

Universidade do Porto

Faculdade de Ciências do
Desporto e de Educação Física

A Gestão do Tempo, a Oportunidade de Prática e os Comportamentos de Indisciplina, no ensino do Rolamento à Frente, à Retaguarda e do Apoio Facial Invertido, em aulas de Educação Física

Um estudo de caso em professoras
mais e menos experientes

**Sofia Alexandra Trindade
Abreu**

Setembro de 2000

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA

UNIVERSIDADE DO PORTO

**A Gestão do Tempo, a Oportunidade de Prática e os
Comportamentos de Indisciplina, no ensino do Rolamento à
Frente, à Retaguarda e do Apoio Facial Invertido,
em aulas de Educação Física**

**- Um Estudo de Caso em Professoras
mais e menos experientes -**

Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto na
especialidade de Desporto para Crianças e Jovens
sob orientação da Prof. Doutora Paula Botelho Gomes

Sofia Alexandra Trindade Abreu

Setembro de 2000

Agradecimentos

A realização deste estudo contou com a colaboração de diversas pessoas, sem as quais a concretização deste trabalho ficaria comprometida. Por esse motivo, gostaria de agradecer:

À Sr^a Professora Doutora Paula Botelho Gomes, minha orientadora, por toda a disponibilidade e prontidão com que sempre analisou o trabalho, por todas as críticas construtivas e sugestões pertinentes. Quero agradecer ainda pela forma como sempre me recebeu, por todos os ensinamentos (que foram muitos) e também pela amizade.

Ao Sr. Professor Doutor Amândio Graça, por toda a disponibilidade, pela bibliografia concedida e por todos os esclarecimentos que muito me ajudaram.

Às Sr^{as} Professoras “Clara”, “Carolina”, “Sara” e “Vera” que tornaram possível a realização deste trabalho ao autorizarem a realização das filmagens das suas aulas.

Aos meus pais e avós por todo o apoio, todo o amor e dedicação.

Ao Jorge por todo o amor e compreensão.

Ao meu avô paterno

Pela pessoa que foi

Pelo exemplo que sempre será

Resumo

O presente estudo teve como objectivo descrever e comparar os resultados dos professores de Educação Física mais e menos experientes, relativamente à gestão do tempo útil de aula, à ocorrência e incidência dos comportamentos de indisciplina, ao sucesso e ao número de repetições dos exercícios propostos pelos referidos professores, em aulas de Ginástica Artística, nomeadamente no ensino do Rolamento a frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

Este estudo pretende ainda correlacionar o tempo de aula destinado à prática dos exercícios com a ocorrência dos comportamentos de indisciplina (Pára e Modifica), bem como correlacionar o tempo de prática com o número total de repetições dos referidos elementos acrobáticos.

Para o efeito foram filmadas, em três Escolas Secundárias, da cidade do Porto, em Portugal, duas aulas por cada professor, com um intervalo de uma semana.

A nossa amostra era constituída por quatro professoras, do sexo feminino, duas com um ano e outras duas com mais de dez anos de ensino.

Como sistemas de observação foram utilizados o Sistema de Análise do Tempo de Aula (ATA) e o Sistema de Observação de Comportamentos de Indisciplina (SOC). Relativamente à Oportunidade para a Prática realizámos um registo de frequências e uma análise do sucesso das repetições dos elementos acrobáticos anteriormente referidos.

Posteriormente, foram utilizados, como procedimentos estatísticos, a média, o desvio padrão e as frequências absolutas e relativas, na análise univariada, e o Teste T-Student e o Coeficiente de Correlação de Pearson para proceder a uma análise bivariada.

A realização do presente estudo permitiu destacar as seguintes conclusões:

- ✓ As professoras mais experientes apresentaram um maior Tempo Útil de Aula, maiores Tempos de Prática, de Instrução, de Organização e um menor tempo passado em “Outras” situações de aula, relativamente às professoras com menos anos de ensino.
- ✓ Para ambos os grupos de professoras, os comportamentos de indisciplina dirigiram-se mais frequentemente à Actividade e aos Colegas. Contudo, foram as professoras mais experientes que registaram um maior número de comportamentos de indisciplina, em cada uma das dimensões estudadas.

- ✓ Apesar de terem sido as professoras com mais anos de ensino a proporcionar um maior número de repetições, nos três elementos acrobáticos estudados, o facto do maior número de repetições, em ambos os grupos de professoras, ter sido realizado com êxito parcial, parece-nos dar a indicação de ter havido uma boa oportunidade para a prática e, consequentemente, para a aprendizagem.
- ✓ Parece existir de uma associação positiva entre o Tempo de Prática e os comportamentos de indisciplina (Pára e Modifica), nas aulas de ambos os grupos de professoras.
- ✓ Constatou-se uma associação positiva e alta entre o Tempo de Prática e o número de repetições dos exercícios propostos pelas professoras mais experientes e uma associação negativa entre aquelas duas variáveis, nas aulas das professoras menos experientes.

Palavras-Chave: Experiência Profissional – Gestão da aula – Indisciplina – Prática – Ginástica Artística.

Abstract

The purpose of the present study was to describe and compare the results obtained by more and less experienced Physical Education teachers, regarding several aspects related to the classes taught by them. Specifically, results regarding management of effective class time, occurrence and incidence of acts of undisciplined behavior as well as the success and number of repetitions of exercises proposed during Gymnastic classes (Roll forward, Roll backward and Handstand) are considered.

The study also intended to correlate the effective class time dedicated to practical exercise implementation (Time of Practice) with the occurrence of acts of undisciplined behavior (Stop and Modify). The correlation between time spent in practical exercise implementation and the total number of acrobatic elements repetitions was also studied.

Four female teachers were included in the study, two of them with one year of experience, and the other two with more than ten years of experience. Two of the classes taught by each teacher, in three high schools in Oporto, were videotaped, with one week of interval between each class.

The Class Time Analysis System and the Undisciplined Behavior Observation System were used to evaluate the videotaped classes. Regarding the Opportunity for Practice a frequency record was maintained and an analysis of the acrobatic elements repetitions was conducted.

For the statistical univariate analysis of the results, the average, standard deviation, absolute and relative frequencies were used, while the T-Student Test and Pearson's Correlation Coefficient were used for the bivariate analysis.

The study allowed us to draw several conclusions:

- ✓ The more experienced teachers achieved a higher effective Class Time, and higher amounts of Time dedicated to the Practical implementations of the exercises, to Instruction and Organization, and lesser amounts of time spent in "Other" class situation, when compared with the less experienced teachers;
- ✓ The registered acts of indiscipline were directed mostly towards the ongoing Activities and to Other Students, regardless of the group of teachers considered. The most experienced teachers, however, were the ones who registered higher numbers of undisciplined acts of behavior;

- ✓ The most experienced teachers achieved a higher number of repetitions. In spite of that, and considering the fact that most repetitions were, at least, partially, successful for both groups of teachers, we think the students were given good opportunities for practicing the exercises and, consequently for learning them;
- ✓ A positive association between Time of Practice and undisciplined behavior (Stop and Modify) seems to exist in the classes taught by both groups of teachers;
- ✓ A strong, positive association was found between Time of Practice and the number of repetitions of the exercises proposed by the more experienced teachers, and a negative association between the same variables for the ones proposed by the less experienced teachers.

Keywords: Professional Experience, Class Management, Indiscipline, Gymnastic Artistic.

Résumé

Cette étude a eu pour objectif de décrire et de comparer les résultats des professeurs d'Education Physique ayant plus ou moins d'expérience, en ce qui concerne la gestion du temps util du cours, à l'apparition et l'effet des comportements d'incivilité, au succès et au nombre de répétitions des exercices proposés par les professeurs cités antérieurement, pendant les cours de Gymnastique Artistique, surtout dans l'enseignement du Roulade avant, Roulade arrière et Appui Tendus Renversés.

Cette étude prétend aussi faire la relation entre le temps du cours destiné à la pratique des exercices et la fréquence des comportements d'incivilité (s'Arrête et Modifie), bien comme faire la relation entre le temps de pratique et le nombre total de répétitions des éléments acrobatiques qui viennent d'être cités.

Pour cet effet, deux cours de chaque professeur, avec un interval d'une semaine, ont été filmés, dans trois lycées de la ville de Porto, au Portugal.

Notre échantillon était constitué par quatre professeurs du sexe féminin, deux avec un an comme enseignantes et deux autres avec plus de dix ans d'expérience.

Comme systèmes d'observation, on a utilisé le Système d'Analyse du Temps des Cours et le Système d'Observation des Comportements d'Incivilité. En ce qui concerne l'Opportunité pour la Pratique, on a réalisé un registre de fréquences et une analyse du succès des répétitions des éléments acrobatiques antérieurement cités.

Après, on a utilisé comme procédés statistiques la moyenne, l'écart – type et les fréquences absolues et relatives dans l'analyse univariée et le Test “*T – Student*” et le Coefficient de Corrélation de Pearson pour procéder à une analyse bivariée.

La réalisation de cette étude a permis de mettre en relief les conclusions suivantes:

- ✓ Les professeurs avec plus d'expérience ont montré un plus grand Temps Util de cours, de plus grands Temps de Pratique, d'Instruction, d'Organisation et un temps plus restrictif occupé par d'autres situations de cours, en comparaison avec les professeurs d'un an comme enseignantes.
- ✓ Dans les deux groupes de professeurs, les comportements d'incivilité se dirigent plus fréquemment à l'Activité et aux Camarades de classe. Mais, se sont chez les professeurs avec plus d'expérience que l'on a pu remarquer un plus grand nombre de comportements d'incivilité, dans chaque dimension étudiée.

- ✓ Malgré le plus grand nombre de répétitions se trouvant chez les professeurs plus expérimentés, dans les trois éléments acrobatiques étudiés, le fait du succès partiel de l'obtention du plus grand nombre de répétitions, dans les deux groupes de professeurs, nous donne comme indication qu'il y a eu une bonne opportunité pour la pratique et, par conséquent, pour l'apprentissage.
- ✓ On a l'impression qu'il existe une association positive entre le Temps de Pratique et les comportements d'indiscipline (s'Arrête et Modifie), lors des cours des deux groupes de professeurs.
- ✓ On a constaté une association positive et grande entre le Temps de Pratique et le nombre de répétitions des exercices proposés par les professeurs plus expérimentés et une association négative entre ces deux variables, lors des cours des professeurs moins expérimentés.

Mots - Clés: Expérience Professionnelle – Gestion du Cours – Indiscipline – Pratique – Gymnastique Artistique.

