o conhecimento pedagógico do conteúdo se refere a uma construção pessoal do estudante-professor que, ao entrelaçar todas as suas vivências e combinar

todos os seus conhecimentos, estrutura uma concepção particular e aprofundada sobre o assunto, visando ao seu ensino.

Em virtude da sua natureza integrada e integradora, o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser interpretado, portanto, como aquele que os futuros professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Esse cenário ratifica a proeminência do conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base de conhecimentos para o ensino e sua relevância para a formação docente dos futuros professores. Como influencia nos demais e ao mesmo tempo é diretamente influenciado por eles, torna-se importante a análise da incidência de cada um dos outros quatro conhecimentos da base no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Além de nortear a realização desta investigação, essas são questões que também justificam o interesse em analisar a maneira pela qual o conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores se constrói e se desenvolve ao longo dos cursos de formação inicial em Educação Física.

Diante disso, o presente estudo se propôs a investigar, justamente, como cada um dos outros quatro integrantes da base de conhecimentos (dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto) emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, bem como cada um deles participa na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos estabelecidos para esta investigação, optou-se pela realização de um estudo de caso qualitativo, com delineamento longitudinal misto (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; DENZIN;

LINCOLN, 2006; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; THOMAS; NELSON, 2002; YIN, 2010), a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/Fucs 286/2009). Do mesmo modo, os responsáveis pela instituição e cada um dos participantes concordaram, por meio da assinatura do Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido, em participar voluntariamente da pesquisa e em disponibilizar suas informações para publicação.

A coleta de informações foi com estudantes-professores de um curso de Licenciatura em Educação Física, esse com mais de trinta anos de experiência na realização de diferentes modalidades de práticas pedagógicas. Para efeito de organização da coleta e da análise das informações, esse programa de formação inicial de professores de Educação Física foi dividido em quatro etapas, com até 25%, entre 25 e 50%, entre 50 e 75% e com mais de 75% da carga horária do curso concluído, sendo cada uma dessas etapas representada por uma dupla de estudantes-professores. Os critérios utilizados para a seleção dos participantes foram: ser do gênero feminino, ter nascido entre 1986 e 1990, ter cursado o Ensino Médio em escolas públicas, desde que não fosse na modalidade EJA,¹ e ser detentor da maior experiência acadêmica (melhores notas obtidas nas disciplinas já cursadas e maior número de créditos cursado), a maior experiência esportiva (maior tempo possível de prática esportiva competitiva e/ou participação em competições regionais, nacionais e internacionais) e a maior experiência pedagógica (maior tempo possível de atividade pedagógica autônoma ou como auxiliar em instituições de ensino, públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis ou estabelecimentos congêneres).

Respeitando esses critérios, o grupo de participantes do estudo foi formado por 8 (oito) estudantes-professoras, com idades entre 18 e 22 anos, divididas por duplas, que representavam cada uma das quatro etapas da formação inicial (até 25% (G1), entre 25 e 50% (G2), entre 50 e 75% (G3) e com mais de 75% (G4) da carga horária do curso concluído), consideradas

¹ Educação de Jovens e Adultos: programa do Ministério da Educação do Brasil destinado à formação, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio, e em tempo reduzido, de pessoas que ultrapassaram a idade escolar e não concluíram seus estudos no tempo devido.

experientes ou quase experientes com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e que tinham as maiores experiências acadêmicas em seus respectivos grupos.

A coleta de informações foi realizada durante três semestres letivos, período no qual as estudantes-professoras avançaram, em número de créditos cursado, até os seus respectivos grupos subsequentes. Ao se alcançar essa área de intersecção entre os grupos, foram preenchidos os espaços inicialmente não representados do período de formação inicial, permitindo o estabelecimento de inferências de evolução de cada um dos grupos e, conseqüentemente, das estudantes-professoras investigadas ao longo do programa de formação.

Como instrumentos para a coleta de informações, foram utilizados uma entrevista inicial, um protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas e uma entrevista final.

A entrevista inicial, semiestruturada, era composta por questões abertas que, além de levantar informações sobre a biografia de cada estudante-professora, também buscavam descobrir como cada uma delas interpretava a participação dos quatro integrantes da base de conhecimentos para o ensino, quer sejam os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, nas práticas pedagógicas que ministrava. As informações oriundas da entrevista inicial orientaram a estruturação do segundo instrumento de coleta, que visava à obtenção de informações relativamente à intervenção dos futuros professores em diferentes modalidades de práticas pedagógicas.

Denominado *protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas*, esse instrumento de coleta – composto por questões abertas e fechadas – instigava a reflexão das estudantes-professoras a respeito dos conhecimentos que foram mais requisitados na aula ministrada. A coleta de informações, com a utilização desse instrumento, se estendeu pelos três semestres letivos de realização da investigação, período no qual as estudantes-professoras preenchiam e devolviam, quinzenalmente, um protocolo de autoavaliação para cada uma das práticas pedagógicas

ministradas na quinzena, fossem elas para os colegas, para alunos da comunidade na Instituição de Ensino Superior (IES) ou em escolas de Educação Básica ou, ainda, nas suas práticas pedagógicas extracurriculares.

A entrevista final, também semiestruturada, era composta por questões abertas que levavam as estudantes-professoras a refletir sobre os resultados obtidos a partir da interpretação e da análise da entrevista inicial e, fundamentalmente, dos protocolos de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas.

Após a transcrição e aprovação, pelas participantes, das entrevistas inicial e final, bem como das respostas dissertativas do protocolo de autoavaliação, todas as informações foram tabuladas e categorizadas, com o auxílio do *software* QSR NVivo versão 8, e analisadas qualitativamente, por meio da triangulação das diferentes fontes de informação entre si e com o referencial teórico. (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2001; LÜDKE; ANDRÉ, 1986; NEGRINE, 1999).

A adoção desses critérios de seleção dos participantes, dos instrumentos de coleta e dos procedimentos de análise de informações por meio de triangulação, além do próprio paradigma qualitativo escolhido para a investigação, visou a conferir o rigor científico necessário a cada uma das etapas de realização do estudo, quer fosse a preparação ou a coleta de informações, quer fosse a proposição ou a análise de inferências.

Apresentação dos resultados

Tendo em vista o objetivo de considerar todas as práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo durante três semestres letivos, verificou-se que a variabilidade de práticas pedagógicas efetivamente analisadas esteve relacionada com o número e o caráter das disciplinas em que cada uma delas se matriculou em cada semestre de realização do estudo; as características, a disponibilidade e a implementação das práticas pedagógicas pelos professores-formadores responsáveis por essas disciplinas; bem como a incidência e as especificidades das práticas pedagógicas extracurriculares de cada estudante-professora.

A tabela 1 resume as características das práticas pedagógicas ministradas pelas estudantes-professoras (nomes fictícios) nos três semestres letivos e que, portanto, foram consideradas na presente análise.

Tabela 1 – Frequência das práticas pedagógicas ministradas pelas participantes do estudo

Grupos	Estudantes-professoras	Curriculares	Extracurriculares	Total	%
G1 (até 25% do curso)		17	2	19	8,05
	Aline	11	0	11	4,66
	Amanda	6	2	8	3,39
G2 (de 25 a 50% do curso)		30	45	75	31,78
	Bárbara	20	36	56	23,73
	Bianca	10	9	19	8,05
G3 (de 50 a 75% do curso)		26	32	58	24,57
	Camila	22	3	25	10,59
	Carina	4	29	33	13,98
G4 (mais de 75% do curso)		84	0	84	35,60
	Daiana	50	0	50	21,19
	Dalila	34	0	34	14,41
Total de aulas analisadas		157	79	236	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dessas práticas pedagógicas, algumas merecem destaque em virtude de suas peculiaridades e de sua repercussão nos resultados e, por consequência, no encaminhamento da discussão e das inferências apresentadas a seguir.

No grupo G2, é importante atentar não somente para o elevado número de práticas pedagógicas extracurriculares, ministrado especialmente pela estudante-professora Bárbara, como também para o fato de ela ter mais de cinco anos de experiência com o ensino e com o treinamento de equipes na modalidade *natação*. Em contrapartida, as práticas pedagógicas extracurriculares, ministradas pela estudante-professora Carina, do grupo G3, mesmo que também tenham sido em número elevado, apresentaram-se dispersas entre diferentes modalidades esportivas, descaracterizando, portanto, eventual experiência docente extracurricular em uma modalidade esportiva específica.

Situação peculiar foi constatada nas reflexões da estudante-professora Camila, do grupo G3, já que suas maiores referências concentraram-se em torno de questões de indisciplina e de mau comportamento de alguns de seus alunos, durante seus estágios curriculares.

No período de realização da pesquisa, as estudantes-professoras do grupo G4 ministraram somente práticas pedagógicas curriculares; mais especificamente, nos seus respectivos estágios curriculares.

De modo geral, as práticas pedagógicas curriculares de cada um dos quatro grupos investigados podem ser caracterizadas da seguinte maneira: no grupo G1, a maior parte das práticas pedagógicas foi ministrada para os próprios colegas, e somente algumas poucas foram ministradas para alunos da comunidade na própria IES; no grupo G2, observa-se um declínio das práticas pedagógicas ministradas para colegas e um aumento das práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES; no grupo G3, as práticas pedagógicas ministradas para alunos da comunidade na IES eram reduzidas à medida que aumentavam as práticas pedagógicas ministradas em escolas de Educação Básica (estágios curriculares); e, no grupo G4, as práticas pedagógicas foram ministradas exclusivamente em escolas de Educação Básica (estágios curriculares).

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras, por meio do protocolo de autoavaliação, relacionadas às características e à participação do conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas ministradas, foram classificadas em quatro categorias. A estruturação dessas categorias utilizou como lastro teórico a proposta da base de conhecimentos para o ensino de Cochran et al. (1991), cujos integrantes, juntamente com o conhecimento pedagógico do conteúdo, são os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto. Partindo das informações gerais relacionadas a cada um desses quatro conhecimentos, a distribuição da frequência e a taxa de referência por unidade de prática pedagógica das estudantes-professoras dos quatro grupos, em cada uma das quatro categorias, estão apresentadas no quadro 1.

Grupos	G1	G2	G3	G4	Total
Práticas pedagógicas analisadas (PP)	19	75	58	84	236
Conhecimento dos alunos (CA)	34	76	56	54	220
Conhecimento do conteúdo (CC)	12	38	19	52	121
Conhecimento pedagógico geral (CP)	13	41	51	41	146
Conhecimento do contexto (CX)	10	29	38	31	108
Racio CA/PP	1,79	1,01	0,97	0,64	0,93
Racio CC/PP	0,63	0,51	0,33	0,62	0,51
Racio CP/PP	0,68	0,55	0,88	0,49	0,62
Racio CX/PP	0,53	0,39	0,66	0,37	0,46

Quadro 1: Referências aos integrantes da base de conhecimentos para o ensino por unidade de prática, considerando as fases de realização do curso das estudantes-professoras

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações disponibilizadas pelas estudantes-professoras em suas práticas pedagógicas, e sintetizadas no quadro 1, evidenciam que as referências ao conhecimento dos alunos (ratio CA/PP) prevaleceram, sobremaneira, perante as referências aos conhecimentos do conteúdo, pedagógico geral e do contexto. O maior índice de referência ao conhecimento dos alunos foi identificado nas reflexões das integrantes do grupo G1, o qual decresce gradativamente pelos grupos G2 e G3 até alcançar seu menor índice de referência nas reflexões das integrantes do grupo G4.

Depois do conhecimento dos alunos, o conhecimento pedagógico geral (ratio CP/PP) foi o mais referenciado pelas participantes do estudo, sendo as integrantes dos grupos G1 e G4 aquelas que mais vezes citaram-no em suas reflexões, em oposição às integrantes do grupo G3, que menos vezes se referiram a ele.

O conhecimento do conteúdo (ratio CC/PP) recebeu a terceira maior atenção das estudantes-professoras, tendo sido mais vezes referido pelas integrantes do grupo G3, e menos vezes referido pelas integrantes do grupo G4.

Por fim, o conhecimento do contexto (ratio CX/PP) foi aquele ao qual as participantes do estudo se reportaram menos vezes em suas reflexões. A exemplo do conhecimento do conteúdo, o conhecimento do contexto esteve

mais presente nas reflexões das integrantes do grupo G3 e menos presente nas reflexões das integrantes do grupo G4. Juntamente com as estudantes-professoras do grupo G4, as estudantes-professoras do grupo G2 também foram as que fizeram menos referência ao conhecimento do contexto.

Discussão dos resultados

Ao longo da formação inicial em Educação Física, os estudantes-professores são submetidos a diferentes estímulos e experiências que esculpem, aos poucos, o seu conhecimento pedagógico do conteúdo e os outros quatro integrantes da sua base de conhecimentos, como elencados: os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto. O aperfeiçoamento de cada um desses quatro conhecimentos, ao mesmo tempo que é instigado e gerido *pelo*, acaba por redundar no aprimoramento *do* próprio conhecimento pedagógico do conteúdo. (COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; PARK; OLIVER, 2008; SEGALL, 2004; SHULMAN, 1986, 1987; VEAL; MAKINSTER, 1999).

Diferentes autores (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; MARKS, 1991; WHIPPLE, 2002; ZEICHNER, 2010) defendem que a força da incidência dos estímulos e das experiências no desenvolvimento dos conhecimentos docentes dos futuros professores dependerá da estrutura e robustez de cada um dos integrantes da base, bem como e fundamentalmente, da diversidade, continuidade e eficácia das modalidades de prática pedagógica implementadas pelos professores-formadores e pelos programas de formação inicial.

Nesse processo, observam-se diferenças marcantes no modo como o conhecimento pedagógico do conteúdo convoca os outros integrantes da base, diferenças essas que, de acordo com a literatura consultada (COCHRAN et al., 1991; JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; VEAL; MAKINSTER, 1999), subjazem, essencialmente, ao nível de experiência docente adquirido pelos futuros professores até um dado momento e estão intimamente atreladas ao período do programa de formação inicial em que se encontram. Ou seja, requisitar mais o conhecimento dos alunos e menos o conhecimento

pedagógico geral, por exemplo, poderia ser uma característica do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores em início de curso não sendo identificada no conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes.

A partir de resultados de investigações sobre essa temática, Cochran et al. (1993) elaboraram um modelo que representa a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Esse modelo utiliza como matriz de análise a própria base de conhecimentos para o ensino proposta pelos autores (COCHRAN et al., 1991) e demonstra o grau de importância que cada um de seus integrantes tem na preferência de convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, de acordo com diferentes níveis de experiência docente dos estudantes-professores. Esse modelo teórico de Cochran et al. (1993) é adotado como balizador desta investigação por quatro motivos principais: por abordar especificamente a formação inicial de professores, que é foco central desta investigação; por apresentar uma proposta de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, justamente o objetivo desta investigação; por defender firmemente as práticas pedagógicas como estratégias eficientes para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, pressuposto que norteia esta investigação; e por ter sido reconhecido na literatura (JENKINS; VEAL, 2002; KIND, 2009; VEAL; MAKINSTER, 1999), nos últimos anos, como uma das mais fiéis representações do processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores nos programas de formação inicial.

Kind (2009) e Veal e Makinster (1999) esclarecem, inclusive, que o modelo de Cochran et al. (1993) é o único que aborda especificamente o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo, por detalhar a estrutura hierárquica desse desenvolvimento, a centralidade do papel desempenhado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dentro da base de conhecimentos para o ensino e a natureza integrada de todos os componentes epistemológicos que constituem a base. A figura 1 apresenta a síntese dos

estudos de Cochran et al. (1993) e, portanto, seu modelo de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

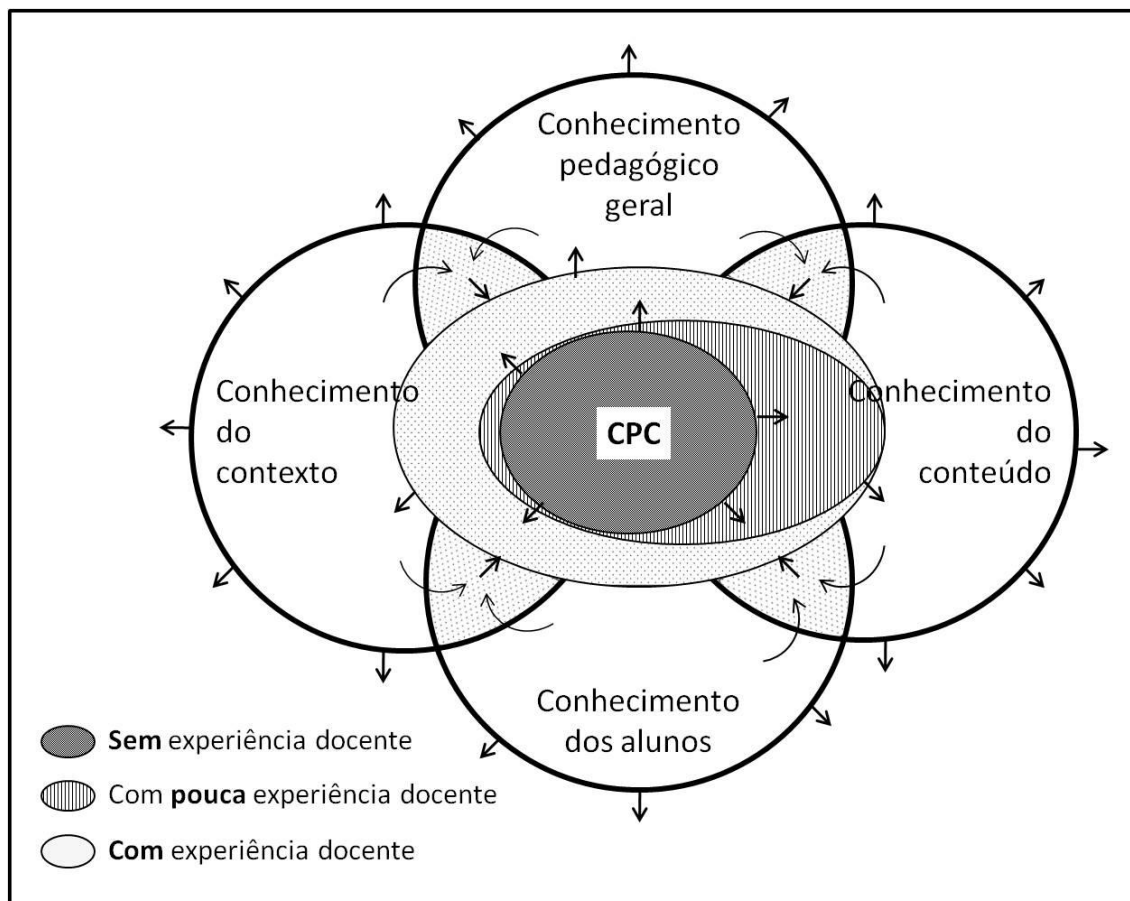


Figura 1: Modelo de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) dos futuros professores
Fonte: Adaptado da figura 1 de Cochran, DeRuiter e King (1993).

A evolução da experiência docente ao longo da formação inicial, de acordo com a literatura consultada (COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; WHIPPLE, 2002; WIEGAND et al., 2004), possibilita ao conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores passar de um foco relativamente limitado a um único conhecimento para uma convocação expandida e equânime dos quatro grupos de conhecimentos da base. Nesse caso,

os quatro conhecimentos separados são transformados e sintetizados com a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo e, teoricamente, os quatro componentes tornam-se tão integrados e tão inter-relacionados que não podem mais ser considerados em

separado. Essa integração, que converge para o conhecimento pedagógico do conteúdo, resulta da experiência docente, e os conhecimentos acabam por se tornar distintamente diferentes daqueles que inicialmente originaram o conhecimento pedagógico do conteúdo. (COCHRAN et al., 1991, p. 12, tradução nossa).

Percebe-se que quanto maior for a frequência de convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, maior será a magnitude daquele determinado conhecimento tanto perante os demais que integram a base quanto e, principalmente, como um importante fomentador da construção do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores. Essa condição é representada, no modelo de Cochran et al. (1993), pelo deslocamento gradativo da sombra do conhecimento pedagógico do conteúdo por sobre os outros quatro integrantes da base.

No modelo proposto pelos autores, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos ingressantes na formação inicial convoca igualmente todos os outros quatro integrantes da base, mesmo que de maneira superficial e muito limitada. No decorrer do curso, o conhecimento pedagógico do conteúdo passa a convocar mais intensamente o conhecimento do conteúdo e, de modo bem menos evidente, aumenta, também, a convocação dos conhecimentos dos alunos, pedagógico geral e do contexto. Ao fim do curso, o aprimoramento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores leva à ampliação da convocação de todos os quatro conhecimentos da base, sem distinção ou ênfase a qualquer um deles.

De modo geral, pode-se concluir que os estudantes-professores iniciantes teriam níveis elementares e incompletos de conhecimento pedagógico do conteúdo, razão pela qual a sombra escura é pequena e centralizada, enquanto os estudantes-professores concluintes teriam níveis mais complexos e elaborados de conhecimento pedagógico do conteúdo, o que é representado pela sombra clara e mais espalhada no modelo de Cochran et al. (1993).

No presente estudo, enquanto algumas evidências confirmam as proposições dos autores, são apresentadas outras que, de certa maneira, parecem divergir das proposições da literatura consultada.

A análise das reflexões das estudantes-professoras dos quatro grupos pesquisados, no que concerne especificamente ao conhecimento dos alunos, levou à identificação de três situações distintas, sendo que cada uma delas pode representar um viés de interpretação diferente.

Inicialmente, o conhecimento dos alunos foi, destacadamente, o mais frequentemente convocado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo e, portanto, o que mais se fez presente nas reflexões das estudantes-professoras em suas práticas pedagógicas. Os seguintes fragmentos exemplificam a diversidade de enfoques emanados de suas reflexões: “As alunas não estavam interessadas na aula, muitas com preguiça, talvez não estivessem gostando.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). “Percebi que cada aluno tem uma forma de aprender, tenho que perceber isso em cada um.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Alguns alunos se [agridem verbalmente], se empurram e não obedecem muito as instruções da professora.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila). “Preciso observar mais as características dos alunos.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

De fato, foram os alunos que, majoritariamente, atraíram os olhares e as atenções das futuras professoras, independentemente do período do curso que representavam, assim como explicam os estudos de Park et al. (2010) e de Veal e Makinster (1999). Uma das razões para essa destacada preferência do conhecimento pedagógico do conteúdo por convocar o conhecimento dos alunos pode ser atribuída, conforme demonstra a literatura consultada (BEHETS; VERGAUWEN, 2006; CALDERHEAD, 1988; ENNIS, 1994; FORMOSINHO, 2001; GROSSMAN et al., 1989; MARCON et al., 2010; ROSA; RAMOS, 2008; SILVA, 2008; TARDIF; RAYMOND, 2000), às informações subjetivas e aos conhecimentos empíricos que, mesmo superficialmente, as estudantes-professoras tenham construído tacitamente ao longo de suas vivências como alunas, seja na Educação Básica, seja na Educação Superior.

A intensidade da presença do conhecimento dos alunos nas práticas pedagógicas analisadas, principalmente naquelas ministradas pelas integrantes dos grupos G1 e G2, confronta o modelo de construção do conhecimento

pedagógico do conteúdo de Cochran et al. (1993). No presente estudo, a sombra do conhecimento pedagógico do conteúdo das estudantes-professoras ingressantes na formação inicial não iniciaria centralizada na base de conhecimentos, como propõem Cochran et al. (1993), mas marcadamente deslocada por sobre o conhecimento dos alunos. Além disso, observou-se, nos grupos G3 e G4, que, apesar de uma sensível redução da frequência de convocação do conhecimento dos alunos, esse mesmo conhecimento continuou soberano perante os demais da base na preferência de convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo. Por essa razão, a sombra do conhecimento pedagógico do conteúdo dos grupos G3 e G4 permaneceria cobrindo boa parte do conhecimento dos alunos, o que, ao mesmo tempo que também se opõe ao modelo de Cochran et al. (1993), confirma os resultados dos estudos de Park et al. (2010) e de Veal e Makinster (1999).

A constatação de que o conhecimento dos alunos foi, quantitativamente, o mais requisitado dentre os integrantes da base daria a entender que, para planejar, ministrar e gerir suas práticas pedagógicas, as estudantes-professoras considerariam, cuidadosamente, os conhecimentos, as concepções, as características, os interesses e as necessidades dos alunos. Esse é justamente o enfoque do conhecimento dos alunos que a literatura consultada (COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; PARK et al., 2010; VEAL; MAKINSTER, 1999) aponta como necessário para as diferentes situações de ensino e aprendizagem dos futuros professores. Percebe-se que, sob esse viés, a manifesta preferência do conhecimento pedagógico do conteúdo por convocar o conhecimento dos alunos comungaria das proposições da literatura.

No segundo viés interpretativo desses mesmos resultados, de maneira contraditória, as preocupações exacerbadas das estudantes-professoras para com os alunos não refletem a real consideração por seus conhecimentos prévios, concepções, características, interesses e necessidades, nem mesmo podem ser consideradas preocupações com os próprios alunos em si, com sua aprendizagem e com sua formação. Nessa perspectiva, a análise qualitativa e mais apurada do teor das reflexões das participantes se choca com as

proposições da literatura (COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; PARK et al., 2010; ROVEGNO; DOLLY, 2006; VEAL; MAKINSTER, 1999), uma vez que tais reflexões não expressam preocupações genuínas das estudantes-professoras para com os alunos, mas manifestam, isso sim, preocupações consigo mesmas, com seu papel de professoras-estudantes, com o sucesso do seu desempenho docente e com o cumprimento de seu planejamento.

Em alguns casos, a preocupação com elas mesmas é tamanha que remete, inclusive, a intenções de se preservar não somente como professoras-estudantes, mas também como pessoas, como sujeitos que não querem ser confrontados com situações constrangedoras, conflituosas e desafiadoras perante os alunos. Alguns trechos de suas reflexões manifestam essa preocupação: “A aula de hoje foi pior porque muitos dos jogos dados por mim foram corrigidos pela professora, por estar na faixa etária errada.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Os alunos não respeitam a professora. Comigo não foi diferente, alguém que eles nem conheciam estava ‘mandando’ neles, como eles falaram [...]. Não me respeitavam, nem aos colegas e nem às regras.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca). “Fiz correções nos exercícios dos alunos e comecei a ministrar a aula sozinha [...]. Estou fazendo mais colocações para os alunos [...]. Estou experimentando ficar sozinha com os alunos, sem auxílio.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Daiana). “Já estou mais confiante [...]. Já me sinto mais segura.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Num terceiro viés interpretativo, verificou-se que a intensidade de convocação do conhecimento dos alunos pelo conhecimento pedagógico do conteúdo decresce, gradativamente, conforme as estudantes-professoras avançam no curso. Essa constatação sugere que as estudantes-professoras do grupo G4 alcançaram um dos objetivos da formação inicial de professores, à medida que o conhecimento pedagógico do conteúdo passou a diversificar seu foco de atenção nas práticas pedagógicas. Em outras palavras, o conhecimento pedagógico do conteúdo foi capaz de superar um direcionamento mais incisivo no conhecimento dos alunos quando as

estudantes-professoras ingressaram na formação inicial, exatamente como identificado nas integrantes do grupo G1, e alargar seu foco de atenção para os conhecimentos do conteúdo, pedagógico geral e do contexto.

De fato, essa foi uma das inferências a que esta investigação chegou a partir da análise das reflexões das estudantes-professoras do grupo G4, visto que esse foi o grupo que apresentou a menor disparidade entre os índices de convocação, pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, dos outros quatro integrantes da base. Tais suposições corroboram as proposições de Cochran et al. (1993) e de outros autores (GROSSMAN, 1990; JENKINS; VEAL, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999) sobre os índices de convocação dos componentes da base pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores em fim de curso, o que é representado pela sombra clara, simétrica e mais espalhada no modelo. Em contrapartida, mesmo contemplando todos os quatro conhecimentos da base e também se estruturando simetricamente, a sombra representativa do conhecimento pedagógico do conteúdo das integrantes do grupo G4 estaria marcadamente deslocada por sobre os conhecimentos dos alunos e do conteúdo, e não, centralizada na base como propõe o modelo de Cochran et al. (1993).

Tal como observado no explícito decréscimo que permeia a frequência de convocação do conhecimento dos alunos pelos quatro grupos, a análise dos índices de convocação dos conhecimentos pedagógico geral e do contexto também indica uma tendência de declínio, mesmo que de maneira oscilante e mais sutil. O integrante da base que nitidamente foge a essa regra é o conhecimento do conteúdo, que se manteve com elevados índices de convocação para as iniciantes e as concluintes.

A literatura visitada (AMADE-ESCOT, 2000; AYVAZO et al., 2010; CALDERHEAD, 1988; COCHRAN et al., 1991; GROSSMAN, 1990; MARKS, 1991; PARK; OLIVER, 2008; PEREIRA et al., 2010; SCHEMPP et al., 1998; SEGALL, 2004; SIEDENTOP, 2002a; TINNING, 2002; VEAL; MAKINSTER, 1999) é veemente ao destacar o conhecimento do conteúdo dentro da base, posto que, além de compreender a própria matéria de ensino para os alunos, é considerado um alicerce sólido e indispensável para que se alcancem níveis

desejáveis e satisfatórios de desenvolvimento do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo.

A análise visual do modelo de Cochran et al. (1993) evidencia que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores com pouca experiência docente tende a centrar o foco de sua atenção, prioritariamente, no conhecimento do conteúdo, naquilo que eles próprios conhecem a respeito do assunto da matéria de ensino. Os resultados da presente investigação compartilham, em parte, dessa opinião, ao também demonstrarem forte preferência do conhecimento pedagógico do conteúdo pela convocação do conhecimento do conteúdo, preferência essa que se mantém durante todo o programa de formação inicial.

Embora seguidamente requisitado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, verificou-se que o potencial implícito do conhecimento do conteúdo não é explorado em sua plenitude, já que as estudantes-professoras demonstraram significativas limitações para interpretar o conteúdo da matéria de ensino sob a perspectiva da docência. Os seguintes fragmentos de suas reflexões espelham tal realidade: “A aula de hoje foi melhor que as anteriores em função do meu conhecimento sobre o conteúdo.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). “Busquei fontes na minha experiência e no convívio com colegas de trabalho, que sempre vão dando dicas [...]. Tenho estudado bastante e observado muitas aulas de colegas.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Aprendi bastante sobre a aplicação dos fundamentos do futsal.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Alguns dos depoimentos de Carina também reforçam essas questões:

Busquei mais conhecimento do conteúdo para ministrar as aulas [...]. O conhecimento do conteúdo é importante, pois os meninos questionam muito mais! [...]. Gostei muito da aula que preparei, pois é um assunto novo e tive que buscar muito mais subsídios para preparar a aula. (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina).

Além de remeter à não utilização, nem do seu conhecimento do conteúdo para ensinar, nem do seu conhecimento pedagógico geral, ditas limitações endossam a importante necessidade verificada nas estudantes-professoras de dominar a matéria de ensino para si mesmas, em detrimento da

posterior adaptação dessa matéria de ensino ao nível de conhecimento e às concepções, às características, aos interesses e às necessidades dos alunos. De modo similar, outras investigações (COCHRAN et al., 1991; VEAL; MAKINSTER, 1999; WHIPPLE, 2002) também demonstram relativa dificuldade do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de interpretar o conhecimento do conteúdo sob a perspectiva do seu ensino aos alunos.

A exemplo do que propõe a literatura consultada (AMADE-ESCOT, 2000; GRAÇA, 1997; MARKS, 1990; MITCHELL et al., 2005; SCHEMPP et al., 1998; SCHINCARIOL, 2002; SIEDENTOP, 2002a; SOLER; DURAND, 1995), as participantes desta investigação dão pistas de que quanto mais dominarem o conteúdo da matéria de ensino, inclusive sob a perspectiva da sua própria prática esportiva, melhores condições terão de alcançar seus objetivos. Alguns trechos de suas respostas clarificam a força desse vínculo: “Não tenho muita experiência com o tema da aula, não pratico, não sei muita coisa a respeito.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “A aula de hoje foi muito boa [...] por já ter sido praticante [da modalidade] [...]. Acontecem diversos casos com as crianças que já aconteceram comigo quando eu [praticava].” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Sinto que a aula [que ministro] está melhorando [...] com a experiência que venho tendo ao nadar na própria aula de natação.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Carina). “Tenho facilidade [em ensinar] o vôlei, já que pratico a modalidade.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila).