Índice Geral

Introdução	1
Revisão da Literatura	7
1. A Investigação no Ensino em Geral: um resumo da sua história	8
2. A Investigação no Ensino da Educação Física	14
2.1. A Oportunidade para Aprender	15
2.1.1. Introdução	15
2.1.2. Estudos relevantes para o tema	19
2.2. A Gestão do Tempo de Aula	24
2.2.1. Introdução	24
2.2.2. Estudos relevantes no Ensino em Geral	25
2.2.3. Estudos relevantes no Ensino da Educação Física	29
2.3. Os Comportamentos de Indisciplina	38
2.3.1. Introdução	38
2.3.2. Possíveis Origens dos Comportamentos de Indisciplina	40
2.3.3. Estudos relevantes para o tema	45
Metodologia	64
1. Objectivo do Estudo	65
2. Amostra	67
2.1. Caracterização da Amostra	68
3. Condições de Realização do Estudo	70
4. Material de Investigação	70
5. Procedimentos Metodológicos relativos às Filmagens e ao Estudo	71
6. Sistemas de Observação e Métodos de Registo	72
7. Procedimentos Estatísticos	78
8. Validade dos Instrumentos	79
9. Fidelidade Intra-Observador	79
10. Limitações do Estudo	83

4. Apresentação e Discussão dos Resultados	84
1. Gestão do Tempo de Aula	85
2. Comportamentos de Indisciplina	91
2.1. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos à Actividade	91
2.2. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos ao Professor	96
2.3. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos aos Colegas	97
2.4. Comportamentos de Indisciplina dos Alunos Dispensados	100
3. Número de Repetições dos Exercícios	105
4. Correlação entre as Variáveis em Estudo	112
5. Conclusões	117
1. Gestão do Tempo de Aula	118
2. Comportamentos de Indisciplina	118
3. Número de Repetições dos Exercícios da aula	119
4. Correlação entre as Variáveis em Estudo	119
6. Bibliografia	121

Índice de Quadros

Quadro nº 1 - Resumo dos resultados obtidos no estudo de Piéron e Emonts (1988), relativamente à frequência e à direcção dos comportamentos de indisciplina.	48
Quadro nº 2 - Percentagem de Acordos obtido nas diferentes categorias dado Sistema ATA.	80
Quadro nº 3 - Percentagem de Acordos obtida nas diferentes categorias do Sistema SOCI.	81
Quadro nº 4 - Percentagem de Acordos obtida nas diferentes observações relativas ao nº de repetições dos exercícios critério.	82
Quadro nº 5 - Resultados, em segundos, das diferentes categorias da Gestão do Tempo de Aula ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	85
Quadro nº 6 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos à actividade ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	91
Quadro nº 7 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos ao professor ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	96
Quadro nº 8 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos aos colegas ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	97
Quadro nº 9 – Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dos alunos dispensados ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	101
Quadro nº 10 – Frequências absolutas e relativas das dimensões dos comportamentos de indisciplina, ocorridos nas aulas das professoras mais e menos experientes.	102
Quadro nº 11 – Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Rolamento à Frente ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	105
Quadro nº 12 – Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Rolamento à Retaguarda ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	106
Quadro nº 13 - Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Apoio Facial Invertido ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.	108
Quadro nº 14 - Resultados da Correlação entre o Tempo de Prática e os Comportamentos de Indisciplina: Pára e Modifica.	112

Quadro nº 15 - Resultados da Correlação entre o Tempo de Prática e o Número de Repetições do Rolamento à Frente, à Retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

114

Lista de Abreviaturas e de Símbolos

ALT	<i>Academic Learning Time</i>
TPA	Tempo Potencial de Aprendizagem
TPA – EF	Tempo Potencial de Aprendizagem em Educação Física
ASA	<i>Activity Structure Analysis</i>
PEPCI	<i>Physical Education Pupil Control Inventory</i>
IVCMTP	<i>Interactive Video Classroom Management Training Program</i>
SOCI	Sistema de Observação de Comportamentos de Indisciplina
SOGT	Sistema de Observação da Gestão do Tempo
ATA	Sistema de Análise do Tempo de Aula
seg.	Segundos
nº	Número
x	Média Aritmética
sd	Desvio Padrão
t	Teste T- Student
p	Nível de Significância
r	Coefficiente de Correlação de Pearson

Introdução

Ser professor não é tarefa fácil.

Para além dos conhecimentos que o caracteriza e que justifica o seu lugar na escola, muitas são as capacidades e as competências exigidas a um profissional de Educação Física.

A aprendizagem deve ser o seu principal objectivo. Contudo, a grande heterogeneidade dos níveis iniciais dos alunos, relativamente ao conteúdo das diversas modalidades desportivas abordadas nas aulas de Educação Física, causa grandes dificuldades na preparação e na realização do processo de ensino e de aprendizagem (Graça, 1991).

Adequar o ensino, nomeadamente as tarefas de aprendizagem, ao nível de desempenho dos alunos torna-se imprescindível para que o grande objectivo seja alcançado. Para isso, o professor deve propor exercícios específicos que conduzam a elevadas taxas de sucesso e, conseqüentemente, à aprendizagem.

A observação é outra tarefa importante do professor da qual depende a função de Instrução atrás referida. Contudo, sem uma boa Gestão do Tempo de Aula e um bom controlo dos alunos da turma, dificilmente a meta referida é alcançada.

O professor deve, então, preocupar-se também em proporcionar o tempo e a oportunidade necessária para aprender, ou seja, para que os alunos possam consolidar as suas aprendizagens.

Vários estudos apontam no sentido de existirem, para cada aluno, diferentes ritmos de aprendizagem e referem ainda que se respeitarmos esses ritmos e proporcionarmos tempos e oportunidades de prática ajustadas às diferentes necessidades dos alunos, as diferenças de desempenho iniciais tenderão a esbater-se, ao longo do

processo de ensino e de aprendizagem e, por consequência, a aprendizagem verificar-se-à não só para uns mas para todos os alunos da turma (Graça, 1991).

Assim, o tempo e a oportunidade para aprender têm-se revelado de extrema importância para o entendimento das consequências do processo de ensino sobre o produto final alcançado pelos alunos.

Desta forma, o modo como o processo de ensino e de aprendizagem é ministrado parece determinar o sucesso do mesmo.

Estudos realizados sobre esta problemática revelaram diferenças entre o ensino exercido pelos professores menos experientes relativamente ao exercido pelos professores com mais anos de serviço (Housner e Griffey, 1985; Pereira, 1999).

A experiência profissional surge na literatura como um factor determinante na qualidade do ensino (Mendes, 1996).

No nosso país, são raros os estudos que descrevem, equacionam e que explicam como, quanto e em que condições o aluno aprende e o professor ensina, nas aulas de Educação Física (Graça, 1991).

São igualmente escassos, trabalhos sobre a gestão do tempo de aula e, principalmente, sobre a oportunidade para aprender em aulas cujo o objectivo geral é o ensino do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

O estudo das diversas sub-áreas e matérias que constituem a disciplina de Educação Física, na escola, são fundamentais para um melhor ensino e, conseqüentemente, uma melhor aprendizagem das mesmas na referida disciplina (Graça, 1991).

Os estudos que interligam a influência das diferentes variáveis do processo de ensino e de aprendizagem parecem ser também raros, para não dizermos inexistentes.

Deste modo, a necessidade de observar como estas variáveis se associam e se relacionam revela-se fundamental, não só no sentido de um melhor entendimento do processo de ensino-aprendizagem, como na melhoria da sua eficácia.

Nesse sentido, a questão fundamental do nosso trabalho é confrontar o ensino dos professores mais e menos experientes, procurando correlacionar o tempo para prática dos exercícios da aula, cedido pelos mesmos, com a ocorrência dos comportamentos de indisciplina, bem como correlacionar o tempo de prática com o número total de repetições do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido, da modalidade de Ginástica Artística.

Para tal, o presente estudo pretende descrever e comparar os resultados dos professores mais e menos experientes relativamente à gestão do tempo de aula, à ocorrência e incidência dos comportamentos de indisciplina e ao número de repetições dos referidos elementos acrobáticos.

Trata-se, portanto, de um estudo de natureza descritiva e também correlacional, que se insere na perspectiva de investigação sistemática da análise do ensino.

A escolha da Ginástica Artística, nomeadamente os três elementos atrás referidos, como a modalidade de estudo do nosso trabalho deve-se fundamentalmente ao facto de:

- de ser uma modalidade fechada, no sentido em que se torna mais acessível a definição e a observação das tarefas relevantes para a aprendizagem e que proporcionam elevadas taxas de sucesso;

- por se tratar de uma modalidade essencialmente técnica, cuja eficácia está extremamente dependente da eficiência e que, por isso, exige uma estruturação de aula diferente, comparativamente às aulas de desportos colectivos, e que muitas vezes obriga a alguns momentos de espera, onde se reúnem condições favoráveis ao aparecimento de comportamentos inapropriados.

Esta modalidade possui determinadas características e exigências, como por exemplo o equilíbrio e a posição invertida no Apoio Facial Invertido, que só por si constituem factores que dificultam a aprendizagem dos elementos acrobáticos em estudo. É, de facto, uma modalidade de difícil aprendizagem.

Quando a estas características se associam a utilização de exercícios que não constituem oportunidades de resposta suficientes, o resultado final de todo esse processo de ensino ficará longe de ser o desejado.

Assim, iniciaremos o nosso estudo com uma revisão sumária da evolução investigação no ensino em geral e no ensino da Educação Física, orientada para os estudos mais directamente relacionados com o tema do nosso trabalho. Com base nos pressupostos levantados, na revisão da literatura, serão formulados os objectivos e as hipóteses de investigação, referindo em seguida os procedimentos metodológicos que iremos utilizar. Dada a extensão dos resultados, estes irão ser apresentados conjuntamente com a discussão dos mesmos. Assim, inicialmente analisaremos a forma como foi repartido tempo de aula, pelos professores mais e menos experientes, em seguida apresentaremos e discutiremos os resultados referentes aos comportamentos de indisciplina, registados nas aulas dois grupos de professores e apresentaremos o número

de repetições do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido, realizados com êxito, com êxito parcial e com inêxito, observados nas aulas dos professores da nossa amostra. Ainda neste capítulo, estudaremos e discutiremos as correlações entre as diferentes variáveis do estudo.

Para terminar, apresentaremos as conclusões do nosso trabalho que confinar-se-ão ao quadro limitado do nosso estudo.

Revisão da Literatura

1. A Investigação no Ensino em Geral: um resumo da sua história.

A investigação demonstrou que manter a ordem na turma, com um bom clima de trabalho, aumentar o tempo de execução das actividades de aprendizagem e desenvolver a qualidade dos exercícios de aprendizagem parece ser a chave que abre a porta para a eficácia no ensino (Medley, 1979).

O estudo da interacção entre os professores e os alunos, com o objectivo de identificar as condições que permitem o sucesso da aprendizagem, constitui o objecto da investigação sobre a eficácia pedagógica (Carreiro da Costa, 1995).

Esta investigação é relativamente recente, tendo-se iniciado na segunda década deste século que agora termina (Mesquita, 1998).

Segundo Siedentop (1983), a investigação do ensino foi influenciada por duas grandes orientações:

- a procura da eficácia pedagógica sem observar a actividade e o comportamento de ensino do professor;
- a descrição e a procura de explicações para os efeitos do ensino, partindo de uma observação sistemática do comportamento do professor e/ou dos alunos, durante o processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, segundo Carreiro da Costa (1995), apenas os estudos que se inserem na segunda orientação é que são considerados como os verdadeiros estudos sobre o ensino.

Assim, a identificação das características do ensino eficaz ocupou, desde as primeiras pesquisas realizadas, um lugar principal nas preocupações dos investigadores. Contudo, o objecto de estudo foi sendo alterado, não só devido à evolução do conceito

de eficácia nas também devido às diferentes fases em que a investigação passou (Mesquita, 1998).

Numa primeira fase, iniciada na década de 1920, a eficácia foi assumida como sendo uma consequência dos traços da personalidade ou das características do professor e o objectivo das investigações era desenhar um perfil de personalidade útil, inicialmente para uma selecção, e posteriormente, para a orientação da formação e avaliação dos professores (Medley, 1979; Rink, 1985; Gonçalves, 1994).

Graça (1997) refere que os resultados obtidos na primeira fase da investigação foram pouco satisfatórios e vários foram os aspectos que fizeram com que as conclusões destas investigações não tenham sido consideradas válidas:

- os inspectores tiravam as suas conclusões sem sequer observar os docentes durante a realização do ensino, baseando-se muitas vezes na opinião dos alunos;
- os testes de personalidade utilizados não informavam como era a conduta do professor, quer face à relação com os alunos quer ao próprio processo de ensino-aprendizagem.

De modo geral, nestes estudos, os alunos dos professores que revelaram ter mais características associadas ao bom professor não alcançaram resultados superiores de aprendizagem, não se revelando uma correlação significativa entre aquele tipo de características e os ganhos de aprendizagem dos alunos (Gonçalves, 1994; Graça, 1997).

Ainda que as características do professor tenham influencia, não serão o único factor a determinar o sucesso escolar dos aluno, pois como se sabe, o efeito da escola sobre o aluno depende de um conjunto considerável de variáveis (Graça, 1997).

Na segunda fase da investigação, pensou-se que a eficácia seria resultado dos métodos utilizados pelo professor, pelo que passaram a comparar resultados obtidos com diferentes métodos de ensino (Medley, 1979).

Nesta fase de investigação, os resultados obtidos revelaram-se inconclusivos e contraditórios devido ao facto de não terem sido levados em conta as condições de ensino, os alunos, os professores e os objectivos das aulas onde os métodos foram analisados (Mesquita, 1992^a; Gonçalves, 1994; Graça, 1997). Este facto, em vez de anular o interesse dos investigadores pela influencia dos métodos sobre a eficácia do ensino, estimulou o seu estudo mas, desta vez, sem se esquecerem de analisar as variáveis de processo.

Na terceira fase, a partir dos anos sessenta, a pesquisa baseou-se mais na relação entre o comportamento do professor e o aproveitamento dos alunos, ou seja, como é que as variáveis de processo e os comportamentos de ensino influenciavam as variáveis de produto. O objectivo era, então, identificar as competências do professor eficaz (Medley,1979), aqui entendido como aquele que produz maiores ganhos de aprendizagem nos seus alunos (Graça, 1997).

Esta fase de investigação centrou-se na observação sistemática do ensino, pelo que os sistemas de observação sofreram um grande desenvolvimento, passando a constituir uma das vias preferenciais para a descrição e classificação dos comportamentos do professor e dos alunos, durante o processo de ensino-aprendizagem (Mesquita, 1998).

A observação sistemática tornou, assim, possível a análise e a descrição dos comportamentos de ensino, permitindo a identificação das variáveis pertinentes de processo e, conseqüentemente, a sua relação com os resultados da aprendizagem (Carreiro da Costa, 1995).

Assim, dois modelos de investigação passaram a ser particularmente utilizados (Gonçalves, 1994):

- o paradigma processo-produto;
- o modelo tipo correlacional: descrição-correlação-experimentação.

Gonçalves (1994) refere que o primeiro modelo, inicialmente descrito por Mitzel (1960) e, posteriormente, adaptado e modificado por outros investigadores (Gage, 1972; Dukin & Biddle, 1974; Piéron, 1976; Tousignant & Brunelle, 1982) foi determinante para a organização dos diversos factores presentes no processo de ensino-aprendizagem, bem como para o desenvolvimento e orientação de outros processos de pesquisa.

Foi este modelo que organizou as variáveis de estudo do ensino em cinco categorias (Gonçalves, 1994):

- as variáveis de presságio, que dizem respeito às características dos professores capazes de influenciar o seu ensino;
- as variáveis de processo, que estão relacionadas com os comportamentos de ensino dos professores e os comportamentos de aprendizagem dos alunos, bem como as suas interações;
- as variáveis de contexto, que representam a influencia do ambiente de ensino e do envolvimento em que o processo de ensino-aprendizagem decorre;
- as variáveis de programa, que se relacionam com o tipo de objectivos, a natureza dos conteúdos de ensino e com o tipo de avaliação;
- as variáveis de produto, que se referem aos efeitos sobre a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos, a curto e a longo prazo.

Este modelo permitiu determinar o grau de relação entre as diferentes variáveis e constituiu o suporte teórico para a maioria dos estudos sobre o ensino (Gonçalves, 1994).

Contudo, a dificuldade em avaliar os ganhos de aprendizagem alcançados pelos alunos (o produto), os investigadores sentiram necessidade de procurar outra estratégia de investigação, que veio a ser o Academic Learning Time – ALT (Berliner, 1979), o Tempo Potencial de Aprendizagem (TPA) em português, que por definição é o tempo que o aluno passa em confronto directo com a matéria de ensino a um nível de dificuldade acessível (Graça, 1991), considerado por muitos como variável critério de elevado carácter preditivo (Graça, 1991; Mesquita, 1992^a, Gonçalves, 1994).

Contudo, esta variável foi, posteriormente, considerada simplista, por ter sido empregue de forma isolada na avaliação da eficácia do ensino. Surge, assim, a ideia da competência pedagógica ser relativa a um determinado contexto de ensino e, deste modo, o modelo processo-produto apresentou insuficiências ao não proporcionar uma compreensão ampla de toda a complexidade do processo de ensino-aprendizagem (Gonçalves, 1994).

A inconsistência dos dados dos resultados obtidos; o não levar em consideração o processo de desenvolvimento cognitivo dos professores e dos alunos; o seu carácter descontextualizado, fragmentado e redutor, por considerar que são, fundamentalmente, os comportamentos dos professores que determinam o resultado das aprendizagens dos alunos, fizeram com que este modelo fosse ultrapassado (Gonçalves, 1994).

Na tentativa de corrigir estas insuficiências, o Modelo dos Processos Mediadores, procurou não rejeitar o modelo anterior mas complementá-lo com os processos de pensamento do professor e do aluno, considerado uma via privilegiada

para passarmos a conhecer o “como” e o “porquê” do processo de ensino-aprendizagem (Clark & Peterson, 1986).

Deste modo, este novo rumo da investigação no ensino é agora mais amplo por incluir as decisões prévias de preparação e de planeamento das aulas e das unidades didácticas e as decisões posteriores à aula, de avaliação e de reflexão da actividade interactiva (Gonçalves, 1994).

Por sua vez, os diferentes estudos de natureza descritiva, correlacional e experimental realizados tem permitido descrever, correlacionar e testar variáveis concorrentes para o incremento da eficácia e, simultaneamente, alertar para a necessidade de analisar essas mesmas variáveis de acordo com os respectivos contextos (Mesquita, 1998).

Os resultados obtidos levaram os investigadores a acreditar na possibilidade da eficácia estar mais relacionada com o domínio de um repertório de competências e com a habilidade de as usar adequadamente (Medley, 1979).

Chegou-se, portanto, à conclusão de que não basta possuir as competências mas que é fundamental saber quando, como e porquê aplicá-las, o que implica que a investigação se centre nos contextos específicos em que a acção decorre (Mesquita, 1998).

Deste modo, esta nova fase de investigação procura averiguar as formas através das quais os professores conseguem alcançar a qualidade do ensino em conformidade com os objectivos estipulados (Mesquita, 1998).

2. A Investigação no Ensino da Educação Física

A investigação no ensino da Educação Física iniciou-se na década de 70 e desenvolveu-se, tal como ainda hoje acontece, sob influência da investigação do ensino em geral (Graça, 1991; Mesquita, 1992^a).

Ainda que com um atraso de cerca de dez anos, a investigação no ensino das actividades desportivas seguiram os mesmos passos da investigação do ensino geral (Siedentop, 1983). Daí que inicialmente se tenham utilizado os mesmos problemas os mesmos procedimentos metodológicos até que se passou para uma outra fase em que se começou a especializar as questões, bem como os instrumentos de investigação, às particularidades da ensino da Educação Física (Graça, 1991). Assim, desenvolveram-se sistemas destinados especialmente à observação dos comportamentos do professor e do aluno no ginásio (Rink, 1985).

Deste modo, a investigação das actividades físicas centrou-se no comportamento verbal do professor, mais tarde no comportamento do aluno em situação de aprendizagem até que se foram aproximando da análise da relação pedagógica professor-aluno (Mesquita, 1992^a).

2.1. A Oportunidade para Aprender

2.1.1. Introdução

Como nos estudos desenvolvidos foi constatado que o dinamismo revelado pelo professor não se repercutia em elevadas percentagens de tempo de aprendizagem do aluno, a investigação sobre a eficácia de ensino nas actividades físicas preocupou-se em estudar com maior profundidade a participação dos alunos no processo de ensino aprendizagem (Mesquita, 1992^a).

De facto, a maioria dos investigadores considera que os alunos têm um papel determinante no seu próprio processo de aprendizagem (Graça, 1991).

Berliner (1979) refere mesmo que os resultados da aprendizagem do aluno estão mais relacionados com a forma como o mesmo passa o seu tempo de instrução do que com a actuação do professor.

Por este motivo, diversos autores têm considerado a importância de certas variáveis temporais para o estudo da qualidade das aulas, como o Tempo Potencial de Aprendizagem em Educação Física (TPA-EF).

Siedentop (1983) chegou a considerar TPA-EF como a variável critério mais importante para determinar a oportunidade de aprendizagem. Assim, quanto maior for o TPA- EF do aluno, maior será a sua aprendizagem.

O sucesso alcançado pelo TPA-EF levou os investigadores a considerarem-no um importante instrumento de medida na investigação do ensino em Educação Física. (Mesquita, 1992^a).

Segundo Luke (1990), este instrumento foi utilizado em vários estudos iniciais e concluíram que se tratava de um instrumento apropriado para a recolha de dados sobre o comportamento dos alunos nas aulas de Educação Física.

Graças, principalmente, ao seu sucesso no ensino em geral, o TPA-PE tornou-se numa questão central em todos os estudos em Educação Física, durante toda a década de 80.

Embora se tenham constatado correlações positivas entre as variáveis de empenho do aluno e o resultado da sua aprendizagem, esta associação precisa ainda de ser mais estudada, uma vez que poucos estudos do tipo processo-produto indicam que o tempo de empenhamento motor como um preditor fiável do processo dos alunos (Graça 1991).

À medida que os estudos foram sendo aplicados e relativizados a realidades mais específicas de cada modalidade desportiva, verificou-se que o tempo passado na tarefa não constituía, só por si, um factor preditivo dos ganhos de aprendizagem dos alunos (Mesquita, 1992^a).

Por este motivo, tornou-se necessário encontrar outros critérios de medição do processo de aprendizagem.

Vários autores demonstraram que o número, o tipo e a qualidade das experiências podem constituir medidas mais adequadas para analisar o empenhamento motor do alunos do que propriamente o tempo passado na tarefa (Alexander, 1983; Silverman, 1985^b; Buck, Harrison & Bryce, 1990; Graça, 1991; Mesquita, 1992^a).

Para certas habilidades, o número total de repetições realizadas pelos alunos e a taxa de sucesso obtida permitem, por um lado, quantificar a oportunidade de resposta dos alunos e, por outro, fazer uma análise qualitativa da execução dos mesmos (Alexander, 1983; Piéron, 1996).

Embora tenham sido realizados poucos estudos no sentido de determinar a relação entre as experiências práticas e os ganhos de aprendizagem, todos eles

mostraram a existência de uma positiva relação entre ambos (Buck, Harrison & Bryce, 1990; Mesquita, 1992^a).

No nosso país são poucos frequentes os trabalhos de investigação que descrevem ou equacionam o processo de treino, no sentido de identificar o tempo e a oportunidade que o atleta tem para interiorizar as habilidades específicas da modalidade que pratica (Mesquita, 1992^a).

Contudo, verificou-se que o número de repetições apropriadas de uma habilidade era um indicador positivo da evolução do aluno enquanto que o número de repetições inapropriadas eram um preditor negativo dessa evolução, pelo que estas variáveis discretas pareceram ser uma boa alternativa às variáveis de tempo referidas anteriormente (Silverman, 1985; Carreiro da Costa, 1988, 1995; Graça, 1991).

Outros estudos alertam para o facto de não se dever afirmar que a aprendizagem ocorreu sem que tenha existido empenhamento motor, uma vez que pensam que este tempo não deixa de constituir um requisito importante para que a aprendizagem possa acontecer, embora não seja suficiente só por si (Carreiro da Costa, 1995).