Parece, ainda, que quanto menos informações tiverem a respeito dos conhecimentos, das concepções, das características, dos interesses e das necessidades dos alunos, maior será a importância atribuída, pelas estudantes-professoras, ao aprofundamento do seu próprio conhecimento sobre o conteúdo. É nessa direção que também apontam os resultados das investigações de McCaughtry e Rovegno (2003) e de Whipple (2002), quando destacam que os estudantes-professores de Educação Física encontram no seu conhecimento do conteúdo um importante apoio para planejar e gerir o

processo de ensino e aprendizagem, bem como uma significativa fonte de segurança e de conforto nas práticas pedagógicas que ministram.

As evidências encontradas no estudo justificam o valor atribuído ao conhecimento do conteúdo na base de conhecimentos, seja pela literatura, pelos programas de formação e professores-formadores, seja pelas estudantes-professoras investigadas.

Dentre os quatro integrantes da base, o conhecimento do conteúdo foi o terceiro mais convocado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo nas práticas pedagógicas analisadas no estudo. Acredita-se que ele não tenha sido um dos mais requisitados, como aventam as proposições da literatura analisada (COCHRAN et al., 1991; JENKINS; VEAL, 2002; MARKS, 1991; VEAL; MAKINSTER, 1999), em virtude das grandes dificuldades impostas às integrantes do grupo G3, principalmente, em relação aos problemas de indisciplina e mau comportamento dos alunos enfrentados pela estudante-professora Camila. Na busca da solução dessas situações-problema, o conhecimento pedagógico do conteúdo de Camila acabou requisitando reiteradas vezes os conhecimentos do contexto e, fundamentalmente, pedagógico geral, o que aumentou a participação desses e reduziu, por consequência, a convocação do conhecimento do conteúdo.

Excetuando-se o grupo G3, com suas peculiaridades relativamente à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos, e, a exemplo do observado no conhecimento dos alunos, os índices de convocação, pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, dos conhecimentos pedagógico geral e do contexto, mantiveram tendência de declínio desde o grupo G1 até o grupo G4. Ou seja, as ingressantes na formação inicial fazem mais referências às questões pedagógicas e contextuais do ensino de Educação Física comparativamente às concluintes, na proporção do total de práticas pedagógicas analisadas em cada um dos quatro grupos.

Aos olhos das iniciantes, no cenário das práticas pedagógicas, destacam-se, frequentemente, situações-problema com características análogas, as quais são interpretadas, conseqüentemente, sob pontos de vista semelhantes. Alguns dos relatos das integrantes do grupo G1 exemplificam

essas questões: “Por ter muitos alunos na piscina, alguns se chocaram, até os professores (estudantes-professores) da raia entrarem em um acordo quanto à movimentação [dos alunos] dentro da água.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Amanda). “Os colegas estavam com frio e demoraram um pouco para participar ativamente da aula [...]. Não consegui fazer a turma se unir, ela se dividiu em ‘grupinhos’ e ficou difícil de trabalhar.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). Com a preocupação de solucionar essas situações-problema, é natural que o conhecimento pedagógico do conteúdo das iniciantes convoque reiteradamente os mesmos conhecimentos da base, o que faz com que esses sobressaiam em relação aos mais convocados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo das concluintes.

Paralelamente, como ainda não têm discernimento para eleger as situações-problema prioritárias, e, no intuito de ampliar as chances de êxito no alcance dos seus objetivos, parece que a alternativa mais viável, na concepção das iniciantes, é a expansão do leque de tentativas metodológicas e, principalmente, de estratégias de intervenção para com os alunos, mas sem critérios de escolha claramente definidos e pedagogicamente embasados.

Percebe-se, pois, que o conhecimento pedagógico do conteúdo das iniciantes não demonstra condições de diversificar e de distribuir seu foco de convocação por entre os quatro integrantes da base. Ao mesmo tempo, os próprios conhecimentos da base não estão devidamente estruturados e, por serem relativamente incipientes, não subsidiam o conhecimento pedagógico do conteúdo com os elementos necessários para exercer seu papel de interlocutor entre a base de conhecimentos para o ensino e as práticas pedagógicas. Nesses casos, são pequenas as possibilidades de que o conhecimento pedagógico do conteúdo das iniciantes cumpra a sua função primordial de transformar o conhecimento do conteúdo a ser ensinado em conhecimentos compreensíveis e ensináveis aos alunos, pois não está munido dos ingredientes que lhe são imprescindíveis.

No que tange às concluintes, os conhecimentos pedagógico geral e do contexto foram os menos requisitados, tanto na comparação com os índices de convocação desses mesmos conhecimentos pelas ingressantes quanto na

relação com os índices de convocação dos outros dois integrantes da base das próprias concluintes. Ter convocado menos vezes os conhecimentos pedagógico geral e do contexto não representa menosprezo desses se comparados aos conhecimentos dos alunos e do conteúdo, mas demonstra a condição adquirida pelo conhecimento pedagógico do conteúdo das concluintes de distribuir sua atenção entre os quatro integrantes da base, sem grandes distinções entre eles. É justamente isso que sugere o modelo de Cochran et al. (1993) em sua sombra mais clara, alargada e centralizada, e como destacam, em seus estudos, autores como Veal e Makinster (1999) e Whipple (2002).

É importante destacar que essa convocação equânime dos quatro integrantes da base pelo conhecimento pedagógico do conteúdo das concluintes parece não significar, necessariamente, aumento dos índices de convocação na comparação relativamente às iniciantes. De fato, a evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores ao longo da formação inicial não aumentaria os índices de convocação dos diferentes integrantes da base, como alude a figura 1 de Cochran et al. (1993) com a ampliação da sombra do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores experientes. Ao invés de aumentar os índices de convocação, parece mais apropriado afirmar, como o fazem Cochran et al. (1993), ao explicar o seu modelo, que cada integrante da base ganharia em aprofundamento, consistência e solidez, acarretando maior disponibilização de todos eles para a convocação do conhecimento pedagógico do conteúdo, resultando, também, no aprimoramento do próprio conhecimento pedagógico do conteúdo.

Apesar de fazer menos referência aos quatro integrantes da base na comparação com as ingressantes, a profundidade, a criticidade e o discernimento, identificados nas reflexões das concluintes, permitem admitir que a redução da quantidade de convocação tenha sido gerada pela elevação da qualidade das informações tanto requisitadas pelo conhecimento pedagógico do conteúdo quanto disponibilizadas pelos quatro integrantes da base. Do mesmo modo, admite-se que essa redução dos índices de

convocação, observada nas concluintes, tenha sido ocasionada pela condição adquirida por seu conhecimento pedagógico do conteúdo de identificar os dilemas e as situações-problema prioritárias, bem como de convocar, precisa e diretamente, o conhecimento que apresenta melhores condições de suprir as demandas dos dilemas e das situações-problema das práticas pedagógicas.

Essas constatações e inferências convergem para as preocupações construtivistas de Cochran et al. (1993), quando reiteram que a sombra mais clara, alargada e centralizada do modelo é muito mais representativa do nível de qualidade alcançado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes, ao convocar os demais integrantes da base, e muito menos representativa da quantidade e da frequência dessa convocação.

Um importante aspecto a ser destacado diz respeito ao estreito paralelo – possível de ser traçado – entre a abordagem teórica dos conceitos de conhecimento pedagógico geral e de conhecimento do contexto. A literatura que constituiu o lastro teórico de análise nesta investigação (AMADE-ESCOT, 2000; BEHETS; VERGAUWEN, 2006; DOYLE, 1986; GROSSMAN, 2008; GROSSMAN; MCDONALD, 2008; MENCK, 1995; METZLER et al., 2000; MIZUKAMI, 2004; MORINE-DERSHIMER; KENT, 1999; O' SULLIVAN; DOUTIS, 1994; RAMOS et al., 2007; RINK, 1997; ROVEGNO, 1994, 1995, 2006, 2008; ROVEGNO; DOLLY, 2006; SCHINCARIOL, 2002; SEEL, 1999; SIEDENTOP, 2002b; VEAL; MAKINSTER, 1999; WHIPPLE, 2002; WIEGAND et al., 2004; ZEICHNER, 1993, 2010) sugere que o conhecimento pedagógico geral e o conhecimento do contexto dos futuros professores se constroem sob três diferentes enfoques: *micro*, relativo à sala de aula, à gestão das situações de ensino e aprendizagem e à relação direta com os alunos, do qual se espera a identificação e a valorização das suas concepções, crenças, características, interesses e necessidades; *meso*, relativo ao ambiente escolar, ao projeto pedagógico, às disciplinas curriculares e aos professores, bem como à maneira pela qual todos se inter-relacionam para alcançar os objetivos educacionais e de formação dos alunos; e *macro*, relativo, por exemplo, às realidades educacional, cultural, social e econômica dos alunos, de suas famílias, do

bairro e da comunidade onde vivem, e os reflexos de todos esses elementos no processo de ensino e aprendizagem e na formação dos alunos.

De modo geral, esses três enfoques podem ser sintetizados em dois eixos distintos, em que os níveis macro e meso seriam representantes de um eixo “horizontal”, e o nível micro seria representante de um eixo “vertical”. (GROSSMAN, 1990, p. 8, tradução nossa). Em suma, a literatura consultada sugere que, para planejar, implementar e gerir suas práticas pedagógicas, os estudantes-professores necessitam recorrer a conhecimentos pedagógicos e contextuais que se distribuem, temporal e espacialmente, sob esses eixos vertical e horizontal. O eixo vertical tem o foco fechado na intervenção direta com os alunos na sala de aula e no alcance de objetivos de curto prazo, geralmente de aprendizagem de conteúdos específicos; enquanto o eixo horizontal tem o foco ampliado e extrapola as paredes da sala de aula, visando ao alcance de objetivos de longo prazo, de formação dos alunos, por meio da interação com as demais disciplinas curriculares, com os demais professores e com a comunidade que circunda a escola e onde vivem os alunos.

As evidências encontradas nesta investigação apontam para a grande necessidade das estudantes-professoras de alcançar seus objetivos imediatos, de colocar em prática a aula que haviam planejado, de aplicar todas as estratégias e de contemplar todos os conteúdos programados: “Consegui fazer com que elas entendessem o que estava ensinando [...]. Alcancei meus objetivos nessa aula.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Aline). “Tive dificuldade de tirar tempos dos mais velhos e ensinar os novos ao mesmo tempo [...]. Consegui improvisar em momentos onde o que eu tinha colocado no papel não estava dando certo.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bárbara). “Por ter pouco material, e por muitas vezes eles terem aulas livres, foi bem difícil fazer o proposto.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Bianca). “Apesar de que algumas atividades não ocorreram conforme o plano de aula, posso afirmar que, ao final, o objetivo proposto foi concretizado: passe, recepção, drible e arremesso.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Camila). “Os alunos estavam bem dedicados e eu consegui passar tudo o que programei.” (Reflexões sobre as práticas pedagógicas – Dalila). Para as

estudantes-professoras investigadas, parece haver a necessidade de concluir, na mesma aula, o que começaram, como se não existisse um amanhã, uma aula seguinte, uma continuidade do processo de ensino e aprendizagem, nem mesmo um contexto escolar e de vida dos alunos que influencia diretamente nos seus conhecimentos e nas suas concepções e, conseqüentemente, na sua aprendizagem e formação.

Em idêntico sentido, Zeichner (1993) afirma que, “por terem tendência a trabalhar com um professor de cada vez, numa sala se aula isolada”, os futuros professores interpretam o ensino como uma “atividade solitária”, inserindo-se “nas salas de aula como se o resto da escola não existisse”. (p. 59). Por essa razão, o autor declara que, na formação inicial de professores, são raras as proposições de práticas pedagógicas que contemplem perspectivas “para além do domínio da sala de aula, com vistas a incluir uma atenção especial à escola e à comunidade”. (ZEICHNER, 1993, p. 60).

Essa postura, por parte das estudantes-professoras, induz a uma interpretação de que a aprendizagem dos alunos se dá verticalmente e de modo cumulativo, como se uma vez apresentados os conteúdos, os alunos os assimilassem completa e imediatamente, sem a necessidade de amadurecerem, ao longo do tempo, suas interpretações, suas concepções e seus conhecimentos. Parece, inclusive, que, na concepção das futuras professoras, uma mesma prática pedagógica poderia ser ministrada para quaisquer alunos, com quaisquer conhecimentos e concepções prévias, em qualquer circunstância e a qualquer tempo.

Essas constatações remetem, novamente, àquela necessidade que as estudantes-professoras manifestaram de se defender e de se preservar de possíveis situações adversas que viessem, porventura, a enfrentar nas suas práticas pedagógicas e ratificam as ilações anteriores relativamente aos conhecimentos dos alunos e do conteúdo.

As análises realizadas nesta investigação permitem inferir, ainda, que, enquanto os estudantes-professores têm grandes preocupações em conhecer os alunos, os professores-formadores, bem como a própria literatura consultada, preocupam-se muito mais com o conhecimento do conteúdo dos

futuros professores. Como consequência, o conhecimento pedagógico geral e, fundamentalmente, o conhecimento do contexto parecem ficar à margem do processo de formação docente, sendo convocados isolada e esporadicamente pelo conhecimento pedagógico do conteúdo em momentos específicos dos programas de formação inicial, e a partir de estratégias pontuais, como algumas práticas pedagógicas e os estágios curriculares. É nessa direção que também apontam os estudos de Abell et al. (2009; 2001).

No caso particular do conhecimento do contexto, apesar da relativa desconsideração das participantes do estudo, há que se destacar que ele desempenha papel fundamental no processo de formação inicial dos futuros professores de Educação Física. O conhecimento do contexto é inerente ao e representa a consolidação da proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo, por estruturar o cenário que viabiliza a catálise dos demais integrantes da base. Nessa perspectiva, o conhecimento do contexto é considerado muito mais que um fim, mas e principalmente, um meio para que os programas de formação inicial alcancem o aprofundamento de todos os integrantes da base, a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação docente dos futuros professores de Educação Física.

Além de recomendar a realização de práticas pedagógicas, estudos recentes (GROSSMAN; MCDONALD, 2008; JENKINS; VEAL, 2002; MARCON et al., 2007; MCCAUGHTRY; ROVEGNO, 2003; ROVEGNO, 2006; WHIPPLE, 2002; WIEGAND et al., 2004; ZEICHNER, 2010) afirmam, inclusive, que essa é a direção para onde a investigação (relacionada à formação inicial de professores) tende a caminhar rapidamente. Alguns desses autores comentam que, nos próximos anos, a investigação nessa área estreitará fortemente a conexão entre a formação inicial de professores nas IES e a atuação dos professores na Educação Básica. Além disso, subsidiará a ampliação das possibilidades de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores dentro dos programas e durante o próprio período de formação inicial.

Considerações finais

O presente estudo investigou como cada um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino emerge nas práticas pedagógicas de estudantes-professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física, assim como cada um deles participa na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. De modo geral, as análises realizadas permitem visualizar relativa evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores ao longo do programa de formação inicial em Educação Física.

As evidências encontradas permitiram constatar que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes tem grandes limitações para filtrar, identificar e assimilar a diversidade de informações emergentes das situações de ensino e aprendizagem, gerando, conseqüentemente, dificuldades para discernir quais conhecimentos da base serão convocados. Como ainda não dispõem de conhecimentos mais aprofundados relativamente à área de estudo de Educação Física, os estudantes-professores parecem utilizar os seus próprios conhecimentos tácitos e as experiências como alunos, seja da Educação Básica, seja da Educação Superior, o que dá relevo ao conhecimento dos alunos como o mais convocado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes.

Por outro lado, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes se torna mais crítico e seletivo, o que possibilita voltar sua atenção às situações-problema que realmente carecem de atenção prioritária e convocar os integrantes da base que apresentam melhores condições de solucioná-las. Nos concluintes, observa-se que as experiências prévias, as da formação inicial e as extracurriculares aprimoram a estruturação de cada um dos integrantes da base, os quais ficam à disposição para convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo.

Um aspecto a destacar é que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física, independentemente do período do programa de formação inicial em que se encontrem, está apoiado em um dos integrantes da base, ou seja, no

conhecimento dos alunos. Entretanto, ao invés de valorizar os conhecimentos, as concepções, as características, os interesses e as necessidades dos alunos no planejamento e na gestão das práticas pedagógicas, os estudantes-professores clamam por essas informações como um recurso para assegurar que o seu próprio nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino se sobreporá àquele apresentado pelos alunos.