Segundo Carreiro da Costa (1995), trabalhos realizados por Piéron e Piron (1981); Yerg (1977 e 1981a) e Yerg & Twardy (1982); Phillips & Carlisle (1983) revelam que, embora as diferenças não se tenham mostrado estatisticamente significativas, os professores responsáveis pelas classes mais eficazes foram os que obtiveram um tempo de instrução superior.

Vários autores reconhecem também a grande importância da função de Gestão do Tempo de Aula na maximização das oportunidades para a prática e, por consequência, para a ocorrência de aprendizagem das habilidades motoras e desportivas abordadas nas aulas de Educação Física (Rink, 1985; Siedentop, 1991; Hellison & Templin, 1991; Carreiro da Costa, 1995).

A falta de organização gera perdas de tempo. Tempo esse que pode e deve ser aproveitado para a exercitação e, por conseguinte, para a aprendizagem da matéria de ensino (Piéron, 1996).

Um estudo de Carreiro da Costa (1995) vem confirmar a importância da preocupação em tornar mais específicas as oportunidades de aprendizagem, bem como o “feedback” pedagógico, na evolução dos alunos, pelo que devem passar a constituir um princípio geral a respeitar no ensino de qualquer disciplina.

Outro aspecto que o autor sublinhou, ao discutir os resultados que obteve, foi a predominância, do ponto de vista pedagógico, da dimensão qualitativa da participação motora e cognitiva, sobre a dimensão quantitativa desta mesma participação, o que revela a importância de um diagnóstico bem efectuado e de um ensino individualizado, não só do ponto de vista dos exercícios específicos como dos “feedbacks” pedagógicos emitidos, para que possamos ir ao encontro das necessidades específicas de cada aluno.

O autor alerta para a ideia do ensino ser um processo que exige dos professores uma preocupação científica constante, no sentido em que se traduz numa permanente procura de soluções ou respostas, bem como numa constante adaptação às diferentes necessidades dos alunos.

Uma conclusão importante do autor foi o facto de ter constatado que o sucesso pedagógico não é resultado de uma única intervenção mas que depende de um conjunto muito variado de factores e, principalmente, da capacidade do docente em conjugar e articular simultaneamente todos esses factores numa determinada situação, no sentido de maximizar e otimizar as condições de aprendizagem dos alunos (Carreiro da Costa, 1995).

A importância da função de instrução de um docente foi mais uma vez comprovada nos resultados de Carreiro da Costa (1995) constituindo-se, segundo o autor, o aspecto mais significativo deste estudo.

Assim, o referido autor verificou que os professores considerados “mais” eficazes dão uma grande relevância à informação sobre os exercícios ou habilidades a realizar, focam constantemente os aspectos críticos de cada elemento de aprendizagem e reforçam a sua instrução com frequentes demonstrações, com o objectivo de clarificar o que é explicado e pedido aos alunos.

Com base nos resultados obtidos nas várias investigações (Carreiro da Costa 1995; Graça, 1991; Mesquita, 1992^a) conclui-se que, para ajudar os alunos a obter melhores desempenhos e maiores ganhos de aprendizagem, o professor deve procurar proporcionar o maior número de repetições do exercício critério, garantir níveis intermédios de exercitação parcial da tarefa e fornecer informações que não só expliquem como o gesto técnico deve ser realizado como corrijam os erros dessa realização.

2.1.2. Estudos relevantes para o tema

Nas suas revisões da literatura, Graça (1991) e Mesquita (1992^a) fazem referência a uma série de diferentes mas importantes estudos de natureza descritiva, que têm como finalidade analisar e comparar os acontecimentos que ocorrem nas aulas de Educação Física, dos quais destacaram as seguintes conclusões:

- o tempo passado em não movimento é superior ao passado em movimento (Costello & Laubach, 1978; Godbout, Brunelle & Tousignant, 1983);

- os alunos passam uma boa parte do tempo de aula em actividade de conteúdo geral (Costello & Laubach, 1978; Shute *et al.*, 1982);
- nas actividades de conteúdo de Educação Física, apenas metade do tempo é aproveitado em conteúdo cognitivo e motor (Shute *et al.*, 1982);
- pouco mais de um quarto da aula se relaciona com os objectivos de aprendizagem (Costello & Laubach, 1978);
- é considerável o tempo que o alunos passam a receber informação (Costello & Laubach, 1978; Piéron & Haan, 1981; Shute *et al.*, 1982);
- cerca de 19% do tempo observado é gasto em tarefas de organização (Telama *et al.*, 1992);
- o tempo de espera nas aulas é considerável (Costello & Laubach, 1978; Godbout, Brunelle & Tousignant, 1983; Shute *et al.*, 1982; Telama *et al.*, 1992; Piéron & Haan, 1981);
- é visível uma grande dispersão de resultados devido à natureza da actividade, à capacidade de organização e de fornecer informação por parte do professor (Costello & Laubach, 1978; Telama *et al.*, 1992);
- a percentagem de tempo dedicado a actividades substantivas (movimento específico ou recepção de informações relacionadas com os objectivos da aula) variam com a natureza da actividade praticada (Costello & Laubach, 1978; Piéron, 1982). Assim, as aulas de ginástica chegaram a obter apenas 19% de actividade substantiva enquanto que, nos jogos colectivos obteve-se valores superiores a 50% do tempo de aula observado.
- os níveis de sucesso na execução das actividades são elevados, na ordem dos 90% (Godbout, Brunelle & Tousignant, 1983);

- o TPA-EF foi de 36.7% para Godbout, Brunelle & Tousignant (1983) e de 13% para Shute *et al.*(1982);
- não há diferenciação do tempo de oportunidade para aprender consoante as diferentes características dos alunos (Shute *et al.*, 1982; Silverman *et al.*, 1984) nem uma abordagem individualizada do ensino no que diz respeito ao tipo de actividades propostas, ao tipo de organização geral da aula adoptada pelo professor (Telama *et al.*, 1987);
- a especificidade da matéria tal como as suas formas de organização exercem sobre a oportunidade de participação dos alunos uma influência decisiva. (Piéron, 1982; Piéron & Forceille, 1983). Assim, os valores médios do empenhamento motor foram muito superiores para os jogos de desportos colectivos (51%) relativamente aos encontrados para a ginástica (22.3%) e para o Atletismo (16%) (Piéron & Haan,1981; Piéron, 1982);
- tanto na Ginástica como no Voleibol, os alunos de habilidade mais elevada usufruem de mais tempo de empenhamento na tarefa e apresentam melhores taxa de sucesso na execução das tarefas do que os alunos de baixo nível de habilidade (Piéron, 1982; Piéron & Forceille, 1983);
- os professores com menos experiência de ensino obtêm menos tempo de empenhamento motor, menos tempo de informação e uma maior porção de tempo de carácter organizativo (Piéron & Dohogne, 1980);
- o tempo destinado à aprendizagem do conteúdo de ensino é considerado um factor decisivo nos progressos alcançados pelos alunos (Piéron & Piron, 1981).

Graça (1991) ao realizar um resumo dos estudos correlacionais mais importantes, que têm como objectivo associar as variáveis de processo de ensino e aprendizagem a uma medida de produto de aprendizagem válida, salientou as seguintes conclusões:

- o número de execuções realizadas pelos alunos, permitem estabelecer relações significativas com o seu progresso (Yerg, 1981; Silverman, 1985^b), assim enquanto o número de repetições globais apropriadas é um bom indicador de progresso, o número de repetições globais inapropriadas é um indicador negativo de evolução (Silverman, 1985^b; Carreiro da Costa, 1988);
- o número de ensaios apropriados e inapropriados, para além de fornecerem uma informação não só quantitativa mas também qualitativa da aprendizagem dos alunos parecem constituir um melhor indicador de aprendizagem do que o tempo de empenhamento motor (Silverman, 1985^b);
- os professores dos alunos com maior número de execuções despendem menos tempo na apresentação das tarefas, fornecem mais oportunidade de prática e acompanham-na, observando-a e incentivando o aluno (Yerg, 1981; Graham, Soares & Harrington, 1983);
- os alunos das turmas de maiores progressos registam mais do dobro do tempo de empenhamento motor bem como na taxa de sucesso desse empenhamento, verificando-se assim elevadas correlações entre estas variáveis com os ganhos de aprendizagem, pelo que são considerados os melhores indicadores da aprendizagem dos alunos (Phillips & Carlisle, 1983; Silverman, 1985^a, 1985^b);

- o tempo de empenhamento dos alunos só poderá ser produtivo se aos mesmos for proporcionada uma prática com um grau de dificuldade adaptado ao nível de desempenho dos alunos em questão (Silverman, 1985^a);
- o tempo de prática relacionou-se negativamente com o progresso dos alunos, o que poderá indicar que a prática só por si não chega, necessita de ser acompanhada duma informação específica (Yerg & Twardy, 1982; Piéron, 1982^b);
- embora dispondo de menos tempo para a prática, o grupo de maior progressos fez um uso mais criterioso desse tempo, obtendo um taxa de resposta mais elevada (Piéron, 1982^b);
- os alunos que obtiveram maiores progressos passaram menos tempo à espera (Pieron, 1982^b; Graham, Soares & Harrington, 1983), mas tiveram mais tempo a receber informação de carácter organizativo (Pieron, 1982^b);
- os professores das turmas com maiores progressos passaram menos tempo em tarefas de gestão (Phillips & Carlisle, 1983);
- parece existir uma especificidade da eficácia, ou seja, os professores não conseguem ganhos de aprendizagem em todas as habilidades que ensinam (Rink *et al.*, 1986);
- a ausência de prática específica, o excesso de prática global, a informação imprecisa, reduzida e feedbacks inapropriados bem como a presença de comportamentos desviantes estão relacionados com o insucesso na aprendizagem (Carreiro da Costa, 1988).

Tudo o que foi exposto tanto nos estudos descritivos como nos correlacionais demonstra que a oportunidade para a prática está intimamente relacionada com a Gestão

da aula, com a forma como é repartido o tempo de útil de aula e pela forma como é gerida as condutas dos alunos pelo que iremos passar a analisar estas questões mais pormenorizadamente.

2.2. A Gestão do Tempo de Aula

2.2.1. Introdução

A gestão da aula representa um elemento primordial na eficácia do ensino das actividades físicas e desportivas (Carreiro da Costa, 1995; Piéron, 1996).

Os professores eficazes são, primeiro que tudo, gestores eficazes e as habilidades de gestão são pré-requisitos essenciais para um bom ensino, em qualquer sala de aula, ou em qualquer disciplina (Siedentop, 1983; Rink, 1985; O'Sullivan & Dyson, 1994).

A gestão da aula chega a ser considerada a chave para aprendizagem (Arends, 1995; Sariscsany & Pettigrew, 1997).

Por gestão da aula entende-se o conjunto de comportamentos do professor que controlam o tempo, os espaços, os materiais, as actividades da aula e o comportamento dos alunos (Sarmiento *et al.*, 1990).

Para definir o que se entende por gestão eficaz, Siedentop (1983) e Sariscsany & Pettigrew (1997) fazem referência ao conceito definido por Emmer e Evertson (1981) que considera que esta consiste no comportamento do professor o qual produz elevados níveis de envolvimento nas actividades da aula, minimizando a quantidade de comportamentos dos alunos que interfere com o trabalho dos professores e/ou dos alunos, e numa eficaz utilização do tempo de instrução.

Deste modo, o autor lembra que o objectivo de uma gestão eficaz, nas aulas de Educação Física, é maximizar e otimizar as oportunidades de exercitação, nomeadamente, no que se refere às tarefas directamente associadas aos objectivos de aprendizagem (Siedentop, 1983; Carreiro da Costa, 1995; Sariscsany & Pettigrew, 1997; Coker, 1999) e que deve assegurar igualmente a participação do maior número de alunos possível em condições de máxima segurança (Piéron, 1996).

Parece ser do senso comum que a maximização da oportunidade de aprendizagem proporcionada aos alunos depende, em grande medida, de uma correcta repartição do tempo de aula, pelas diferentes funções de ensino (Carreiro da Costa, 1995; Perron & Downey, 1997; Coker, 1999).

2.2.2. Estudos relevantes no Ensino em Geral

A investigação sobre a organização e gestão das aulas tem estado directamente relacionada com o modo como a ordem é estabelecida e mantida nas aulas (Doyle, 1986).

Apesar de constituir uma preocupação para a maioria dos professores, gestão da aula tem ficado sempre oculta na investigação do ensino (Doyle, 1986; Mendes, 1995).

Arends (1995) refere a esse respeito que a investigação na gestão da sala de aula tem-se guiado pelo menos por três orientações principais: a ênfase no indivíduo, a ecologia da sala de aula e os processos de grupo, e o ensino eficaz.

Assim, a investigação que se preocupa com o aluno procura entender as origens dos problemas comportamentais e recomendar aos professores procedimentos disciplinares específicos.

A investigação cuja a orientação é a ecologia da sala de aula dirige-se directamente ao problema do controlo da aula e aos procedimentos de gestão de grupos. Nesta perspectiva de estudo, os investigadores analisam o modo como a cooperação e o envolvimento dos alunos são conseguidos de forma a que as tarefas de aprendizagem sejam realizadas. Deste modo, a função principal do professor é planear as actividades de grupo de maneira a que estas fluam sem percalços.

A investigação sobre o ensino eficaz dá importância ao envolvimento e à ocupação dos alunos nas actividades e nas tarefas escolares, uma vez que encontram importantes relações entre o envolvimento dos alunos e o rendimento dos mesmos.

Nos anos 70 e 80, a investigação no ensino em geral dedicou-se, então, à relação entre o ensino eficaz e os ganhos de aprendizagem dos alunos. Logo, a investigação da Gestão da sala de aula seguiu a mesma linha de preocupação relativa aos comportamentos do professor eficaz e às estratégias de intervenção que se referem à mudança ou ao aperfeiçoamento de práticas de gestão dos professores (Oslin, 1996).

Foi, portanto, só a partir dos anos 70 que começou a surgir um maior interesse sobre esta problemática, o que se deve, na opinião de Doyle (1986), às seguintes razões fundamentais:

A primeira, diz respeito ao facto dos comportamentos de indisciplina nas escolas e a desagregação racial se tornarem num problema público importante na época.

A segunda razão está relacionada com o interesse crescente de vários autores, sobre as práticas de gestão eficaz que resultaram dos estudos de Kounin (1970) e sobre os trabalhos pioneiros de Jackson (1968) e de Smith e Geoffrey (1968) que ao realizarem completas descrições do contexto e do processo de ensino-aprendizagem,

revelaram a complexidade do mesmo e estimularam o estudo destes aspectos tão importantes.

O estudo da gestão e organização da aula está também muito próximo do estudo do ensino eficaz, do pensamento do professor e do discurso da aula e é muitas vezes difícil separar o processo de gestão do processo de instrução, sendo por isso utilizado muito frequentemente estudos com configurações e variáveis similares (Doyle, 1986; Arends, 1995).

Relativamente à participação dos alunos, Doyle (1986) faz referência a vários estudos (Shimron, 1976; Levin, Libman & Amiad, 1980) que revelaram que os alunos que passam mais tempo na tarefa são os que obtêm mais ganhos de aprendizagem.

No que diz respeito à gestão das actividades, Kounin (1970) constatou que a fluência das mesmas estão relacionadas com o sucesso da gestão da aula e que a comunicação de regras e de procedimentos previne o início e a expansão de comportamentos de indisciplina ou fora-da-tarefa, reduzindo em simultâneo a necessidade de repreender os alunos (Doyle, 1986; Arends, 1995).

A investigação tem bem documentada a importância das habilidades de gestão de aula no aumento do envolvimento do aluno no trabalho da aula e na diminuição dos comportamentos fora-da-tarefa (Sariscsany & Pettigrew, 1997).

Nesse sentido, as transições, ou seja, segundo Arends (1995), os movimentos para formar grupos; a passagem para o trabalho após a exposição do professor; a preparação para ir para determinado lugar; entre muitos outros exemplos, parecem requerer uma vigilância considerável e uma orientação do professor para que sejam realizadas com sucesso (Doyle, 1986). Nos estudos realizados, os professores que gerem melhor as aulas, segundo o autor, marcam bem e de uma forma clara as transições, comandando-a activamente e minimizando a perda do “momentum” durante a mudança

de actividade. Pelo contrário, os professores menos eficazes não são capazes de controlar os acontecimentos durante as transições, levando demasiado tempo para as realizar (Doyle, 1986; Arends, 1995).

Arends (1995) refere que os gestores eficazes estabelecem regras e procedimentos claros, ensinam essas regras e esses procedimentos aos alunos e que orquestram as actividades durante toda a aula.

Refere ainda que estes professores procuram desenvolver nos seus alunos competências de auto-gestão, no sentido de os responsabilizar sobre os acontecimentos da aula e no sentido de reduzir os eventuais problemas que possam existir, tanto a nível da gestão da aula, como a nível disciplinar.

Como já referimos anteriormente, foram também realizados estudos que atribuem importância ao tempo passado na tarefa como preditor do sucesso dos alunos, passando a ser uma variável critério muito utilizada nos estudos da gestão da aula (Siedentop, 1991).

Nos últimos anos, a investigação no ensino tem sido orientada para a descrição, para posterior análise, dos comportamentos que organizam os processos e os acontecimentos na sala de aula, e começou a analisar o sistema de tarefas que organiza as experiências na aula (Doyle, 1986).

Segundo este mesmo autor, a investigação tem dado uma atenção particular aos comportamentos do professor na regulação desse envolvimento e aos níveis de empenhamento dos alunos no trabalho (Doyle, 1986, Arends, 1995).

2.2.3. Estudos relevantes no Ensino da Educação Física

Nesta última década e meia, a investigação no ensino da Educação Física tem vindo a aumentar (Silverman & Skonie, 1997).

No decurso das décadas de 80 e 90, a pesquisa na pedagogia das actividades físicas e desportivas contribuíram muito para dar uma noção das relações existentes entre os comportamentos observados na aula e as aquisições dos alunos (Piéron *et al.* , 1998).

Vários estudos (Carreiro da Costa, 1995; Piéron 1996) concluíram que as turmas com maiores ganhos de aprendizagem revelaram ter tido:

- maior tempo de informação colectiva específica;
- um maior tempo de actividade motora individual, apesar de se ter registado um menor tempo disponível para a prática;
- um maior tempo de exercitação do exercício alvo de aprendizagem;
- menores tempos de transição;
- menores tempos de gestão, quer por parte dos professores como por parte dos alunos;
- um maior tempo útil de aula.

Segundo vários autores (Siedentop, 1983; Hellison & Templin, 1991; Graham, 1992; Piéron, 1996), outros estudos, que se têm preocupado em descrever como é realizada a repartição do tempo útil de aula, verificaram, infelizmente, que os resultados obtidos não são os mais promissores:

- os tempos de espera dos alunos são muito frequentes e muito extensos;
- pouco tempo é destinado à aprendizagem e ao aperfeiçoamento das habilidades motoras;
- tanto os professores como os alunos despendem elevadas percentagens de tempo nas tarefas de gestão da aula;
- o clima emocional de uma aula é moderadamente negativo;

Segundo Piéron (1996), a investigação aponta valores na ordem dos 30% de tempo útil e deste, apenas 15 a 20% é passado em actividade motora, o que é muito preocupante. Revela ainda que nas aulas de ginástica e de atletismo (saltos e lançamentos) esse tempo é particularmente reduzido, principalmente se compararmos com o tempo útil das aulas de dança e de desportos colectivos.

Parece assim que os professores de Educação Física proporcionam situações que podem conduzir ao aparecimento de comportamentos inapropriados, por parte dos alunos (Rink, 1985; Hellison & Templin, 1991).

Piéron e Emonts (1988) referem que a liberdade de movimentos que encontramos nas aulas de Educação Física pode ajudar à resolução de certos problemas, mas noutros casos vai complicar a situação.

O espaço físico, o próprio material utilizado, a posição que os alunos ocupam no espaço, ou podem ocupar, no decorrer da aula, a natureza dos exercícios propostos podem também favorecer a ocorrência desses problemas (Mendes, 1995^b; Sariscsany & Pettigrew, 1997).

A investigação refere que é precisamente durante o tempo de gestão, ou seja, no tempo em que os alunos se dedicam a tarefas de organização, de transição ou em tarefas

não académicas, que os comportamentos inapropriados tendem a ocorrer (Siedentop, 1983; Rink, 1985).

Os resultados dos estudos sobre a indisciplina parecem assegurar que esta problemática está extremamente ligada ao tipo de gestão da classe (Brito, 1989).

Também Balboa (1991) indica como primeira causa de indisciplina, a ausência de habilidades de gestão do professor.

Estas preocupações iniciam-se logo com a organização e o planeamento do ensino. Os incidentes incompatíveis com a aprendizagem, nomeadamente os dirigidos à actividade, são resultado de deficiências ao nível da gestão da aula, principalmente no que diz respeito aos tempos de transição e ao número e duração dos episódios de gestão (Brito, 1989; O'Sullivan & Dyson, 1994).

Por esse motivo, é de todo o interesse que se procure reduzir o tempo de gestão numa aula, bem como os tempos mortos ou improdutivo no sentido de também reduzir a ocorrência de comportamentos inapropriados ou disruptivos (Siedentop, 1983; Piéron, 1996; Perron & Downey, 1997).

A este propósito, salientamos o estudo realizado por Januário (1992) que ao pretender realizar uma análise das variáveis da fase interactiva do ensino, observou o tempo de gestão e concluiu que são os professores mais experientes, os que apresentam maior Tempo de Instrução. A este respeito, o autor concluiu que os professores que apresentavam uma maior frequência de decisões e a existência de esquemas de acção baseados na sua experiência pessoal, geriam melhor o tempo de aula, perdiam menos tempo na categoria de organização da aula e das condições de prática dos alunos, registando-se um melhor aproveitamento do tempo de aula.

O Tempo de Instrução, neste estudo, apareceu associado negativamente com as categorias Tempo de Prática, geral e específico, e a Classe Organiza-se, bem como com o Feedback, em várias modalidades.

A investigação centrou-se também nos procedimentos dos professores que gerem com mais sucesso a sua aula, relativamente aos seus colegas menos bem sucedidos e concluiu que os professores que estabelecem e mantêm um clima de aprendizagem eficaz, nomeadamente mantendo os alunos empenhados em tarefas de aprendizagem, têm menos problemas do que os professores que procuram estabelecer as normas de uma forma autoritária (Hellison & Templin, 1991; Sariscsany & Pettigrew, 1997).

Para estes autores, isto significa que muitos problemas podem ser prevenidos através da construção de um clima de aprendizagem que favoreça ou que permita que a aprendizagem ocorra.

Daí o termo de Gestão preventiva, que se refere às estratégias proactivas usadas pelos professores para desenvolver e manter um clima positivo de trabalho dentro da tarefa, no qual um tempo mínimo é devotado às tarefas de gestão da aula. Deste modo, o primeiro objectivo para incrementar uma gestão preventiva nas aulas de Educação Física é reduzir o tempo de gestão (Siedentop, 1991).