O conhecimento do conteúdo também tem presença marcante nas práticas pedagógicas ministradas pelos futuros professores de Educação Física, mesmo que em menor intensidade, na comparação com o conhecimento dos alunos. A vertente que mais se destaca nas preocupações dos futuros professores não está relacionada com o seu ensino para os alunos, mas com o aprofundamento da matéria de ensino para os próprios estudantes-professores. Essas constatações legitimam as considerações feitas anteriormente a respeito do conhecimento dos alunos, e a grande preocupação dos futuros professores para com o nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino que possuem para si próprios, e não, em prol da aprendizagem dos alunos.

Os conhecimentos pedagógico geral e do contexto são os menos requisitados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo para participar das práticas pedagógicas dos estudantes-professores de Educação Física, seja no seu planejamento, seja na sua implementação e gestão. Além disso, esses dois conhecimentos se mostraram perpendiculares à linha do tempo que compreende o processo longitudinal de aprendizagem e de formação dos alunos. De fato, os estudantes-professores demonstram dificuldade para interpretar seus conhecimentos pedagógico geral e do contexto para além de uma única prática pedagógica e para além dos limites da sala de aula. Essa postura por parte dos estudantes-professores remete a preocupações consigo mesmos e com a aplicação de sua aula conforme o planejado, e não, com o processo de ensino e aprendizagem e a construção de novos conhecimentos e de novas concepções por parte dos alunos ao longo do tempo. Em outras palavras, os estudantes-professores não conseguem transcender aquele

cenário abstrato que se materializa diante de si e transpor suas reflexões para implicações educacionais mais amplas e genéricas.

Verifica-se, portanto, que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, fundamentalmente dos representantes das etapas iniciais do curso, apresenta-se deficitário em relação aos conhecimentos pedagógico geral e do contexto. Logo, essa constatação leva a crer que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos ingressantes na formação inicial em Educação Física não consegue transformar o conhecimento do conteúdo em conhecimentos compreensíveis e ensináveis aos alunos, objetivo esse que só seria alcançado nas etapas finais do curso.

Embora os estudantes-professores estejam em pleno processo de formação inicial, essas evidências chocam as proposições da literatura, que ressaltam a importância de que o conhecimento pedagógico do conteúdo seja construído por intermédio do aprofundamento e do fortalecimento de todos os integrantes da base de conhecimentos, e não, somente de alguns deles.

Em síntese, os futuros professores de Educação Física somente poderão atentar *para*, refletir *sobre* e considerar os seus integrantes da base de conhecimentos para o ensino por meio de diversificadas estratégias que, desenvolvidas ao longo da formação inicial, lhes ofereçam a oportunidade de se aproximar, conhecer, analisar, questionar e interagir com as especificidades dos contextos educacional e de vida dos alunos. São exemplos dessas estratégias as diferentes modalidades de práticas pedagógicas, as quais são planejadas e ministradas *para* os colegas e, fundamentalmente, *para* alunos em idade escolar; planejadas, discutidas e refletidas *com* os colegas e *com* os professores-formadores; e realizadas *na* IES e *em* escolas de Educação Básica.

Os programas de formação inicial em Educação Física necessitam reconhecer a importância de cada um dos integrantes da base de conhecimentos no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, abordando-os em diferentes disciplinas, sob vários ângulos e por meio de distintas modalidades de práticas pedagógicas, e não apenas levar os alunos em idade escolar para a IES, mas também e

fundamentalmente, levar os estudantes-professores para dentro das escolas de Educação Básica desde o início do curso.

Acredita-se que, por meio de práticas pedagógicas como essas, os programas de formação inicial em Educação Física possibilitarão aos futuros professores o emprego do seu conhecimento pedagógico do conteúdo para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Destaca-se, também, a necessidade de os professores-formadores estabelecerem mecanismos para estimular a reflexão, a sensibilidade e a criticidade dos estudantes-professores a respeito da intensidade da influência de cada um dos integrantes da sua base, quer no planejamento, na implementação e na gestão das práticas pedagógicas, na sua interação com os alunos, na aprendizagem e na formação dos alunos, quer na construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e na sua formação docente e profissional.

É nesse sentido que a inserção de diferentes modalidades de práticas pedagógicas, durante todo o período de formação inicial de professores, tem sido fortemente indicada em estudos de autores de diferentes vertentes e áreas do conhecimento. É necessário, pois, que os programas de formação inicial em Educação Física aumentem a quantidade de horas-aula de modo que os estudantes-professores estejam mais tempo em contato direto com o papel de professores-estudantes, com alunos em idade escolar e com escolas de Educação Básica. O aumento da quantidade de horas-aula, nesse caso, poderá ampliar a diversidade de dilemas e de situações-problema com os quais os estudantes-professores serão defrontados em sua formação inicial. Assim, todos os integrantes da base de conhecimentos terão chance de ser contemplados no processo de formação docente. Desse modo, com criteriosos e atentos acompanhamentos por parte dos professores-formadores e com análises e reflexões críticas por parte dos próprios estudantes-professores,

será viabilizada a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores na formação inicial em Educação Física.

Referências

ABELL, S. K. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/09500690802187041>>. Acesso em: 15 set. 2010.

ABELL, S. K.; ROGERS, M. A. P.; HANUSCIN, D. L.; LEE, M. H.; GAGNON, M. J. Preparing the next generation of science teacher educators: a model for developing PCK for teaching science teachers. **Journal of Science Teacher Education**, v. 20, p. 77-93, 2009. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/a1j4p781335r2548/fulltext.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2010.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, É. (Org.). **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 23-35.

ALVES-MAZZOTTI, A.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

AMADE-ESCOT, C. The contribution of two research programs on teaching content: "pedagogical content knowledge" and "didactics of physical education". **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 1, p. 78-101, Oct., 2000.

AYVAZO, S.; WARD, P.; STUHR, P. T. Teaching and assessing content knowledge in preservice physical education: teachers' effectiveness depends not only on what they know, but on how they teach it. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 81, n. 4, p. 40-45, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC- Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A225603607&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

BEHETS, D.; VERGAUWEN, L. Learning to teach in the field. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O' SULLIVAN, M. (Org.). **Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 407-424.

CALDERHEAD, J. The development of knowledge structures in learning to teach. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Teachers' professional learning**. London; Washington, D.C.: Falmer Press, 1988. p. 51-64.

CHEN, W. Learning the skill theme approach: salient and problematic aspects of pedagogical content knowledge. **Education**, v. 125, n. 2, p. 194-212, Winter, 2004.

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 57, n. 3, p. 300-315, 2006. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A145631463&source=gale&srcpr od=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROK, M. (Org.). **Handbook of research on teaching**. New York: MacMillan Publishing Company, 1986. p. 392-431.

ENNIS, C. Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 164-175, 1994.

FENSTERMACHER, G. D. The knower and the known – the nature of knowledge in research on teaching. **Review of Research in Education**, v. 20, p. 3-56, 1994.

FORMOSINHO, J. A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**, v. 1, p. 37-54, 2001.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical content knowledge: an introduction and orientation. In: GESS-NEWSOME, J. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge: the construct and its implications for science education**. Hingham: Kluwe Academic, 1999. p. 3-23.

GRABER, K. C. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: general pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, n. 2, p. 157-178, Jan., 1995.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GRAÇA, A. O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria. In: GOMES, P. B.; GRAÇA, A. (Org.). **Educação Física e desporto na escola**: novos desafios, diferentes soluções. Porto: FCDEF-UP, 2001. p. 107-120.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

GROSSMAN, P. Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 59, n. 1, p. 10-24, 2008. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A173463292&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GROSSMAN, P.; MCDONALD, M. Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. **American Educational Research Journal**, v. 45, n. 1, p. 184-205, 2008. Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/45/1/184>>. Acesso em: 14 set. 2010.

GROSSMAN, P.; WILSON, S.; SHULMAN, L. Teacher of substance: subject matter knowledge for teaching. In: REYNOLDS, M. (Org.). **Knowledge base for the beginning teacher**. New York: Pergamon Press, 1989. p. 23-36.

JENKINS, J. M.; VEAL, M. L. Preservice teachers' PCK development during peer coaching. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 1, p. 49-68, Oct., 2002.

KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: Perspectives and potential for progress. **Studies in Science Education**, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/10.1080/03057260903142285>>. Acesso em: 15 set. 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCON, D.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. Estruturantes da base de conhecimentos para o ensino de estudantes-professores de Educação Física. **Motriz – Revista da Educação Física**, Rio Claro, v. 16, n. 3, p. 776-787, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3475/3216>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MARCON, D.; NASCIMENTO, J. V.; GRAÇA, A. A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na

formação inicial em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 11-25, 2007. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v21n1/v21n1a2.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

MARKS, R. Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. **Journal of Teacher Education**, v. 41, n. 3, p. 3-11, 1990.

MARKS, R. When should teachers learn pedagogical content knowledge? In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

MCCAUGHTRY, N.; ROVEGNO, I. Development of pedagogical content knowledge: Moving from blaming students to predicting skillfulness, recognizing motor development, and understanding emotion. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 22, n. 4, p. 355-368, July, 2003.

MENCK, P. Didactics as construction of content. **Journal of Curriculum Studies**, v. 27, n. 4, p. 353-371, 1995.

METZLER, M. W.; TJEERDSMA, B. L.; MOZEN, D. M. Assessing pedagogical knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 19, n. 4, p. 487-507, July, 2000.

MITCHELL, M.; DOOLITTLE, S.; SCHWAGER, S. The influence of experience on pre-service teachers' perceptions of good and bad aspects of a lesson. **Physical Educator**, v. 62, n. 2, p. 66-76, 2005. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A133680510&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 27 ago. 2010.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2009.

MORINE-DERSHIMER, G.; KENT, T. The complex nature and sources of teachers' pedagogical knowledge. In: GESS-NEWSOME, J.; LEDERMAN, N. G. (Org.). **Examining pedagogical content knowledge**. Boston: Kluwer Academic, 1999. p. 21-50.

NEGRINE, A. S. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Universidade/UFRGS/Sulina, 1999. p. 61-94.

O' SULLIVAN, M.; DOUTIS, P. Research on expertise: Guideposts for expertise and teacher education in Physical Education. **Quest**, v. 46, n. 2, p. 176-185, May, 1994.

PARK, S.; JANG, J.-Y.; CHEN, Y.-C.; JUNG, J. Is Pedagogical Content Knowledge (PCK) necessary for reformed Science teaching?: Evidence from an empirical study. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10152.dotlib.com.br/content/g2wl21021736558r/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

PARK, S.; OLIVER, J. S. Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. **Research in Science Education**, v. 38, n. 3, p. 261-284, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6>>. Acesso em: 1º out. 2009.

PEREIRA, F.; MESQUITA, I.; GRAÇA, A. A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 21, n. 1, p. 147-160, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6914/5716>>. Acesso em: 20 jul. 2010.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo de treinadores de basquetebol: uma proposta de investigação qualitativa com treinadores experientes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE JOGOS DESPORTIVOS: OLHARES E CONTEXTOS DA PERFORMANCE – DA INICIAÇÃO AO ALTO RENDIMENTO, 1., 2007, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2007.

RAMOS, V.; GRAÇA, A.; NASCIMENTO, J. V. O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 161-171, 2008. Disponível em: <http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p161_64.pdf / http://www.usp.br/eef/rbefe/v22n22008/7_RBEFE_v22_n2_2008_p165_71.pdf>. Acesso em: 06 out. 2009.

RINK, J. E. Teacher education programs: the role of context in learning how to teach. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 68, n. 1, p. 17-24, Jan., 1997.

RIOS, T. A. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Org.). **Didática e práticas pedagógicas**: Interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 154-172.

ROSA, M. I. P.; RAMOS, T. A. Memórias e odores: experiências curriculares na formação docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 565-599,

2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782008000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 out. 2009.

ROVEGNO, I. Teaching within a curricular zone of safety: school culture and the situated nature of student teachers' pedagogical content knowledge. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 65, n. 3, p. 269-279, 1994.

ROVEGNO, I. Theoretical perspectives on knowledge and learning and a student teacher's pedagogical knowledge of dividing and sequencing subject matter. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 14, p. 284-304, 1995.

ROVEGNO, I. Situated perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 262-274.

ROVEGNO, I. Learning and instruction in social, cultural environments: Promising research agendas. **Quest**, v. 60, n. 1, p. 84-104, 2008.

ROVEGNO, I.; DOLLY, J. P. Constructivist perspectives on learning. In: KIRK, D.; MACDONALD, D.; O'SULLIVAN, M. (Org.). **The Handbook of Physical Education**. London: Sage, 2006. p. 242-261.

SCHEMPP, P.; MANROSS, D.; TAN, S.; FINCHER, M. Subject expertise and teachers' knowledge. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 17, n. 3, p. 342-356, 1998.

SCHINCARIOL, L. M. **The types, sources, and perceived relevance of knowledge acquisition, and the enacted effects when teaching unfamiliar and familiar physical education content**. 2002. 287 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus, 2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=765251041&sid=5&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 25 mar. 2008.

SEEL, H. "Allgemeine Didaktik" ("General Didactics") and "Fachdidaktik" ("Subject Didactics"). **TNTEE Publications Volume**, v. 2, n. 1, p. 13-20, 1999.

SEGALL, A. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. **Teaching and Teacher Education**, v. 20, n. 5, p. 489-504, July, 2004.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SIEDENTOP, D. Content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 368-377, July, 2002a.

SIEDENTOP, D. Ecological perspectives in teaching research. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 427-440, July, 2002b.

SILVA, M. L. R. Aplicação dos saberes na sala de aula: desafios para o professor. **Notandum**, Porto, v. XI, n. 16, p. 46-52, 2008. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/notand16/malu.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

SMITH, R. "Before teaching this I'd do a lot of reading" preparing primary student teachers to teach science. **Research in Science Education**, v. 27, n. 1, p. 141-154, 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/BF02463038>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

SOLER, A.; DURAND, M. Long jump pedagogical content knowledge of physical education teachers: Effect of pedagogical and sport expertise. In: AIESEP WORLD CONGRESS, 1995, Israel. **Anais...** Israel: Wingate Institute, 1995.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 set. 2009.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TINNING, R. Engaging Siedentopian perspectives on content knowledge for Physical Education. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 21, n. 4, p. 378-391, July, 2002.

VAN DRIEL, J.; VEAL, W.; JANSSEN, F. Pedagogical content knowledge: an integrative component within the knowledge base for teaching. **Teaching and Teacher Education**, v. 17, n. 8, p. 979-986, 2001. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VD8-44B1V22-9/2/06dd96179d3688fe73753c36ed37ce96>>. Acesso em: 15 set. 2010.

VEAL, W. R.; MAKINSTER, J. G. Pedagogical content knowledge taxonomies. **Electronic Journal of Science Education**, v. 3, n. 4, p. 1-16, 1999. Disponível em: <<http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/vealmak.html>>. Acesso em: 22 out. 2009.

WHIPPLE, C. E. **Preservice teachers' views of content and pedagogical knowledge presented in the elementary component of a physical education teacher education program**. 2002. 341 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Department of Philosophy, The Ohio State University, Columbus,

2002. Disponível em: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=764690441&sid=4&Fmt=2&clientId=37541&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 10 set. 2009.

WIEGAND, R. L.; BULGER, S. M.; MOHR, D. J. Curricular issues in Physical Education teacher education. **JOPERD--The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 75, n. 8, p. 47-56, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M. Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college-and university-based teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 61, n. 1-2, p. 89-100, 2010. Disponível em: <<http://find.galegroup.com/gtx/infomark.do?&contentSet=IAC-Documents&type=retrieve&tabID=T002&prodId=AONE&docId=A216896342&source=gale&srcprod=AONE&userGroupName=ucs&version=1.0>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

SEÇÃO 5

Considerações Finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse por investigar o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física se originou durante os estudos de mestrado, e tem acompanhado o pesquisador desde então. Foram esses estudos, aliados à relevância dessa área para os legisladores educacionais, para os programas de formação inicial de professores e os professores-formadores, bem como para os próprios estudantes-professores, que motivaram a realização desta investigação.