A este propósito, Siedentop (1991), Perron & Downey (1997) aconselham, como estratégia para uma gestão preventiva, o desenvolvimento de comportamentos apropriados e a redução de comportamentos inapropriados, minimizando, para isso, o tempo de transição, o tempo de espera e maximizando a aprendizagem dos alunos.

Siedentop (1991) refere mesmo que uma boa gestão preventiva talvez seja a estratégia mais importante, relativamente a outras estratégias de processo como, por exemplo, as que visam uma boa disciplina nas aulas, uma vez que constitui o melhor caminho para reduzir o número de incidentes disciplinares que possam ocorrer.

Assim, considera-se que os professores que estabelecerem as regras, as rotinas e as expectativas, no início do ano lectivo, terão poucos problemas a nível disciplinar (Perron & Downey, 1997).

Tendo em conta a sua importância, O'Sullivan & Dyson (1994) e Oslin (1996) estudaram as regras e as rotinas nas aulas de Educação Física.

O'Sullivan e Dyson (1994) verificaram que os professores do seu estudo acreditavam que as regras, as rotinas e as expectativas são parte importante do currículo, que deviam ser estabelecidas nas primeiras aulas do ano lectivo e que se devia destinar um conjunto de aulas para o seu ensino. Estes autores verificaram que os professores, da sua amostra, acreditam ainda que uma gestão eficaz implica a existência de um planeamento.

O estudo de Oslin (1996) concluiu que as regras e as rotinas eram bem estabelecidas, que eram similares entre os diferentes professores do estudo e que as principais diferenças encontradas diziam respeito ao modo como foram apresentadas e ensinadas.

O mesmo autor refere que uma área particular da literatura da Gestão tem abrangido uma maior compreensão acerca do envolvimento da sala de aula através do Sistema ASA – *Activity Structure Analysis*.

Este sistema tem tentado associar os comportamentos de ensino com os constrangimentos do envolvimento da aula, ao contrário do que até então se tinha

realizado na investigação da gestão da aula, nomeadamente a identificação dos comportamentos do ensino eficaz (Oslin, 1996).

No fim da década de 80, três trabalhos (Leinhardt, Weidman & Hammond, 1987; Nelson *et al.*, 1988; Fink & Siedentop, 1989) utilizaram o sistema ASA e identificaram mais de vinte rotinas e classificaram-nas em três categorias: rotinas de gestão, de suporte à instrução e de mudança de ensino e de aprendizagem (Oslin, 1996).

Estes estudos verificaram também que o método de apresentação ou de ensino das rotinas diferiu de professor para professor. Observou-se então que, enquanto uns ensinavam de uma forma directa as rotinas, outros proponham exercícios práticos para as apresentar e as ensinar (Oslin, 1996).

Outros estudos (Henkel, 1991; Perron & Downey, 1997) têm-se preocupado em descrever as técnicas de gestão usadas pelos professores de Educação Física para manter a ordem nas suas aulas.

O estudo de Henkel (1991) tinha como objectivo construir um inventário de técnicas de controlo de conduta utilizadas pelos professores de Educação Física nas suas aulas e identificou vinte e três categorias, em três classificações, criando assim o Sistema PEPCI - *Physical Education Pupil Control Inventory* - que foi posteriormente utilizado noutros trabalhos de investigação como, por exemplo, no de Perron e Downey (1997). Estes autores concluíram que os professores, do ensino secundário, parecem usar uma grande variedade de técnicas para manter a ordem nas suas aulas. As técnicas preferidas variam entre as proactivas e as reactivas mas preferem também as técnicas tutoriais às acções punitivas. Observaram ainda que estes professores tinham as regras, as rotinas e as expectativas bem estabelecidas.

Sariscany e Pettigrew (1997) realizaram, por sua vez, um estudo com o objectivo de comparar a eficácia do método "*Interactive Video Classroom Management Training*

Program” (IVCMTP) com outros métodos tradicionais de ensino, de futuros professores de Educação Física, no desenvolvimento do conhecimento de base (“Declarativo”) sobre a gestão da aula.

A investigação que se tem debruçado sobre esta nova tecnologia, tem-se centrado nas capacidades descritivas do vídeo interactivo, nos meios inovadores nos quais esta nova técnica pode ser usada e no impacto que esta tecnologia tem sobre a instrução (Sariscany & Pettigrew, 1997).

Assim, os autores concluíram que este novo método permite experimentar e, posteriormente, reflectir sobre uma grande variedade de situações reais de ensino. Deste modo, ao possibilitar a associação dos conhecimentos teóricos aos acontecimentos reais das aulas, a utilização deste método parece trazer muitos benefícios para a formação de novos professores.

Com a intenção de recolher uma imagem válida do tratamento diferenciado dos alunos nas aulas de Educação Física, e de estabelecer uma comparação entre o ensino primário e o secundário Piéron *et al.*(1998) realizaram um estudo multidimensional, tomando como alvo os diferentes actores do processo pedagógico.

Deste modo, analisaram o tempo útil de aula, o tempo de prática, o tempo de informação e o número de alunos simultaneamente em actividade.

No que respeita à análise do tempo de empenhamento motor em relação ao tempo disponível para a prática, observou-se que apenas um quarto desse tempo disponível foi transformado em actividade motora para a maioria dos alunos (Piéron *et al.*,1998; Coker, 1999).

Do estudo realizado verificaram que tanto no ensino primário como no ensino secundário, a duração média do tempo útil nas aulas de 50 minutos foi de 34 minutos.

No estudo, várias e importantes comparações são estabelecidas entre os professores em função do seu gênero e da sua experiência profissional pelo que verificaram que são os professores principiantes do sexo masculino que apresentam maiores tempos disponíveis para a prática (56.5%) e para a informação (35.2%), apresentando também menores tempos de transição (8.3%).

Pelo contrário, as professoras principiantes não obtêm um perfil tão favorável, uma vez que apenas de 51.3% do tempo de aula foi disponível para a prática, 29.7% do tempo foram passados em momentos de informação e 19% em períodos de transição.

O tempo disponível para a prática é considerado pelos autores como sendo o tempo que é utilizado, essencialmente, sobre a aprendizagem e que representam 78.7% e 68.7%, respectivamente para as professoras e para os professores menos experientes.

Verificou-se, então, que os professores menos experientes consagram muito tempo a apresentar as tarefas, utilizam um material variado e uma organização em circuito. Eles perdem mais tempo nas transições.

Neste estudo, a categoria do tempo disponível para a prática não parece estar relacionada com a experiência dos professores.

No que respeita ao tempo de informação, não foram registadas diferenças no que diz respeito à experiência dos professores mas apenas entre o gênero dos mesmos.

Constata-se também que, os professores com mais anos de serviço proporcionam mais vezes, a um maior número de alunos, trabalhar em simultâneo. Piéron *et al.* (1998) referem que estes professores parecem ter desenvolvido estratégias capazes de acrescentar a proporção de alunos que trabalham ao mesmo tempo, o que se revela particularmente importante por o volume de trabalho oferecido aos alunos constituir uma variável importante na eficácia da relação pedagógica.

A diferença revelada segundo a experiência do professor é significativa, o que indica que os professores mais experientes se mostram mais vigilantes e escolhem formas de organização mais adaptadas ao trabalho de um maior número de alunos.

Outro estudo que indirectamente está relacionado com a gestão da aula foi o realizado por Hastie, Sanders & Rowland (1999). Estes autores procuraram analisar e descrever o que os professores sentem quando leccionam turmas muito extensas e examinar o impacto da dimensão dessas turmas no ensino exercido pelos docentes.

A escassa investigação realizada neste domínio refere que o tamanho das classes tem revelado diferenças nos ganhos de aprendizagem, ou seja, quanto maior for a dimensão da turma menores são os ganhos de aprendizagem e vice-versa.

Assim, os autores fazem referência a dois estudos (Hastie & Saunders, 1991; Layfield, 1995) que observaram que em classes muito numerosas existe um maior número de alunos fora-da-tarefa, menor tempo é dedicado a tarefas académicas e mais tempo é passado a organizar e a disciplinar os alunos. Verificaram também que turmas de menor dimensão têm significativamente maior número de atitudes positivas face à disciplina de Educação Física.

O estudo de Hastie, Sanders e Rowland (1999) concluiu, então, que os professores da sua amostra trabalhavam em condições muito difíceis (falta de equipamento, turmas muito numerosas) mas que, mesmo assim, produziam aulas de elevada qualidade e que a maioria do tempo era passado em actividade e em instrução. Os professores revelaram que não estão a ensinar como gostariam.

2.3. Os Comportamentos de Indisciplina

2.3.1. Introdução

A disciplina é uma dimensão muito importante no processo de ensino-aprendizagem, contudo, não deve ser vista como um fim em si mesmo mas como um meio importante para ajudar o professor a alcançar os objectivos de ensino (Siedentop, 1991).

Assim, tal como em outras estratégias, a disciplina é mais uma ferramenta que o professor tem ao seu alcance para atingir os seus propósitos (Siedentop, 1991).

A palavra disciplina é uma palavra de origem latina, que foi adquirindo vários significados ao longo dos tempos, normalmente relacionados com regra de conduta e de obediência (Oliveira, 1993).

Doley (1986) define disciplina como o tratamento dos comportamentos inapropriados que surgem na aula ou na escola.

Para Siedentop (1991) o conceito mais importante para definir disciplina, é o desenvolvimento e a manutenção de comportamentos apropriados, ou seja, de comportamentos que são compatíveis com os objectivos educativos de determinada matéria de ensino, numa dada situação, ou num determinado contexto.

Para Sampaio (1996), a disciplina é o conjunto de comportamentos considerado aceitável, sob o ponto de vista pedagógico e social, para um determinado grupo de pessoas e para um determinado contexto.

Por sua vez, os actos de indisciplina são definidos como incidentes originados pelos alunos e que surgem no decurso das actividades pedagógicas sem serem desejados pelo professor (Brito, 1989).

Para Mendes (1995^b), a indisciplina é entendida como a quebra de normas explícitas e implícitas, que constituem as regras de conduta orientada por princípios individuais e colectivos.

Oliveira (1993), por sua vez, refere que a indisciplina pode ser considerada como uma falta de valores que dá origem a situações de conflito e a comportamentos inapropriados, definindo como indisciplinado todo o indivíduo que em determinada altura é considerado como elemento perturbador.

Esses actos ou incidentes de indisciplina manifestam-se em comportamentos que a literatura denomina como comportamentos inapropriados, que são definidos como condutas inadequadas face às actividades pedagógicas propostas pelos professores (Brito, 1989).

Siedentop (1991) vai um pouco mais longe, definindo comportamentos inapropriados como aqueles que prejudicam o alcance dos objectivos da aula.

Piéron (1996) define comportamentos inapropriados como os comportamentos que estão em contradição com as regras habituais da aula, ou com certas normas sociais de comportamento. Este autor vai ao encontro da ideia de Siedentop (1991) ao afirmar que quando a indisciplina toma determinadas proporções coloca em risco a qualidade do ensino e as aquisições dos alunos.

Segundo Brito (1989), a literatura distingue os comportamentos inapropriados em dois grupos distintos:

- os comportamentos fora da tarefa – de pequena gravidade, que não perturbam grandemente as actividades da classe;

- os comportamentos desviantes – mais graves, em que os alunos revelam condutas anti-sociais, perturbando seriamente as actividades da turma.

Os comportamentos inapropriados mais frequentes parecem ser os comportamentos fora da tarefa (Brito, 1989; Rosado & Marques, 1999; Mónica *et al.*, 1999) mas ambos parecem encontrar possíveis causas fora da aula e da escola, onde o professor dificilmente pode intervir (Rosado, 1990; Arends, 1995).