Diferentes estudos embasaram a sua construção e contribuíram, sobremaneira, para o alcance dos seus objetivos. Entretanto, aqueles realizados por Shulman (1986, 1987), Grossman (1990), Cochran et al. (1991), Cochran et al. (1993) e Graça (1997), por exemplo, se sobressaíram perante os demais e acabaram por constituir os alicerces da investigação. De maneira sintética, utilizou-se como lastro teórico a estrutura da base de conhecimentos para o ensino, sugerida por Cochran et al. (1991), cujos integrantes são os conhecimentos dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, acrescidos de uma compreensão integrada e integradora desses: o conhecimento pedagógico do conteúdo.

A partir da mescla das propostas desses autores, foi elaborada uma definição do conhecimento pedagógico do conteúdo que direcionou a investigação: o conhecimento pedagógico do conteúdo pode ser compreendido como aquele que os estudantes-professores utilizam para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

Atendendo àquela intenção, gerada na dissertação de mestrado, e à eminente necessidade de se investigar o processo de formação inicial docente na área de Educação Física, e diante do relativo hiato identificado na literatura da área, esta investigação foi concebida com o objetivo de descobrir como os

integrantes da base de conhecimentos para o ensino influenciam na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

As questões que nortearam a realização desta investigação e a resposta a esse problema de pesquisa podem ser resumidas da seguinte maneira: Como os conhecimentos, respectivamente, dos alunos, do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, participam da construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores em diferentes etapas da formação inicial em Educação Física?

A definição elaborada para o conhecimento pedagógico do conteúdo, o rol de autores citados e a literatura consultada deram origem às quatro questões a investigar, aos sete ensaios teóricos e, conseqüentemente, à análise dos resultados e aos cinco estudos empíricos que dão corpo à investigação.

Concluída a coleta de informações com o uso de entrevistas e de questionários, bem como a sua análise e discussão por meio da triangulação, parte-se, neste momento, para a apresentação dos aspectos que se sobressaíram nas reflexões das práticas pedagógicas ministradas pelos futuros professores de Educação Física durante os três semestres de realização da investigação, e que contribuem para a elucidação do problema de pesquisa.

Evidências do estudo

As proposições da literatura consultada permitem considerar o processo de construção do aprendizado docente como intimamente atrelado ao desenvolvimento de cada um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino. O aprendizado da docência inicia nos bancos escolares, no ambiente escolar e no convívio com professores e colegas, e se estende por toda a Educação Básica. Mesmo sem dispor de elementos de análise, os alunos começam a conhecer tacitamente algumas particularidades da profissão docente, do papel do professor e do processo de ensino e aprendizagem concernente, por exemplo, à área de Educação Física. Esses conhecimentos, ainda que incipientes e construídos de maneira experiencial, dão início ao

delineamento dos primeiros contornos da base de conhecimentos para o ensino dos futuros professores de Educação Física.

Quando os estudantes ingressam no Ensino Superior, essa base de conhecimentos passa a ser objetivamente aprofundada, aperfeiçoada e lapidada, por meio de diferentes estratégias formativas, disponibilizadas aos futuros professores pelo programa de formação inicial e pelos professores-formadores. Dentre elas, se destacam aquelas em que o futuro professor pode exercer a docência e refletir a respeito da sua própria atuação como professor-estudante, bem como aquelas em que pode analisar e refletir a respeito da intervenção docente de colegas ou de professores.

Além dos estágios curriculares, as práticas pedagógicas também são exemplos dessas estratégias, as quais podem ser ministradas na Instituição de Ensino Superior (IES) para os colegas e para alunos da comunidade; nas escolas de Educação Básica para alunos em idade escolar; e nas práticas pedagógicas extracurriculares relativas à área de Educação Física.

De uma maneira ou de outra, essas diferentes estratégias formativas incidem na estruturação da base de conhecimentos e na construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores. Gradativamente, os futuros professores passariam a dispor de melhores condições para acompanhar e influenciar, consciente e intencionalmente, a sua base de conhecimentos para o ensino, rumo à construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo.

De fato, as análises realizadas nesta investigação permitem visualizar relativa evolução do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores ao longo do programa de formação inicial em Educação Física. Entretanto, a análise conjunta dos quatro grupos de estudantes-professores investigados não revelou mudança perceptível na ordem de prioridade de convocação dos integrantes da base pelo conhecimento pedagógico do conteúdo. Independentemente do período do curso em que se encontram os estudantes-professores, o seu conhecimento pedagógico do conteúdo convoca, prioritariamente, os conhecimentos dos alunos e do conteúdo, e, de maneira menos evidente, os conhecimentos pedagógico geral e do contexto.

Mais especificamente, o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física está marcadamente apoiado em um dos integrantes da base, ou seja, no conhecimento dos alunos. Concomitantemente, observou-se que a importância atribuída ao conhecimento dos alunos nas práticas pedagógicas ministradas decresce gradativamente, à medida que os estudantes-professores avançam pela formação inicial.

Dentre os diferentes enfoques do conhecimento dos alunos identificados no estudo, os aspectos motivacionais e as características dos alunos concentram as principais preocupações dos estudantes-professores em início de curso, enquanto o nível de habilidade dos alunos está mais presente nas reflexões dos estudantes-professores em fim de curso. Essas duas preocupações podem estar relacionadas aos próprios conhecimentos do conteúdo da matéria de ensino e pedagógico geral. Os iniciantes, por ainda não terem esses conhecimentos bem-desenvolvidos, os buscariam em suas próprias experiências prévias, quer esportivas, quer de ex-alunos da Educação Básica; enquanto os concluintes, além das suas experiências prévias e das suas eventuais práticas pedagógicas extracurriculares, resgatariam esses conhecimentos, fundamentalmente, da sua formação inicial.

As preocupações com a motivação, o interesse e a participação dos alunos nas aulas, destacadas nas reflexões dos estudantes-professores em início de curso, também são observadas nos estudantes-professores das demais etapas do curso. Em ambos os casos, os estudantes-professores esperam retornos positivos de seus alunos, sejam eles seus próprios colegas, sejam eles alunos em idade escolar. Esse foi um dos aspectos mais presentes na análise realizada nesta investigação, o que sugere que o alcance dos objetivos das práticas pedagógicas e de aprendizagem dos alunos é intrinsecamente dependente dessas informações.

Essas questões, identificadas nos iniciantes e também nos concluintes investigados, remetem às preocupações dos futuros professores com sua própria imagem de professores perante os alunos, os demais professores e os pais dos alunos. Tais preocupações podem ser explicadas, já que, no primeiro

caso, os estudantes-professores estão experimentando-se em suas primeiras vivências docentes, enquanto no segundo caso, os estudantes-professores estão sendo defrontados com a docência na Educação Básica.

Da análise desses diferentes enfoques do conhecimento dos alunos emergiram, frequentemente, indícios de que os estudantes-professores necessitam de informações que lhes proporcionem segurança e autoconfiança, bem como aceitação e respeitabilidade por parte dos alunos. Ao invés de valorizar os conhecimentos, as concepções, as características, os interesses e as necessidades dos alunos, no planejamento e na gestão das práticas pedagógicas, os estudantes-professores clamam por essas informações como um recurso para assegurar que o seu próprio nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino se sobreporá àquele apresentado pelos alunos.

Essas são consideradas, pelos estudantes-professores, informações imprescindíveis para a continuidade do processo de ensino e aprendizagem.

Apesar de sua importância nesse contexto, acredita-se que o conhecimento dos alunos não possa se sobressair demasiadamente perante os conhecimentos do conteúdo, pedagógico geral e do contexto, uma vez que o conhecimento pedagógico do conteúdo é concebido, justamente, da mescla de todos os quatro integrantes da base, e não somente de um deles.

Outra evidência desta investigação é a de que o conhecimento do conteúdo também tem presença marcante nas práticas pedagógicas ministradas pelos futuros professores de Educação Física, mesmo que em menor intensidade, na comparação com o conhecimento dos alunos. A vertente do conhecimento do conteúdo que mais se destaca nas preocupações dos futuros professores não está relacionada com o seu ensino para os alunos, mas com o aprofundamento do domínio da matéria de ensino para os próprios estudantes-professores. Independentemente do período do curso que representam e das modalidades de práticas pedagógicas que ministram, os estudantes-professores demonstram dedicar grande atenção às questões relacionadas ao conhecimento do conteúdo da matéria de ensino, ao tema da aula e ao assunto que necessitam ensinar aos alunos. Essas constatações legitimam as considerações a respeito do conhecimento dos alunos e da

grande preocupação dos futuros professores para com o nível de conhecimento do conteúdo da matéria de ensino que possuem para si mesmos e não em prol da aprendizagem dos alunos.

As informações analisadas permitem considerar que a maior atenção ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, na comparação com o conhecimento do conteúdo para ensinar, se dá em função de os estudantes-professores não discernirem suas diferenças ou não conseguirem estabelecer relação entre eles. Supõe-se, ainda, que esse direcionamento esteja relacionado com a própria concepção de formação inicial, que acentua a dicotomia teoria e prática, e com o contexto das práticas pedagógicas ministradas pelos estudantes-professores, pois não conhecem as reais características e necessidades de seus alunos.

Para transpor essas dificuldades, e de modo a se sentirem seguros e confiantes para ministrar as práticas pedagógicas, os estudantes-professores optam por aperfeiçoar o seu conhecimento do conteúdo a ser ensinado e por aprofundar seus próprios conhecimentos sobre o conteúdo da matéria de ensino. Enquanto estreitam seus laços com o próprio conteúdo da matéria de ensino, os futuros professores abrem mão de preocupações pedagógicas, relacionadas às possíveis estratégias para ensinar a matéria e, principalmente, à maneira como os alunos concebem, compreendem e aprendem essa matéria. Em outras palavras, os estudantes-professores priorizam, de forma descontextualizada, a maneira como eles próprios interpretam e entendem o assunto, não dedicando tanta atenção, de forma contextualizada, à maneira pela qual os alunos constroem tais conhecimentos.

Mesmo que ambos os enfoques do conhecimento do conteúdo sejam importantes para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física, as evidências encontradas nesta investigação revelam que o seu processo formativo se mostra muito mais dependente do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, aquele que será adaptado, transformado e disponibilizado aos alunos, do que propriamente do conhecimento do conteúdo para ensinar, justamente um dos responsáveis por essas adaptação, transformação e disponibilização.

A análise das informações permite supor, ainda, que o conhecimento do conteúdo para ensinar seria mais facilmente transferível e adaptável de uma situação de ensino e aprendizagem para outra do que o conhecimento do conteúdo a ser ensinado. Essas questões poderiam estar atreladas às concepções e justificar a estrutura organizacional dos programas de formação inicial e, principalmente, as preocupações dos estudantes-professores em suas práticas pedagógicas com o conhecimento do conteúdo a ser ensinado.

Os resultados da investigação demonstram que os conhecimentos pedagógico geral e do contexto são os menos requisitados pelo conhecimento pedagógico do conteúdo para participar das práticas pedagógicas dos estudantes-professores de Educação Física, seja no seu planejamento, seja na sua implementação e gestão.

No que diz respeito ao conhecimento pedagógico geral, as evidências encontradas no estudo indicam que as práticas pedagógicas vivenciadas ao longo do curso e os estágios curriculares não são capazes de trazer à tona esse conhecimento com a abrangência e a importância que a literatura lhe confere na formação inicial de professores.

Os estudantes-professores demonstram dificuldades para discernir as e para refletir *sobre* as possibilidades de inserção da disciplina de Educação Física nos projetos pedagógicos das escolas; o potencial de integração e de interdisciplinaridade dessa disciplina com os demais componentes curriculares da Educação Básica; e as implicações de sua intervenção docente para a educação e a formação dos alunos.

Essas inferências sugerem que, pelo menos por meio das práticas pedagógicas e dos estágios curriculares, o conhecimento pedagógico geral, fundamentalmente nos níveis meso e macro, não exerce influência perceptível no processo de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Tal processo parece se apoiar no conhecimento que os estudantes-professores possuem sobre as características e as necessidades dos alunos, sobre o conteúdo a ser ensinado e sobre as estratégias de ensino e aprendizagem a serem implementadas nas práticas pedagógicas, o que

remete, restrita e indiretamente, ao conhecimento pedagógico geral em nível micro.

Mesmo assim, a relativa evolução no conhecimento pedagógico geral dos ingressantes para os concluintes, identificada nesta investigação, pode sinalizar a participação das demais disciplinas curriculares, supostamente as de cunho pedagógico, no processo de construção e de desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores.

No que concerne ao conhecimento do contexto, as evidências demonstram que os estudantes-professores, independentemente do período do curso que representam, parecem ignorar os contextos escolar e de vida dos alunos, justamente pela grande atenção dedicada ao microcontexto no qual se desenvolvem suas práticas docentes, na sua relação direta com os alunos e nos resultados imediatos de suas intervenções pedagógicas.

Ao mesmo tempo, e corroborando essas constatações, esta investigação também não identificou participação incisiva do conhecimento do contexto, nos âmbitos meso e macro, no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, ao longo da formação inicial em Educação Física. Uma clara exceção a essa regra são os momentos que antecedem à realização das práticas pedagógicas e dos estágios curriculares, quando conhecer o contexto se torna prioridade para os estudantes-professores e também para os professores-formadores. Nesses dois casos, relativamente restritos a etapas específicas do programa de formação, foram identificados, mesmo que de maneira indireta e muito limitada, alguns indícios de preocupação com os meso e macrocontextos, seja no planejamento, seja na implementação e na gestão de situações de ensino e aprendizagem.

As inferências feitas a partir dos resultados desta investigação, bem como as proposições da literatura consultada, levam a crer que o conhecimento do contexto, apesar de sua importância, não é claramente contemplado como um objetivo para a formação inicial dos futuros professores de Educação Física, seja pela literatura da área, seja pelos próprios programas de formação.

Mesmo que a construção dos conhecimentos docentes dos futuros professores seja de longo prazo e por meio de uma complexa e diversificada rede de experiências e de situações de ensino e aprendizagem, tornar-se capaz de demonstrar determinado conhecimento em um contexto específico não significa, necessariamente, possuir as mesmas habilidades para demonstrá-lo em outro contexto, com outras características. Ou seja, a transposição de preocupações voltadas exclusivamente ao microcontexto para preocupações mais alargadas, relacionadas aos meso e macrocontextos, não constitui processo simples e que ocorre naturalmente. Em outras palavras, os estudantes-professores não conseguem transcender aquele cenário abstrato que se materializa diante de si e transpor suas reflexões para implicações educacionais mais amplas e genéricas. A presente investigação demonstrou que, por sua própria conta, os estudantes-professores apresentam grandes dificuldades para alcançar essa transposição, requerendo, pois, a intervenção cuidadosa, qualificada e incisiva dos professores-formadores.

Além disso, os conhecimentos pedagógico geral e do contexto se mostram perpendiculares à linha do tempo que compreende o processo longitudinal de aprendizagem e de formação dos alunos. De fato, os estudantes-professores demonstram dificuldade para interpretar esses dois conhecimentos para além de uma única prática pedagógica e para além das paredes da sala de aula. Essa postura por parte dos estudantes-professores remete para preocupações consigo mesmos e com a aplicação de sua aula conforme o planejado, e não, com o processo de ensino e aprendizagem e com a construção dos novos conhecimentos e das novas concepções por parte dos alunos ao longo do tempo.

Essas evidências demonstram que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física está intimamente atrelado à necessidade dos estudantes-professores de elevar sua autoestima, de conquistar a confiança e o respeito dos alunos, de cumprir com o planejamento de suas aulas e de obter sentimentos de autopercepção de competência docente e de autorrealização pessoal. Percebe-se que resguardar-se de possíveis imprevistos é uma das prioridades para os

estudantes-professores em quaisquer etapas da formação inicial em Educação Física.

Acredita-se que, quanto maior for essa necessidade, mais centrada nos conhecimentos dos alunos e do conteúdo será a convocação do conhecimento pedagógico do conteúdo, o que relegaria a segundo plano os conhecimentos pedagógico geral e do contexto. Por outro lado, se a dependência dos estudantes-professores por esses sentimentos não se sobressaísse demasiadamente perante os objetivos educacionais, de aprendizagem e de formação dos alunos, a participação dos conhecimentos dos alunos e do conteúdo tenderia a ser menor, o que poderia acarretar o aumento das possibilidades de convocação, pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, dos conhecimentos pedagógico geral e do contexto.

As evidências encontradas permitem constatar, pois, que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes tem grandes limitações para filtrar, identificar e assimilar a diversidade de informações emergentes das situações de ensino e aprendizagem, gerando, conseqüentemente, dificuldades para discernir quais conhecimentos da base serão convocados.

Como ainda não dispõem de conhecimentos mais aprofundados, relativamente à área de estudo da Educação Física, os estudantes-professores parecem utilizar os seus próprios conhecimentos tácitos e experiências de alunos, seja da Educação Básica, seja da Educação Superior, o que dá relevo ao conhecimento dos alunos como o mais convocado pelo conhecimento pedagógico do conteúdo dos iniciantes.

Por outro lado, o conhecimento pedagógico do conteúdo dos concluintes se torna mais crítico e seletivo, o que possibilita focar suas atenções nas situações-problema que realmente carecem de atenção prioritária e convocar os integrantes da base que apresentam melhores condições de solucioná-las. Nos concluintes, observa-se que as experiências prévias, da formação inicial e extracurriculares aprimoram a estruturação de cada um dos integrantes da base, os quais ficam à disposição para convocação pelo conhecimento pedagógico do conteúdo.

Verifica-se que o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos estudantes-professores, fundamentalmente dos representantes das etapas iniciais do curso, apresenta-se deficitário em relação aos conhecimentos pedagógico geral e do contexto. Essa constatação leva a crer, portanto, que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos ingressantes na formação inicial em Educação Física não consegue transformar o conhecimento do conteúdo em conhecimentos compreensíveis e ensináveis aos alunos, objetivo esse que só seria alcançado nas etapas finais do curso.

Embora os estudantes-professores estejam em pleno processo de formação inicial, essas evidências chocam as proposições da literatura, que ressaltam a importância de que o conhecimento pedagógico do conteúdo seja construído por intermédio do aprofundamento e do fortalecimento de todos os integrantes da base de conhecimentos, e não, somente de alguns deles.

De todo modo, algumas das evidências da investigação corroboram as proposições da literatura, ao demonstrar que o desenvolvimento da base de conhecimentos para o ensino e a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo são, de fato, influenciados pela ampliação e diversificação das oportunidades de análise, de reflexão, de debate, de crítica, de questionamento e de contato direto dos futuros professores com o mundo da docência, com alunos em idade escolar e com escolas de Educação Básica, desde os primeiros períodos dos programas de formação inicial.

Ilacões à formação inicial de professores

Do paralelo estabelecido entre as evidências do estudo e as proposições da literatura, consultada na investigação, emergem alguns elementos considerados relevantes à formação inicial em Educação Física. Verificou-se que a ideia da base de conhecimentos para o ensino e do conhecimento pedagógico do conteúdo tem grande potencial para orientar a reflexão, a autoavaliação e as discussões no interior dos programas de formação inicial em Educação Física.

Julga-se necessário que os programas de formação e os professores-formadores apropriem-se das propostas da base de conhecimentos para o

ensino e, fundamentalmente, do conhecimento pedagógico do conteúdo, reconhecendo a centralidade desse conhecimento no processo de formação docente dos futuros professores e na atuação docente dos professores de Educação Física na Educação Básica.

Os resultados desta investigação evidenciam a importância de os programas de formação inicial em Educação Física e de os professores-formadores considerarem, atentamente, a maneira como os diferentes enfoques do conhecimento dos alunos participam no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Em outras palavras, a maneira pela qual os estudantes-professores interpretam e incorporam, em suas práticas pedagógicas, aspectos relativos, por exemplo, à motivação, ao interesse e à participação dos alunos nas aulas, ao nível de habilidade dos alunos, à indisciplina e ao mau comportamento dos alunos e à realidade e às características dos alunos.

Os programas de formação e os professores-formadores necessitam considerar os conhecimentos prévios dos estudantes-professores e a forma como se constroem e se desenvolvem os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado e do conteúdo para ensinar dos futuros professores. Do mesmo modo, é importante que os professores-formadores reflitam, em sua atuação docente, a concepção de formação dos cursos e tenham ciência da forma como abordarão cada uma das duas facetas do conhecimento do conteúdo dos estudantes-professores, seja nos períodos iniciais, seja nos períodos finais dos programas de formação inicial de professores de Educação Física.

Considera-se fundamental que os estudantes-professores, ao longo do programa de formação inicial em Educação Física, vivenciem experiências e desenvolvam conhecimentos que lhes permitam descobrir tanto a importância do seu papel de professores-estudantes na construção dos conhecimentos e na formação dos seus alunos, que se relacionam ao conhecimento pedagógico geral em nível meso, quanto as possibilidades de interação da disciplina de Educação Física no currículo da Educação Básica, que se referem, especificamente, ao conhecimento pedagógico geral em nível macro.

Em síntese, acredita-se que os futuros professores de Educação Física somente poderão atentar *para*, refletir *sobre* e considerar os seus conhecimentos da base por meio de diversificadas estratégias que, desenvolvidas ao longo da formação inicial, lhes ofereçam a oportunidade de se aproximar, conhecer, analisar, questionar e interagir com as especificidades dos contextos educacional e de vida dos alunos. Ou seja, espera-se que os estudantes-professores não apenas conheçam, como também incorporem no planejamento, na implementação e na gestão de suas práticas pedagógicas, as orientações da legislação educacional, as características da comunidade onde vivem os alunos e suas famílias e as especificidades da escola, além das particularidades da sala de aula e dos próprios alunos.

Os programas de formação inicial em Educação Física necessitam reconhecer a importância de cada um dos integrantes da base de conhecimentos no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores, abordando-os em diferentes disciplinas, sob vários ângulos e por meio de distintas estratégias formativas, e não apenas levar os alunos em idade escolar para a IES, mas também e fundamentalmente, levar os estudantes-professores para dentro das escolas de Educação Básica desde o início do curso.

São exemplos dessas estratégias formativas as diferentes modalidades de práticas pedagógicas, as quais são planejadas e ministradas *para* os colegas e, principalmente, *para* alunos em idade escolar; planejadas, discutidas e refletidas *com* os colegas e *com* os professores-formadores; e realizadas *na* IES e *em* escolas de Educação Básica.

Ressalta-se a necessidade de que o conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física tenha diversificadas e reiteradas oportunidades para refletir *sobre* e para gerir as situações de ensino e aprendizagem, para agir como interlocutor entre os integrantes da base de conhecimentos para o ensino e os estímulos, dilemas e situações-problema das práticas pedagógicas. Esse constitui um importante cenário para a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores ao longo do programa de formação inicial em Educação Física.

Destaca-se, também, a necessidade de os professores-formadores estabelecerem mecanismos para estimular a reflexão, a sensibilidade e a criticidade dos estudantes-professores a respeito da intensidade da influência de cada um dos integrantes da sua base, quer no planejamento, na implementação e na gestão das práticas pedagógicas, na sua interação com os alunos, na aprendizagem e na formação dos alunos, quer na construção do seu conhecimento pedagógico do conteúdo e na sua formação docente e profissional.

Acredita-se que, por meio de estratégias formativas como as práticas pedagógicas, os programas de formação inicial em Educação Física possibilitarão aos futuros professores o emprego do seu conhecimento pedagógico do conteúdo para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, convocar, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível e ensinável aos alunos.

É nesse sentido que a inserção de diferentes modalidades de práticas pedagógicas, durante todo o período de formação inicial de professores, tem sido fortemente indicada em estudos de autores de diferentes vertentes e áreas do conhecimento. Torna-se necessário, pois, que os programas de formação inicial em Educação Física aumentem a quantidade de horas-aula em que os estudantes-professores estão em contato direto com o papel de professores-estudantes, com alunos em idade escolar e com escolas de Educação Básica. O aumento da quantidade, nesse caso, poderá ampliar a diversidade de dilemas e de situações-problema com os quais os estudantes-professores serão defrontados em sua formação inicial. Assim, todos os integrantes da base de conhecimentos terão chance de ser contemplados no processo de formação docente e, com criteriosos e atentos acompanhamentos por parte dos professores-formadores e com análises e reflexões críticas por parte dos próprios estudantes-professores, viabilizarão a construção do conhecimento

pedagógico do conteúdo dos futuros professores na formação inicial em Educação Física.

Perspectivas para investigações futuras

Nesta etapa do estudo, em que as experiências adquiridas e o conhecimento produzido oferecem condições para que se reflita criticamente sobre a sua construção, torna-se conveniente pontuar algumas indicações que sirvam de orientação para as próximas investigações relativas à problemática do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Apesar de ter sido concebida na segunda metade da década de 80 (do séc. XX), a proposta do conhecimento pedagógico do conteúdo parece ainda não ter conseguido se disseminar, seja na literatura, seja entre os envolvidos com o processo de formação inicial de professores, independentemente da área do conhecimento de que advém. Por esse motivo, sugere-se fortemente a ampliação das investigações no sentido de se aprofundar a análise sobre os estruturantes da base de conhecimentos para o ensino, bem como sobre o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

A despeito da força de seus argumentos e da sua relevância para a formação inicial de futuros professores, foram identificados poucos estudos que analisam especificamente o conhecimento pedagógico do conteúdo na área de Educação Física, essencialmente na literatura em Língua Portuguesa. Essa foi a razão pela qual a presente investigação, frequentemente, tomou por empréstimo as proposições sobre o conhecimento pedagógico do conteúdo proferidas por autores de outras áreas de estudo, oriundos, principalmente, da literatura em Língua Inglesa.

Considera-se fundamental que se ampliem investigações relativas a cada um dos integrantes da base de conhecimentos para o ensino, cujos resultados podem contribuir não apenas para a identificação de suas especificidades, mas também para a compreensão das características de sua

participação no processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Conforme apresentado anteriormente, acredita-se que as demais disciplinas curriculares dos programas de formação inicial em Educação Física, principalmente as de cunho pedagógico, participem efetivamente no processo de construção e desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores. Entretanto, como essas disciplinas não constituíram foco de análise neste estudo, uma abordagem voltada especificamente para essas relações pode orientar futuras investigações sobre o tema.

Tendo em vista que esta investigação se constituiu como um estudo de caso e analisou a realidade particular de um grupo de estudantes-professores de um único programa de formação inicial em Educação Física, torna-se necessária a investigação da realidade de outros cursos e em outras regiões e países.

O detalhamento das características das intervenções pedagógicas dos estudantes-professores, nesta investigação, evidenciou variação no número de práticas pedagógicas ministrado em cada um dos grupos. Por isso, sugere-se a realização de investigações em IES, que disponham de outro sistema de matrícula, que não o de matrícula por disciplina (unidades de créditos) e, inclusive, em IES de caráter público, de modo a se reduzirem as disparidades entre o número de práticas pedagógicas ministrado em cada um dos grupos durante o período investigado.

Investigações dessa natureza têm grande potencial para contribuir com a elucidação dos meandros do processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física.

Adicionalmente, sugere-se a realização de investigações com a utilização de outras técnicas de acompanhamento e de coleta de dados, como, por exemplo, a etnografia, por meio da inserção do pesquisador no ambiente formativo por um período prolongado, onde seriam analisados, *in loco*, o planejamento, a implementação, a gestão e as reflexões dos estudantes-professores em suas práticas pedagógicas e demais estratégias formativas.

Por fim e, independentemente da forma como serão construídas as próximas investigações, o mais importante é que elas se efetivem e contribuam para a elevação do reconhecimento de que o conhecimento pedagógico do conteúdo é um ponto nevrálgico e elemento central na formação inicial dos futuros professores de Educação Física, tal como objetivou este estudo.

Referências

COCHRAN, K. F.; DERUITER, J. A.; KING, R. A. Pedagogical content knowing: an integrative model for teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 263-272, 1993.

COCHRAN, K. F.; KING, R. A.; DERUITER, J. A. Pedagogical content knowledge: a tentative model for teacher preparation. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, 1991, Chicago. **Anais...** Chicago, 1991.

GRAÇA, A. **O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol**. 1997. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 1997.

GROSSMAN, P. **The making of a teacher**: teacher knowledge and teacher education. New York: Teachers College Press, 1990.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, Feb., 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, Feb., 1987.

SEÇÃO 6

Apêndices

Apêndice A

Consentimento institucional para a realização da investigação



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de estudantes-professores na formação inicial em Educação Física**, e cumprirei os termos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Caxias do Sul, 06 de novembro de 2009.

Prof. Paulo Eugênio Gedoz de Carvalho
Diretor do Centro de Ciências da Saúde
(CECS)
Universidade de Caxias do Sul

Profª. Maria Teresinha Mandelli Grasselli
Coordenadora do Curso de Licenciatura em
Educação Física (CEFI)
Universidade de Caxias do Sul

CIDADE UNIVERSITÁRIA

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone / Telefax PABX (54) 3218 2100 – www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGCTE 029/0089530

Gráfica da UCS – 130033

DXXXI

Apêndice B

**Questionário para levantamento de informações
relativas às experiências esportiva e pedagógica
(etapa de seleção das participantes)**

Questionário para levantamento de informações relativas às experiências esportiva e pedagógica

Prezada estudante

Me chamo Daniel Marcon, sou professor do Departamento de Educação Física da UCS e, no momento, estou realizando a seleção dos participantes de uma pesquisa para meu curso de doutorado.

Por ser aluna do curso de Licenciatura em Educação Física da UCS, e por ter nascido entre os anos de 1986 e 1990, você faz parte do possível grupo de participantes, que é formado, inicialmente, por 111 estudantes.

Portanto, necessito de mais algumas informações relacionadas às suas experiências com a prática esportiva e com a prática pedagógica, e solicito a gentileza de dedicar alguns instantes para responder as questões abaixo.

A partir dessas informações, será formado o grupo de 8 estudantes que participarão da pesquisa.

Sua participação é muito importante para o alcance dos objetivos dessa investigação, que estudará o processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de futuros professores de Educação Física.

Todas as informações fornecidas serão mantidas em sigilo.

Desde já agradeço pelo envio de suas respostas o mais brevemente possível.

Estou a sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Daniel Marcon

1. Você pratica ou já praticou alguma modalidade esportiva? (se responder NÃO, passe para a questão 2)

() sim

() não

1.1. Durante quanto tempo?

() menos de 5 anos

() 5 anos ou mais

1.2. Já participou de competições? (se responder NÃO, passe para a questão 2)

☐ sim

☐ não

1.3. Qual foi o maior nível das competições que já participou?

☐ municipal, regional ou equivalente

☐ estadual, sul-brasileiro ou equivalente

☐ nacional ou internacional

2. Você já teve alguma oportunidade de atuar como professora, mesmo que seja em uma única aula (em qualquer área, seja de Educação Física ou não)? (se responder NÃO, sua participação encerra aqui. Muito obrigado)

☐ sim, pois FIZ magistério

☐ sim, mas NÃO FIZ magistério

☐ não

2.1. Considerando seu tempo de atuação docente, mesmo que seja em diferentes instituições, ele é de

☐ menos de 5 anos

☐ 5 anos ou mais

2.2. Essas aulas foram ministradas em alguma instituição formal (por exemplo: escolas públicas ou privadas, de nível fundamental, médio ou superior; clubes sociais, esportivos ou recreativos; empresas; hotéis; academias; escolhinhas pré-desportivas ou outras)?

☐ TODAS AS AULAS foram ministradas em instituições como essas

☐ A MAIOR PARTE DAS AULAS foi ministrada em instituições como essas

☐ ALGUMAS AULAS foram ministradas em instituições como essas

☐ NENHUMA DAS AULAS foi ministrada em instituições como essas

Muito obrigado por sua participação.

Apêndice C

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezada estudante:

Considerando a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde e as determinações da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fundação Universidade Caxias do Sul, gostaria de convidá-la a participar da pesquisa intitulada: **A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de estudantes-professores na formação inicial em Educação Física.**

O objetivo deste estudo será *identificar quais são e como as suas experiências de vida e dentro da formação inicial contribuem para a sua formação docente e profissional.* A partir dos resultados obtidos neste estudo pretende-se contribuir para a pesquisa relacionada ao processo de construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de futuros professores de Educação Física.

Você participará deste estudo através das respostas a entrevistas e do preenchimento de memoriais descritivos, onde fará reflexões sobre suas práticas pedagógicas. A entrevista será realizada duas vezes, sendo uma no início e outra no final do período de quatro semestres. As entrevistas terão duração de, aproximadamente, 1 hora e 30 minutos, sendo ambas gravadas, se assim você consentir. O memorial descritivo será preenchido semanalmente, ao longo de três semestres, sempre que você ministrar alguma prática pedagógica, seja para os colegas ou para alunos da comunidade, seja na universidade ou junto da comunidade (escolas). Para isso, você necessitará dedicar alguns minutos de seu tempo, depois de realizadas as práticas pedagógicas, para o preenchimento do memorial descritivo relativo a cada aula.