2.3.2. Possíveis Origens dos Comportamentos de Indisciplina

A indisciplina, por ser um comportamento humano, é um comportamento complexo condicionado por uma série de factores, endógenos e exógenos, que ditam a própria vida dos sujeitos (Oliveira, 1993; Mónica *et al.*, 1999).

Podem ser, portanto, diversas as causas dos comportamentos de indisciplina (Rosado, 1990).

Devido à força e à importância que possuem, nos dias de hoje e devido aos exemplos que transmitem nos filmes e nos desenhos animados, cada vez mais violentos, alguns meios de comunicação social, nomeadamente a televisão e o cinema, são considerados como uma das possíveis causas para o aparecimento dos comportamentos de indisciplina e de violência, que se vão registando nos jovens em idade escolar (Oliveira, 1993).

A sociedade em que hoje vivemos é a sociedade da imagem, da moda e do consumo (Garcia, 1999). É a sociedade que exige um certo tipo de comportamentos, de

atitudes, de maneiras de estar na vida que nem sempre estão ao alcance de todos. Como tal, surgem as discriminações e com elas os problemas, que se reflectem na vida familiar e na vida escolar dos alunos (Rosado, 1990).

É verdade que a mudança sempre fez parte do mundo mas, nos dias de hoje, a sociedade em que vivemos exige, de todos os indivíduos que a constituem, uma permanente (e quase alucinante) adaptação aos novos interesses, aos novos valores e às novas regras (Garcia, 1999).

Tudo isto implica uma constante alteração de comportamentos, que não são conseguidos de um dia para o outro mas que, pelo contrário, originam diferentes reacções e desenvolvimentos.

A própria família tem vindo a assumir diferentes formas ao longo dos tempos e nos diferentes contextos sociais. Nas sociedades ocidentais, a ideia de família nuclear constituída por um pai, uma mãe e dois ou três filhos tem vindo a sofrer alterações. Os casais passaram a ter menos filhos, pelos mais variados motivos, nomeadamente por razões sócio-económicas, as famílias monoparentais começaram a ser mais frequentes e ultimamente tem-se assistido a novas formas de família resultado de uma reconstituição de vida conjugal após um divórcio (Almeida *et al.*, 1994).

Cada vez menos presente e atenta à educação e aos problemas dos filhos, a família, pelas mais variadas razões, tende a passar toda a responsabilidade da educação para a escola e para os professores (Sampaio, 1996).

Assiste-se, portanto, a uma preocupante demissão de deveres por parte dos pais, no que respeita à educação dos filhos, o que, para além de todas as consequências que isso implica, constitui um péssimo exemplo, para essas mesmas crianças ou jovens, que, segundo Oliveira (1993), pode induzir a atitudes de irresponsabilidade e de indisciplina.

Deste modo, a escola, por sua vez, vê assim as suas responsabilidades acrescidas e, na maior parte dos casos, não só não consegue dar resposta a todas as necessidades dos alunos como se depara com um vasto conjunto de problemas a nível comportamental, resultado dessa demissão de deveres, por parte dos pais (Sampaio, 1996).

As próprias infra-estruturas e espaços da escola se não forem suficientemente amplos ou adequados ao número de alunos existentes, criam limitações às necessidades de movimento dos alunos e, por consequência, criam conflitos entre os mesmos (Rosado, 1990; Oliveira, 1993; Mónica *et al.*, 1999).

Do mesmo modo, classes muito numerosas são outra causa de muitos problemas de indisciplina, que ocorrem durante as aulas. De facto, turmas de grande dimensão em nada contribuem para o tão necessário ensino individualizado e, pelo contrário, constituem condições propícias ao aparecimento de incidentes disciplinares (Hastie, Sanders & Rowland, 1999; Mónica *et al.*, 1999).

Por outro lado, a falta de laboratórios, de pavilhões bem como de materiais didácticos conduzem a um trabalho monótono, cansativo e pouco atractivo, que em nada favorece a aprendizagem mas que, pelo contrário, conduz a situações de indisciplina que tanto pretendemos evitar (Rosado, 1990; Oliveira, 1993; Mónica *et al.*, 1999).

A escola também impõe, na maioria das vezes, regras de conduta que nem sempre são compatíveis com as características de espontaneidade e vivacidade dos alunos em idade escolar, podendo por este motivo conduzir ao aparecimento de comportamentos inapropriados (Mendes, 1995^a).

As características dos professores, nomeadamente a experiência profissional, os traços de personalidade, as motivações, a inteligência, os conhecimentos, os valores, as atitudes, o modo como ensinam, entre outros, podem constituir outras possíveis causas

para o aparecimento de comportamentos de indisciplina (Rosado, 1990; Mónica *et al.*, 1999).

Segundo vários autores (Rosado, 1990; Oliveira 1993; Mónica *et al.*, 1999) as causas de indisciplina provenientes dos alunos, podem ser de três tipos:

- causas de natureza biológica – que dizem respeito a estados de má nutrição, fadiga, entre outros, que conseqüentemente vão influenciar o estado de saúde física, mental e comportamental do aluno;
- causas de natureza social – relacionadas com o nível social e cultural da família do aluno;
- causas psicológicas – igualmente de extrema importância na explicação de certas atitudes dos alunos.

No entanto, a boa disciplina é uma base fundamental para que haja um ensino eficaz (Siedentop, 1983; Mónica *et al.*, 1999).

Assim, a tarefa básica da disciplina não se limita a reduzir os comportamentos inapropriados e disruptivos mas também a promover formas de comportamento apropriado, através dos quais os alunos possam aprender e crescer enquanto cidadãos (Siedentop, 1991).

É este tipo de comportamento que proporciona um clima de ensino-aprendizagem favorável à ocorrência dessa aprendizagem. É um clima sem ruídos perturbadores, sem interrupções, sem interferências. Um clima onde a instrução possa ocorrer.

Para Siedentop (1991), a disciplina pode ter duas formas de abordagem: (1) uma positiva, em que a disciplina é tida como o ensino das regras de conduta e o treino dos

alunos no sentido de se comportem em concordância com essas regras; (2) outra negativa, em que o termo disciplina implica um acto de castigo, como forma de correcção.

Nesta última abordagem as regras não são transmitidas, nem ensinadas mas descobertas pelos alunos à medida que as vão violando. Neste tipo de abordagem apenas se procura eliminar os comportamentos inapropriados e não se pretende desenvolver outros mais compatíveis com os objectivos de aprendizagem.

Segundo o mesmo autor, o castigo é a estratégia disciplinar mais usada, considerando mesmo existir muita punição nas escolas, o que para si revela um certo desconhecimento, por parte dos professores, de outras habilidades importantes para manter a disciplina, nomeadamente através de estratégias positivas.

Infelizmente, tem-se verificado que os alunos geralmente aprendem as regras de comportamento pela negativa (Rink, 1985; Siedentop, 1991).

Rink (1985) refere que, deste modo, os professores não ajudam os alunos a conhecer a forma como se devem comportar.

Rink (1985) e Siedentop (1983; 1991) julgam não ser este o modo mais correcto de ensinar qualquer tipo de regras, devendo-se realizar uma abordagem positiva às mesmas.

Siedentop (1991) refere também que o único propósito do recurso ao castigo deve ser reorientar um comportamento inapropriado ou disruptivo, em formas de comportamento mais produtivas e mais úteis. Assinala ainda que, este tipo de estratégia deve ser usado sem exageros emocionais e com muita habilidade.

2.3.3. Estudos relevantes para o tema

Para Doley (1986) escassa investigação tem sido realizada no domínio da gestão e da disciplina na sala de aula.

Mendes (1995^a) é da opinião que estes aspectos têm sido considerados secundários e que a preocupação principal dos estudos realizados sobre o comportamento do aluno centra-se sobre os seus reflexos nos resultados alcançados pelos mesmos.

A este respeito, segundo Mónica *et al.*(1999), duas áreas de estudo foram identificadas na literatura:

- uma referente aos significados e atribuições dos comportamentos de indisciplina;
- outra ligada às metodologias e aos processos de interacção professor/alunos e suas repercussões nos resultados do aluno.

Trabalhos de investigação que estudam o comportamento dos alunos e a relação deste com as variáveis de presságio, processo, contexto e programa, em simultâneo, são quase inexistentes quer no ensino em geral quer no ensino da Educação Física (Brito, 1989; Mendes, 1995^a, Mendes, 1995^b; Mónica *et al.*,1999).

Piéron e Emonts (1988) são igualmente da opinião que as questões relativas à disciplina têm sido pouco estudadas de uma maneira sistemática e que se tratam de questões complexas.

Os autores referiram ter conhecimento de dois estudos sobre a disciplina, realizado por observação sistemática das aulas. Um dos estudos foi realizado em 1975,

por Brunelle *et al.*, no qual analisaram como se repartiam os comportamentos inapropriados dos alunos em função:

- dos regulamentos da escola (6.8%) e a própria disciplina de Educação Física (13%);
- das regras de saber viver (21.2%) e das regras do bom funcionamento das aulas (41.8%);
- da observação das exigências da tarefa propostas pelo professor (17.1%).

Estes autores observaram também as reacções dos professores às situações de indisciplina, concluindo que estas são a exclusão do aluno da aula, o pedido de modificação do comportamento e a tolerância.

Um estudo realizado por Kennedy (1982) consistiu em desenvolver um sistema de observação que considerou as manifestações físicas e verbais relacionados com a disciplina. Este autor concluiu que 83% dos acontecimentos registados foram manifestações físicas e 17% manifestações verbais (Piéron & Emonts, 1988).

Por sua vez, o estudo de Piéron e Emonts (1988) tinha como objectivos:

- categorizar os comportamentos de indisciplina, segundo a sua direcção;
- analisar a frequência da ocorrência dos mesmos;
- distinguir os comportamentos de indisciplina dos alunos em função da variável sexo, tipo de ensino (tecnológico/profissional).
- determinar as reacções dos professores face aos comportamentos de indisciplina registados.

Assim, os autores obtiveram em 356 aulas de Educação Física, 323 incidentes de indisciplina susceptíveis de provocar dificuldades no controlo da turma, o que lhes permitiu construir um sistema de categorias (Sistema de Observação de Comportamentos de Indisciplina – SOCI).

Deste modo, da totalidade de condutas inapropriadas registadas, distribuíram os comportamentos de indisciplina por quatro dimensões que hoje são aplicadas em estudos deste tipo: comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, ao professor, aos colegas e os comportamentos de indisciplina dos alunos dispensados.

De todas as dimensões delimitadas, os autores concluíram que a actividade foi o alvo mais atingido na maioria dos comportamentos de indisciplina observados, o que para os autores significa que a tarefa proposta é mal aceite ou mesmo recusada pelos alunos.

Os alunos dispensados surgem, neste estudo, como a segunda fonte de problemas, talvez pela sua não participação nas actividades, representando assim 20% da totalidade dos comportamentos de indisciplina.

Por este motivo, um número muito elevado de alunos dispensados é considerado um mau presságio da qualidade de ensino, pelo que a sua redução pode vir a atenuar os problemas de controlo da turma (Piéron & Emonts, 1988).

Estes autores verificaram que o número de alunos dispensados do sexo feminino é muito superior ao do sexo masculino, o que explica uma maior percentagem de comportamentos inapropriados nas alunas do que nos alunos dispensados (25.8% e 10.9% respectivamente).

Mesmo em menor número, os alunos dispensados são responsáveis por tantos incidentes de indisciplina como os alunos participantes.

Pelo contrário, as condutas inadequadas onde o professor e os próprios colegas são alvo não representam mais do que 20% da totalidade, o que parece significar que existem poucos conflitos entre as pessoas envolvidas no processo de ensino aprendizagem.