Considerando a característica dos instrumentos de coleta de informações, pode-se garantir que não haverá qualquer tipo de inconveniente para você ao participar deste estudo.

Além disso, e mesmo que exista um vínculo de aluno/professor entre você e o pesquisador, cabe ressaltar que sua participação nesta pesquisa é voluntária. Assim, fica resguardada e garantida sua liberdade de interromper a participação no estudo em qualquer de suas etapas, sem que isso incorra em qualquer tipo de inconveniente ou prejuízo para você, seja no âmbito pessoal, acadêmico ou profissional. O período total em que você participará desta pesquisa será de quatro (4) semestres, ou dois (2) anos.

A sua colaboração será imprescindível para o desenvolvimento deste estudo. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do grupo de participantes, poderá entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento. Se estiver de acordo em participar, é garantido que sua identidade será sigilosamente preservada e que as informações por você fornecidas serão administradas unicamente pelo pesquisador, sendo por ele arquivadas durante cinco (5) anos, e utilizadas em publicações relacionadas exclusivamente com este estudo, e com os objetivos mencionados anteriormente. Findado o período de cinco anos, todos os registros de suas informações serão devida e definitivamente descartados (incinerados e deletados).

Desde já agradeço a atenção dispensada e o interesse em participar deste estudo, e coloque-me a sua disposição para quaisquer esclarecimentos através do endereço eletrônico dmarcon@ucs.br, ou pelo telefone (54) 3218 2213.


Daniel Marcon
(pesquisador responsável)

Para maiores esclarecimentos, pode entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FUCS
Rua Francisco Getúlio Vargas, nº 1130, Sala 302, Bloco A
Caxias do Sul – RS, CEP 95070-560,
Telefone 3218 2100 - ramal 2289 (manhã)

Eu, _____, declaro estar plenamente esclarecida e concordo voluntariamente em participar da pesquisa intitulada: **A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de estudantes-professores na formação inicial em Educação Física.** Declaro ainda, estar ciente de que minhas informações serão utilizadas para a construção deste estudo e que serão publicadas.

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____


Prof. Giovana Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

Apêndice D

**Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da
Fundação Universidade de Caxias do Sul**



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
CEP/FUCS

Of. CEP/FUCS 054/2010

Caxias do Sul, 17 de Abril de 2010.

Projeto: 272/09

Pesquisador Responsável: Daniel Marcon

Título: "A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo de estudantes-professores na formação inicial em Educação Física."

A situação deste projeto é **APROVADO** em seus aspectos éticos e metodológicos, inclusive quanto ao seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Versão Aprovada CEP/FUCS, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

O CEP/FUCS deve ser informado de todos os eventos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP junto com seu posicionamento.

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96- Item IV.1.f) e deve receber cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d);

Relatórios Parciais e final devem ser apresentados ao CEP, semestralmente e ao término do estudo.

Atenciosamente,


Prof. Giovana Mendes de Oliveira
Coordenadora CEP/FUCS

CIDADE UNIVERSITÁRIA

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone / Telefax PABX (54) 3218 2100 – www.ucs.br
Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGC 029/0089530

Gráfica da UCS – 130033

Apêndice E

Roteiro da entrevista inicial

ROTEIRO DA ENTREVISTA INICIAL

ESCOLA GERAL

1. Quais são, em sua opinião, as principais funções da escola?
2. Em sua opinião, a escola cumpre essas funções?
3. Qual a sua opinião sobre a sua educação/formação escolar?
4. Quais são as lembranças positivas que você tem da sua vida escolar?
5. Quais são as lembranças negativas que você tem de sua vida escolar?
6. Você era uma aluna estudiosa e que tirava boas notas?
7. Em geral, como era a sua relação com seus colegas de escola?
8. Em geral, como era a sua relação com seus professores na escola?
9. Você se identificou com algum professor em especial? Qual? Por quê?
10. Quais eram as disciplinas que você mais gostava? Por quê?
11. Em sua opinião, algo precisa mudar na escola? O quê? Por quê?
12. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

ESCOLA, EDUCAÇÃO FÍSICA E PRÁTICA DE ESPORTES

1. Você praticava esportes na escola? Quais? Por quê? Você gostava?
2. Você praticava esportes fora de escola? Quais? Por quê? Você competia? Por quê? Você gostava? O que mais gostava?
3. Como avalia o seu desempenho nesses esportes? Qual a sua opinião a respeito?
4. Alguém teve influência especial na escolha da modalidade esportiva?
5. Qual a sua opinião sobre a participação das aulas de Educação Física para o alcance dos objetivos da escola?
6. Qual a sua opinião sobre as suas aulas de Educação Física na escola?
7. Quais eram as características mais marcantes de seus professores de Educação Física na escola?
8. Em geral, como seus colegas viam/interpretavam as aulas de Educação Física da escola?
9. Você tinha colegas que gostavam das aulas de Educação Física? Quem eram? Por que gostavam?
10. Você tinha colegas que não gostavam das aulas de Educação Física? Quem eram? Por que não gostavam?
11. Em sua opinião, algo precisa mudar nas aulas de Educação Física na escola? O quê? Por quê?
12. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

DECISÃO DE SER PROFESSOR

1. Quais são, em sua opinião, as duas profissões mais importantes? Por quê?
2. Em sua opinião, a profissão de professor é importante? Por quê?
3. Quais profissões você já pensou seguir?
4. Ser professora era sua primeira opção?
5. Se você não fosse professora, qual profissão escolheria? Por quê?
6. Por que sua decisão foi pela Educação Física?
7. Por que você quer ser professora de Educação Física?
8. Como o retorno financeiro participou na sua decisão por ser professora de Educação Física?
9. Você se identifica mais com a docência ou com a Educação Física?
10. Você tinha colegas que também queriam ser professores? Por quê? De quais disciplinas?
11. Em sua opinião, atualmente os jovens interessam-se pela profissão de professor? Por quê?
12. Alguém ou algum fator em particular influenciou a sua decisão de ser professora de Educação Física?
13. Qual foi a participação de sua família nessa decisão?
14. Qual foi a participação de seus professores da escola nessa decisão?
15. Qual foi a participação de seus colegas da escola e amigos nessa decisão?
16. Você pretende ser professora em escolas públicas ou privadas? Por quê?
17. Você está preparada para encarar uma jornada de trabalho mínima de 20 horas/aula por semana?
18. Você sente-se preparado para ter uma média de 150 a 200 alunos?

19. Como professora, você precisará assumir várias salas de aula com média de 30 alunos, com idades, classes sociais, interesses e níveis de conhecimentos diferentes. Qual a sua opinião sobre isso?
20. Em sua opinião, o professor recebe um salário adequado para a função que exerce?
21. Qual a sua interpretação sobre isso, já que será professora?
22. Em sua opinião, como a sociedade interpreta o professor da Educação Básica?
23. Em sua opinião, como a sociedade interpreta o professor de Educação Física?
24. Em sua opinião, como os profissionais das demais áreas da saúde interpretam o professor de Educação Física? Por quê?
25. Em sua opinião, como os professores das demais disciplinas escolares interpretam o professor de Educação Física? Por quê?
26. Qual a opinião de seus familiares sobre você ser professora de Educação Física?
27. Qual a opinião de seus amigos, que exercem outras profissões, sobre você ser professora de Educação Física?
28. Você já percebeu algum tipo de preconceito ou discriminação por ser professora de Educação Física?
29. Você pretende formar-se professora de Educação Física para atuar em qual nível de ensino: fundamental, médio ou superior? Por quê?
30. Você gosta mais de esportes ou de ser professora?
31. Você brincava de ser professora quando criança?
32. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

EXPECTATIVAS QUANTO A FORMAÇÃO

1. Qual foi a sua primeira impressão da Universidade?
2. Qual foi a sua primeira impressão do curso de Licenciatura em Educação Física?
3. Qual a sua opinião sobre a formação que recebeu até o momento no curso de Licenciatura em Educação Física da UCS? Por quê?
4. Quais são as suas expectativas quanto aos conhecimentos que construirá ao longo do curso?
5. Em sua opinião, quais fatores serão determinantes para que você se forme uma boa professora de Educação Física? Por quê?
6. Em sua opinião, qual tem sido a participação dos seus professores no curso na sua formação como professora?
7. O que você espera(va) dos seus professores? Por quê?
8. Em sua opinião, qual tem sido a participação dos seus colegas de curso na sua formação como professora?
9. O que você espera(va) dos seus colegas? Por quê?
10. Em sua opinião, qual tem sido a participação da infra-estrutura e dos materiais didático-pedagógicos disponibilizados pelo curso na sua formação como professora?
11. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

O PLANEJAMENTO DA AULA

1. Quando é solicitado que você ministre uma aula, o que lhe vem primeiro a cabeça?
2. Como você descreveria seus sentimentos diante da necessidade de ministrar essa aula?
3. Quais fatores contribuem para aumentar esses sentimentos?
4. Quais fatores contribuem para diminuir esses sentimentos?
5. A partir da necessidade de ministrar essa aula, qual é o seu primeiro passo, a sua primeira atitude?
6. Qual a sua opinião sobre o ato de planejar a aula?
7. Você prefere escrever suas aulas no papel ou estruturá-las mentalmente? Por quê?
8. Qual a sua opinião sobre ministrar uma aula sem ter realizado um planejamento?
9. Você já fez isso? Como se sentiu? Como foi a aula?
10. Quais são as informações que você considera imprescindíveis para planejar uma aula?
11. Descreva os passos que você costuma seguir para realizar o planejamento de uma aula.
12. Qual é o principal foco de sua atenção quando está planejando a aula?

13. Quais são os conhecimentos que você considera mais importantes para realizar um bom planejamento?
14. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
15. Qual a sua opinião sobre planejar uma aula sobre um tema que você não conhece para um grupo de alunos que você já conhece?
16. Qual a sua opinião sobre planejar uma aula sobre um tema que você já conhece e domina para um grupo de alunos que você não conhece?
17. Você considera importante saber praticar a modalidade esportiva que será tema da aula? Por quê?
18. Qual a sua opinião sobre um professor que ministra uma aula de uma modalidade esportiva que não sabe praticar?
19. Em sua opinião, o professor que sabe praticar a modalidade tem melhores condições de ministrar uma aula do que o professor que não sabe praticar?
20. Como você lidará com a falta de materiais e de infra-estrutura adequada para realizar a aula?
21. Uma vez concluído o planejamento da aula, quais serão os próximos passos até a realização da aula?
22. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

MINISTRAR AULAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

1. Quais características deve possuir uma aula para que seja considerada uma boa aula?
2. Como você se sente na noite anterior a uma aula que será ministrada na manhã seguinte?
3. Quais fatores influenciam nos seus sentimentos?
4. O que você faz diante disso?
5. O que mais lhe preocupa? Por quê?
6. O que você tem a dizer sobre a chegada ao local da aula?
7. Você segue alguma rotina? Qual?
8. Quais são os principais focos de sua atenção ao chegar ao local da aula? Por quê?
9. Supondo que você não conheça os alunos, e, ao poucos, eles estão chegando. O que lhe passa pela cabeça? Quais serão suas atitudes? Descreva seus sentimentos.
10. Quais conhecimentos você acredita que deva possuir nesse momento?
11. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
12. Tudo está preparado para o começo da aula. Quais são as etapas que você seguirá a partir de agora? Como será o início da aula? Por quê?
13. Quais são as situações que você espera encontrar durante a aula?
14. Como você lidará com situações de indisciplina na aula?
15. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
16. Como você lidará com diferenças nas habilidades dos alunos?
17. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
18. Como você lidará com situações de desatenção e/ou dispersão na aula?
19. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
20. Como você encerraria a sua aula? Por quê?
21. Após o encerramento da aula, quais são os procedimentos que seguirá?
22. Como fará para preparar sua próxima aula? Por quê?
23. O que você fará com as informações adquiridas na aula ministrada?
24. Qual será a relação entre a aula que já ministrou e a aula que começará a planejar?
25. Qual a sua opinião sobre a realização de memoriais descritivos sobre os resultados da aula ministrada? Por quê?
26. Qual a sua opinião sobre a realização de reflexões coletivas e debates com colegas e professores sobre as aulas ministradas? Por quê?

27. O curso tem lhe proporcionado acesso a esses conhecimentos? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
28. Como você se sente ao ter que expor seus êxitos em um debate com seus colegas e professores? Por quê?
29. Como você se sente ao ter que expor seus insucessos em um debate com seus colegas e professores? Por quê?
30. O curso tem lhe proporcionado essas oportunidades? Em quais disciplinas? Por meio de que tipo de atividades?
31. Nesses debates, você fala tudo o que sente? Por quê?
32. Qual a sua opinião sobre os relatos das aulas de seus colegas?
33. Como você se sente ao ouvir os relatos das aulas de seus colegas?
34. Como você interpreta os sentimentos de seus colegas quando estão relatando suas aulas em debates com a presença dos demais colegas e do professor?
35. Você acredita que nesses debates seus colegas falam tudo que sentem? Por quê?
36. Como você se sentiria ao ministrar uma aula para alunos em uma escola e estar sendo observado por seu professor? Por quê?
37. E como se sentiria se quem observasse fosse o próprio professor dos alunos? Por quê?
38. E como se sentiria se quem observasse fossem os seus colegas de aula? Por quê?
39. Qual a sua opinião sobre uma aula que tenha que ministrar para seus colegas de aula? Por quê?
40. Como você se sentiria ao ministrar uma aula para seus colegas sendo observado por seu professor? Por quê?
41. Você gostaria de acrescentar mais algum aspecto nas questões apresentadas até aqui?

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO

1. De uma maneira geral, o que você tem a dizer sobre as atividades oferecidas pelo curso?
2. Qual tem sido a participação dessas atividades na sua formação como professor?
3. Até o momento, como você vê as atividades práticas realizadas durante o curso?
4. Qual a sua opinião sobre as práticas pedagógicas realizadas no curso?
5. Até o momento, qual foi a participação das práticas pedagógicas na sua formação como professor?
6. O que ocorre nas atividades de prática pedagógica que, em sua opinião, mais contribui para a sua formação como professora?
7. Dentre as práticas pedagógicas que você realizou, qual foi a que mais contribuiu para sua formação como professora?
8. O que aconteceu nessa prática pedagógica para que você a escolhesse como a que mais contribuiu para sua formação como professora?
9. Como você vê a participação do professor da disciplina na realização das práticas pedagógicas?
10. Dar aulas para crianças contribui para a sua formação como professora? Por quê?
11. Em sua opinião, as práticas pedagógicas aproximam a teoria da prática de forma a que uma favoreça o desenvolvimento da outra? Como?
12. O que você tem a dizer sobre as práticas pedagógicas em que o estudante de Educação Física possa atuar como professor?
13. Atualmente, você sente que possui os conhecimentos pedagógicos necessários para atuar como professora?
14. Quais foram os aspectos que contribuíram para a construção desses conhecimentos pedagógicos? Por quê?
15. Até o momento, você considera que o curso de Educação Física deveria ter proporcionado algo a mais na sua formação? O quê?
16. Em sua opinião, as atividades de práticas pedagógicas contribuem para a construção dos conhecimentos pedagógicos dos estudantes de Educação Física?

17. Você tem alguma sugestão para o aperfeiçoamento das atividades de prática pedagógica para que elas se tornem mais eficientes na formação dos professores de Educação Física?
18. Nosso perfil profissional se modifica e se constrói constantemente, mas podemos refletir sobre seu estado atual. Como você interpreta a participação de seus professores do Ensino Superior na construção do seu perfil profissional?
19. Como você interpreta a participação de seus professores do Ensino Médio na construção do seu perfil profissional?
20. Como você interpreta a participação de seus colegas na construção do seu perfil profissional?
21. Quem mais lhe ajudou a ser professora: seus colegas, seus professores do Ensino Médio ou seus professores do Ensino Superior? Por quê?
22. Você aprende com os maus exemplos? Lembra de alguma situação?
23. Considerando as aulas que você já freqüentou, tanto no Ensino Médio quanto no Ensino Superior, as que mais contribuíram para a professora que você é hoje são relacionadas aos maus ou aos bons exemplos?
24. Existe mais algum aspecto que você gostaria de abordar sobre a realização das práticas pedagógicas na formação inicial em Educação Física?
25. Existe mais algum aspecto que você gostaria de comentar sobre a sua formação inicial em Educação Física?

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA

1. Você lembra da primeira aula que ministrou? Onde foi? Quando foi? Para quem foi? Como foi a aula? Como você descreveria seus sentimentos antes, durante e depois da aula?
2. Como você relaciona essa primeira aula com a última aula que ministrou?
3. O que mudou em você da primeira para a última aula que ministrou?
4. O que você aprende quando ministra uma aula?
5. Em geral, qual a sua opinião sobre as aulas que ministra?
6. O que contribui para essa interpretação?
7. Quais são as fontes de onde se originam os conhecimentos que você aplica em suas aulas?
8. Quem mais contribui para as aulas que você ministra?
9. Qual tem sido a participação de seus professores para as aulas que você ministra?
10. Qual tem sido a participação de seus colegas para as aulas que você ministra?
11. Qual tem sido a participação de seus alunos para as aulas que você ministra?
12. Qual tem sido a participação das observações de outras aulas para as aulas que você ministra?
13. Qual tem sido a participação das práticas pedagógicas ministradas para os colegas para as aulas que você ministra?
14. Qual tem sido a participação das práticas pedagógicas ministradas para alunos para as aulas que você ministra?
15. Qual tem sido a participação das práticas desportivas para as aulas que você ministra?
16. Qual tem sido a participação das aulas teóricas para as aulas que você ministra?
17. Qual tem sido a participação de seus estudos e do referencial teórico para as aulas que você ministra?
18. Qual tem sido a participação das suas experiências profissionais para as aulas que você ministra?
19. Você já participou de atividades de extensão, de monitorias ou de algum grupo de pesquisa? Como essas experiências têm contribuído para as aulas que você ministra?
20. Qual tem sido a participação das dificuldades vivenciadas em aulas anteriores para as aulas que ministra?
21. Em geral, quais as principais referências bibliográficas que embasam suas aulas?
22. Dos assuntos tratados nesta conversa, existe algo que você gostaria de acrescentar ou aprofundar?

Muito obrigado pela entrevista.

Apêndice F

Protocolo de autoavaliação da intervenção nas práticas pedagógicas

Estudante nº: _____

Informações relativas à: () 1 aula () 2 aulas () 3 aulas () 4 aulas ou mais

Referente à semana entre os dias ____ / ____ / _____ (seg) e ____ / ____ / _____ (dom)

DESCRIÇÃO DO CONTEXTO DA AULA

Disciplina(s): _____ Modalidade(s): _____

Local: () Universidade () Escola
() horário de aula () extra classe
() outros: _____

Alunos: () até 12 anos () mais 12 anos () colegas
() só meninas () só meninos () meninos e meninas
Já os conhecia: () sim () não

Observadores: () pesquisador () professor () colegas
() professor dos alunos () pais () ninguém
() outros: _____

Material: Quantidade adequada () sim () não
Qualidade () boa () regular () ruim
OBS.: _____

Espaço físico: () fechado () ao ar livre
() quadra () pátio
() outros: _____

Estímulos externos: () não () sim, quais _____

Interferiram na aula

() não () sim, como _____

Características dos alunos:

Nível de interesse: () alto () médio () baixo
Nível de habilidade: () alto () médio () baixo
Respeito aos colegas: () alto () médio () baixo
Respeito ao professor: () alto () médio () baixo
Respeito às regras: () alto () médio () baixo

Obs: _____

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA

1. Qual a sua opinião sobre a aula que ministrou?

 Muito Boa Boa Regular Ruim Muito Ruim

2. As situações que contribuíram para essa interpretação estão relacionadas:

() aos alunos e suas características

() ao seu conhecimento sobre o conteúdo ministrado

() ao seu conhecimento pedagógico para ensinar o conteúdo

() ao contexto escolar e/ou educacional

() a sua atuação como professor, seu papel e suas responsabilidades

() outros: _____

3. Os conhecimentos que você adquiriu ao ministrar essa aula estão relacionados (apresente nas linhas, com breves palavras, uma situação ocorrida na aula):

() aos alunos e suas características _____

() ao conhecimento do conteúdo ministrado _____

() ao conhecimento pedagógico para ensinar o conteúdo _____

() ao contexto escolar e/ou educacional _____

() à atuação do professor, seu papel e suas responsabilidades _____

Outros: _____

4. Enumere as fontes de onde se originaram os conhecimentos que você utilizou na aula de hoje (1 - mais importante; 10 – menos importante):

() prática desportiva () práticas pedagógicas com colegas

() estudos teóricos () práticas pedagógicas com alunos

() atividades de extensão () aulas ministradas pelos professores

() atividades de pesquisa () orientações de professores

() atividades de monitoria () atuação profissional

() outros: _____

		Muito importante	Importante	Pouco importante	Não foi importante
5	Qual foi a participação de seus professores para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
6	Qual foi a participação de seus colegas para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
7	Qual foi a participação de seus alunos para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
8	Qual foi a participação das observações de outras aulas para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
9	Qual foi a participação das práticas pedagógicas ministradas para os colegas para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
10	Qual foi a participação das práticas pedagógicas ministradas para alunos para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
11	Qual foi a participação das práticas desportivas/aulas práticas para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
12	Qual foi a participação das aulas teóricas para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
13	Qual foi a participação de seus estudos e do referencial teórico para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
14	Qual foi a participação das suas experiências profissionais para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4
15	Qual foi a participação do planejamento da aula para que ela se concretizasse assim?	1	2	3	4
16	Qual foi a participação das dificuldades vivenciadas em aulas anteriores para a aula que ministrou hoje?	1	2	3	4

17. Quais as principais referências bibliográficas que embasaram sua aula?

() polígrafos ou materiais didáticos preparados pelos professores

() livros indicados pelos professores/bibliografia da disciplina

() livros não indicados pelos professores/bibliografia da disciplina

() internet ou outros meios eletrônicos – quais: _____

() materiais e anotações de aula

() não foi utilizada nenhuma referência bibliográfica para preparar a aula

Outros: _____

18. Quais relações você estabelece entre sua última aula e a aula que ministrou hoje?

| a aula de hoje foi **melhor** | sem diferença | a aula de hoje foi **pior** |

Por quê? _____

Apêndice G

Tabela de resultados da investigação em branco (instrumento auxiliar da entrevista final)

Seu grupo: _____

Primeira letra do seu nome: _____

Quando estão ministrando as práticas pedagógicas, quais são as principais preocupações das estudantes em diferentes etapas do curso?

Por favor, responda as questões abaixo a partir de suas próprias impressões sobre quais foram as respostas das estudantes.

Nos espaços em branco escreva os números, de 1 até 4, que representam a ordem de preocupação das estudantes em suas práticas pedagógicas, sendo:

1 – **MAIORES** preocupações com o item;

G1 – até 25% do curso

G2 – entre 25 e 50% do curso

G3 – entre 50 e 75% do curso

G4 – mais de 75% do curso

PREOCUPAÇÕES GERAIS

QUAL GRUPO TEVE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES COM:	G1	G2	G3	G4
Os alunos?				
O próprio conhecimento sobre o conteúdo, sobre a matéria?				
O próprio conhecimento pedagógico?				
As características do ambiente, do contexto da aula e educacional?				

Seu grupo

PREOCUPAÇÕES COM OS ALUNOS

QUAL GRUPO TEVE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES COM:	G1	G2	G3	G4
A motivação, o interesse e a participação dos alunos nas aulas?				
A realidade e as características dos alunos?				
O nível de habilidade dos alunos?				
Questões de indisciplina e de comportamento dos alunos?				
A própria imagem de professor perante os alunos?				
As dificuldades e os erros dos alunos?				
O fato de ter os próprios colegas como alunos?				

Seu grupo

PREOCUPAÇÕES COM O CONTEÚDO

QUAL GRUPO TEVE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES COM:	G1	G2	G3	G4
O conteúdo a ser ensinado aos alunos (assunto, tema da aula)?				
O conhecimento necessário para ensinar o conteúdo?				

Seu grupo

PREOCUPAÇÕES PEDAGÓGICAS

QUAL GRUPO TEVE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES COM:	G1	G2	G3	G4
A interdisciplinaridade e a inserção da EF no currículo da escola?				
O planejamento e com a continuidade do ensino ao longo das aulas?				
As estratégias de ensino e aprendizagem e a intervenção pedagógica direta com os próprios alunos na aula?				

Seu grupo

PREOCUPAÇÕES COM O CONTEXTO

QUAL GRUPO TEVE AS MAIORES PREOCUPAÇÕES COM:	G1	G2	G3	G4
As particularidades sociais e culturais da comunidade onde se insere a escola?				
As possíveis interrelações com os demais professores e com as diferentes instâncias administrativas e gestoras da escola?				
O trabalho dos alunos individualmente, em grupo ou em toda a turma?				

Seu grupo

Muito obrigado por sua participação nesta pesquisa.

Apêndice H

Roteiro da entrevista final

ROTEIRO DA ENTREVISTA FINAL

Perguntas realizadas para cada estudante-professora, a partir de suas próprias impressões sobre as respostas das estudantes-professoras de cada grupo, para cada uma das preocupações, em suas práticas pedagógicas:

Preocupações gerais:

1. Por que você acredita que o grupo ____ foi o que mais se preocupou com ____?

Repetir a pergunta número 1 para cada um dos itens elencados.

2. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou mais com ____?
3. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou menos com ____?

Preocupações com os alunos:

1. Por que você acredita que o grupo ____ foi o que mais se preocupou com ____?

Repetir a pergunta número 1 para cada um dos itens elencados.

2. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou mais com ____?
3. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou menos com ____?

Preocupações com o conteúdo:

1. Por que você acredita que o grupo ____ foi o que mais se preocupou com ____?

Repetir a pergunta número 1 para cada um dos itens elencados.

2. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou mais com ____?
3. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou menos com ____?
4. A que você atribui o fato de os quatro grupos terem demonstrado grande necessidade de saber praticar a modalidade esportiva que era tema da aula?

Preocupações pedagógicas:

1. Por que você acredita que o grupo ____ foi o que mais se preocupou com ____?

Repetir a pergunta número 1 para cada um dos itens elencados.

2. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou mais com ____?
3. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou menos com ____?

Preocupações com o contexto:

1. Por que você acredita que o grupo ____ foi o que mais se preocupou com ____?

Repetir a pergunta número 1 para cada um dos itens elencados.

2. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou mais com ____?
3. Por que você acredita que o seu grupo se preocupou menos com ____?

Apêndice I

Tabela de resultados da investigação (instrumento auxiliar da entrevista final)

PREOCUPAÇÕES GERAIS

Qual grupo teve as maiores preocupações com:	G1	G2	G3	G4	Total	Média
Práticas pedagógicas analisadas	19	75	58	84	236	59
Os alunos?	1,79	1,01	0,97	0,64	0,93	1,10
O próprio conhecimento sobre o conteúdo, sobre a matéria?	0,63	0,51	0,33	0,62	0,51	0,52
O próprio conhecimento pedagógico?	0,68	0,55	0,88	0,49	0,62	0,65
As características do ambiente, do contexto da aula e educacional?	0,53	0,39	0,66	0,37	0,46	0,48

PREOCUPAÇÕES COM OS ALUNOS

Qual grupo teve as maiores preocupações com:	G1	G2	G3	G4	Total	Média
Práticas pedagógicas analisadas	19	75	58	84	236	59
A motivação, o interesse e a participação dos alunos nas aulas?	1,00	0,20	0,31	0,18	0,28	0,42
A realidade e as características dos alunos?	0,37	0,21	0,05	0,07	0,14	0,18
O nível de habilidade dos alunos?	0,05	0,28	0,14	0,23	0,21	0,17
Questões de indisciplina e de comportamento dos alunos?	0,16	0,17	0,38	0,07	0,19	0,20
A própria imagem de professor perante os alunos?	0,11	0,03	0,05	0,10	0,06	0,07
As dificuldades e os erros dos alunos?	0,00	0,08	0,00	0,00	0,03	0,02
O fato de ter os próprios colegas como alunos?	0,11	0,04	0,03	0,00	0,03	0,04

PREOCUPAÇÕES COM O CONTEÚDO

Qual grupo teve as maiores preocupações com:	G1	G2	G3	G4	Total	Média
Práticas pedagógicas analisadas	19	75	58	84	236	59
O conteúdo a ser ensinado aos alunos (assunto, tema da aula)?	0,42	0,24	0,21	0,33	0,28	0,30
O conhecimento necessário para ensinar o conteúdo?	0,21	0,27	0,12	0,29	0,23	0,22

PREOCUPAÇÕES PEDAGÓGICAS

Qual grupo teve as maiores preocupações com:	G1	G2	G3	G4	Total	Média
Práticas pedagógicas analisadas	19	75	58	84	236	59
A interdisciplinaridade e a inserção da EF no currículo da escola?	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O planejamento e com a continuidade do ensino ao longo das aulas?	0,26	0,12	0,57	0,06	0,22	0,25
As estratégias de ensino e aprendizagem e a intervenção pedagógica direta com os próprios alunos na aula?	0,42	0,43	0,31	0,43	0,40	0,40

PREOCUPAÇÕES COM O CONTEXTO

Qual grupo teve as maiores preocupações com:	G1	G2	G3	G4	Total	Média
Práticas pedagógicas analisadas	19	75	58	84	236	59
As particularidades sociais e culturais da comunidade onde se insere a escola?	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
As possíveis interrelações com os demais professores e com as diferentes instâncias administrativas e gestoras da escola?	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01
O trabalho dos alunos individualmente, em grupo ou em toda a turma?	0,53	0,39	0,64	0,36	0,45	0,48

Apêndice J

**Tabela contendo os tempos de realização e
de transcrição das entrevistas**

TEMPOS DE REALIZAÇÃO E DE TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS					
Entrevista inicial					
Nº	Nome	Data da entrevista	Local da entrevista	Duração da entrevista	Tempo para transcrição
1	Aline	13/06/2008	Bloco 70 - UCS	1 hora e 32 minutos	5 horas e 50 minutos
2	Amanda	16/06/2008	Vila Olímpica - UCS	1 hora e 18 minutos	3 horas e 56 minutos
3	Bárbara	10/06/2008	Bloco 58 - UCS	1 hora	4 horas e 3 minutos
4	Bianca	11/06/2008	Vila Olímpica - UCS	58 minutos	4 horas e 23 minutos
5	Camila	16/06/2008	Vila Olímpica - UCS	54 minutos	3 horas e 36 minutos
6	Carina	09/06/2008	Bloco 58 - UCS	1 hora e 30 minutos	9 horas e 13 minutos
7	Daiana	11/06/2008	Bloco 70 - UCS	1 hora e 49 minutos	9 horas e 56 minutos
8	Dalila	05/06/2008	Bloco 70 - UCS	1 hora e 55 minutos	9 horas
Tempo total entrevista inicial				10 horas e 56 minutos	55 horas e 47 minutos
Entrevista final					
1	Aline	16/04/2010	Bloco E - UCS	60 minutos	2 horas*
2	Amanda	14/04/2010	Vila Olímpica - UCS	45 minutos	1 hora e 48 minutos*
3	Bárbara	15/04/2010	Residência da estudante-professora	58 minutos	2 horas e 5 minutos*
4	Bianca	20/04/2010	Bloco E - UCS	51 minutos	1 hora e 55 minutos*
5	Camila	15/04/2010	Local de trabalho da estudante-professora	1 hora e 5 minutos	2 horas e 17 minutos*
6	Carina	14/04/2010	Residência da estudante-professora	55 minutos	1 hora e 51 minutos*
7	Daiana	19/04/2010	Bloco E - UCS	1 hora e 8 minutos	2 horas e 59 minutos*
8	Dalila	16/04/2010	Vila Olímpica - UCS	51 minutos	1 hora e 57 minutos*
Tempo total entrevista final				7 horas e 33 minutos	16 horas e 12 minutos*
Tempo total com entrevistas e transcrições				18 horas e 29 minutos	71 horas e 59 minutos

* Foram buscados direta e especificamente os aspectos de interesse da investigação em cada uma das 18 perguntas, não tendo sido realizada a sua transcrição na íntegra.