Eis um quadro resumo dos resultados obtidos, neste estudo, para uma melhor visualização do que acabamos de expôr.

Quadro nº1 Resumo dos resultados obtidos no estudo de Piéron e Emonts (1988), relativamente à frequência e à direcção dos comportamentos de indisciplina.

Dimensões	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Actividade	195	60.3%
Professor	27	8.4%
Colegas	41	12.7%
Alunos dispensado	60	18.6%
Total	323	100%

Relativamente à dimensão **Actividade**, observou-se que as **conversas intempestivas** são o comportamento mais frequente, logo seguido das **paragens**, que significam uma renuncia na participação da actividade. Os alunos que param a sua actividade sem perturbar o trabalho dos colegas tornam-se fonte de problemas, tal como os alunos que pediram dispensa daquela aula.

Foram registados vinte e sete comportamentos de indisciplina que visaram o **material da aula**, correspondente a 9.9% dos comportamentos registados. Chutos nas bolas de Voleibol e de Basquetebol; suspenderem-se no cesto de Basquetebol; pontapés

nas portas após insucesso na tarefa e ainda golpes de canivete nos colchões foram os comportamentos inapropriados de desrespeito pelo material observado por Piéron e Emonts (1988).

Verificaram também o **abandono do local da aula**, sem ter havido qualquer pedido de autorização ao professor, muitas vezes com a intenção de não arrumar o material no final da aula, representando 9.1% dos comportamentos observados.

A **modificação da actividade** foi o comportamento inadequado, dentro da dimensão Actividade, que menor frequência se registou (4.7%). As razões apontadas por estes autores para este tipo de ocorrência deve-se ao facto das tarefas serem ou demasiado fáceis, ou demasiado difíceis ou ainda extremamente cansativas.

Relativamente ao **professor** a categoria **falta de respeito** registou uma percentagem mais reduzida (2.9%) do que a **recusa de obediência** (5.5%), que consiste, por exemplo, na recusa de participar na organização da aula, na colocação dos coletes, no ceder a caderneta do aluno (para enviar um recado aos pais), ou no medo de realizar determinada tarefa ou exercício.

Ficou também visível que os comportamentos dirigidos aos professores foram menos frequentes do que os dirigidos aos colegas.

Principalmente nos desportos colectivos, e após alguma falha, verifica-se a mesma percentagem (4.7%) de ocorrência de **golpes ou pancada** e de **grosserias** relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos aos **colegas**. A **conduta perigosa** também aparece mas com menos frequência (3.6%).

Em resumo, Piéron e Emonts (1988) concluíram que a observação sistemática das aulas de Educação Física confirmou as percepções dos professores nesta matéria. Assim, concluíram que:

- as turmas de ensino profissional apresentam três vezes mais comportamentos de indisciplina do que as de ensino técnico, devido ao insucesso escolar, aos problemas familiares e ao pouco interesse revelado pela escola, pelas matérias que são leccionadas;
- o sexo feminino apresenta mais condutas inadequadas do que o sexo masculino, embora as diferenças observadas não tenham sido significativas;
- os incidentes disciplinares observados são originados, principalmente, pelas actividades propostas pelos professores;
- os alunos dispensados, constituem a principal fonte de dificuldades registada na aula.

Em Portugal e com recurso à observação das situações reais de ensino, apenas conhecemos sete estudos sobre esta temática (Brito, 1986; Estrela, 1986; Oliveira, 1993; Mendes, 1995; Mónica *et al.*, 1999; Rosado & Marques, 1999; Rosado & Januário, 1999), sendo um que não se inscreve no âmbito da Educação Física (Estrela, 1986).

A este propósito, Brito (1989) refere que dada a natureza das actividades físicas, o espaço pedagógico em que decorrem e os métodos e estilos de ensino próprios desta área solicitam um tratamento específico na investigação realizada sobre os comportamentos de indisciplina nas aulas de Educação Física.

Deste modo, o referido autor realizou um estudo sobre esta temática e concluiu que os comportamentos inapropriados dos alunos tendo como alvo o professor (6.6%) ou a própria situação de aula (2.7%) são muito inferiores aos verificados nas situações de aprendizagem (54.9%) ou aos dirigidos aos colegas (25.7%).

Assim, o autor alerta para a grande importância das actividades propostas pelo professor no aparecimento de situações de indisciplina.

Brito (1989) refere ainda a existência de alguns comportamentos inapropriados visando o material da aula (10.1%). Os alunos não participantes são apontados, pelo mesmo autor, como responsáveis por quase metade (44.4%) dos incidentes envolvendo uma incorrecta, perigosa e mesmo destrutiva utilização do material, por 33.3% de obscenidades dirigidas ao professor e por 44.4% dos comportamentos de barulho. Diz o autor que esses comportamentos são de tipo sonoro ou verbal.

O estudo de Mendes (1995^a) tinha como objectivos nucleares:

- identificar os principais comportamentos de indisciplina dos alunos do 6º ano de escolaridade, nas aulas de Basquetebol e de Atletismo;
- identificar as causas dos referidos comportamentos;
- identificar as técnicas de controlo dos alunos utilizadas pelos professores no sentido de manter e de restabelecer a disciplina na aula;
- analisar as ocorrências de modo a encontrar as variáveis predictoras das condutas de indisciplina.

Para tal, o autor recorreu ao Sistema de Observação dos Comportamentos de Indisciplina (SOCI), ao Sistema de Observação da Gestão do Tempo (SOGT) e ao *Physical Education Pupil Control Inventory* (PEPCI).

Como variáveis de presságio, Mendes (1995^a) considerou a idade cronológica, o género, a formação, a experiência profissional, a concepção de disciplina do professor.

Como variáveis de contexto, o autor considerou as características dos alunos (idade, número de irmãos género, reprovações, gosto pela escola e pela Educação Física) e da escola (dimensão da turma, da escola e os graus de ensino leccionados).

A gestão do tempo de aula era a variável de processo enquanto a de programa era o tipo de objectivos e a natureza dos conteúdos. Por último, a variável de produto foi a classificação obtida no 2º Período escolar na disciplina de Educação Física.

No que diz respeito às características dos comportamentos de indisciplina, o autor, na modalidade de Basquetebol, concluiu que as condutas mais frequentes foram:

- Golpe ou pancada, com 19.5%;
- Barulho com o equipamento, com 17.20%;
- Modificação da actividade, com 16.5%;
- Recusa de obediência, com 16.2%;
- Desrespeito pelo material, com 11.1%.

No que respeita às dimensões consideradas no SOCI verificou-se que os comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade foram os mais frequentes (47.13%), seguidos dos dirigidos aos colegas (26.66%), aos professores (18.13%) e, por último, dos alunos dispensados (8.06%).

No atletismo, o golpe e a pancada (25.8%) e a perturbação diversa (24.8%) constituíram os comportamentos de indisciplina mais frequentes nas aulas da referida modalidade. A modificação da actividade foi outro comportamento registado pelo autor, embora com uma frequência um pouco mais baixa (18.5%).

Ao nível das dimensões, os comportamentos de indisciplina nas aulas de Atletismo dirigiram-se mais à actividade (32.7%) e aos colegas (30.7%). Os alunos dispensados mais uma vez foram fonte de problemas sendo responsáveis por 28.3% dos comportamentos inapropriados registados. Os professores, nesta modalidade individual, embora em menor escala, também foram alvo de condutas de indisciplina.

De um modo geral, ou seja, tomando em consideração os resultados obtidos nas duas modalidades desportivas concluiu-se que, neste estudo, os comportamentos de indisciplina mais frequentes foram:

- Golpe ou pancada, com 22.2%;
- Modificação da actividade, com 17.4%;
- Perturbação diversa, com 15%
- Recusa de obediência, com 11.7%;
- Barulho com o equipamento, com 10.1%;
- Desrespeito pelo material, com 9.2%.

Os valores obtidos na modificação da actividade podem ser interpretados como um sinal de que as tarefas propostas pelo professor não são as mais adequadas ao nível dos alunos, conduzindo à desmotivação dos mesmos, quer por se tratar de uma actividade extremamente fácil ou complexa (Emont & Piéron 1988; Mendes, 1995^a).

Outros autores referem que face à inadequação das tarefas propostas pelo professor, o aluno, em vez de se desmotivar como foi referido anteriormente, modifica actividade em causa no sentido de a adequar ao seu nível de desempenho, de modo a conseguir realizá-la.

Outra possível explicação consiste no facto da duração prevista ou ideal para os exercícios propostos ser ultrapassado de uma forma significativa, levando o aluno à saturação e à desmotivação, procurando por isso alterar a situação de ensino proposta (Mendes, 1995^a).

O mesmo autor assinalou igualmente o facto de haver uma menor planificação das aulas por parte dos professores mais experientes, o que poderá também explicar a maior frequência da categoria de modificação das tarefas propostas.

Em termos globais, os comportamentos de indisciplina visaram, em primeiro lugar, a actividade com 40.9% e os colegas com 28.5%. Os alunos dispensados provocaram 16.8% dos incidentes de indisciplina e os professores também foram alvo de condutas menos apropriadas (13.8%).

Relativamente às causas dos comportamentos de indisciplina, o autor verificou que as variáveis de presságio não distinguiram os comportamentos inadequados dos alunos do estudo, quer no que respeita ao Basquetebol, quer ao Atletismo, ou em termos globais.

Contudo, o modo como esses mesmos comportamentos se distribuem pelas dimensões do SOCI e pelas suas categorias, variam de um forma muito notória quando são relativizadas às variáveis de presságio.

Mendes (1995^a) observou também que os comportamentos de indisciplina nas aulas dos professores mais experientes superam todas as dimensões do SOCI, excepto a dimensão relativa aos comportamentos inapropriados dirigidos ao professor, que foram mais frequente nos professores com menos experiência profissional.

De facto, os professores mais experientes tendem a ser mais tolerantes face aos comportamentos de indisciplina dos alunos, excepto se o alvo for o professor (Mendes, 1995^a).

Dados semelhantes obtidos, pelo mesmo autor, aquando da análise da ocorrência dos comportamentos de indisciplina em função da idade dos professores confirmam o que foi assinalado anteriormente.

No caso particular da experiência profissional, Brito (1986) refere que quer os professores experientes quer os menos experientes tendem a valorizar os acontecimentos da aula, como o caso do comportamento dos alunos. Contudo, Balboa (1991) refere que os professores menos experientes tendem a ter preocupações acrescidas com os comportamentos de indisciplina.

No que respeita às variáveis de Processo, constatou-se a existência de uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo de organização e os comportamentos de indisciplina dos alunos, quer no Basquetebol, quer no Atletismo, quer ainda a nível global. Este facto é interpretado pelo autor como um indicador de que o tempo de organização da aula possa ser uma variável preditora dos comportamentos de indisciplina dos alunos.

No Basquetebol foi igualmente constatado que o tempo de informação também apresenta diferenças estatisticamente significativas.

Quanto às variáveis de programa, as diferenças registadas entre os resultados obtidos no Basquetebol e no Atletismo, tal como a nível global, nomeadamente a nível da dimensão Actividade, demonstram bem as diferenças estatisticamente significativas que se verificaram na distribuição dos comportamentos de indisciplina relativamente aos diferentes objectivos da aula, definidos pelos professores.

Nas variáveis de produto, o autor não verificou correlações estatisticamente significativas entre os comportamentos de indisciplina e as classificações na disciplina de Educação Física, o mesmo se verificando com os comportamentos agressivos de carácter físico. Este estudo comparou estes resultados com os obtidos na disciplina de Língua Portuguesa, onde verificaram a existência de uma correlação inversa e estatisticamente significativa entre os comportamentos de indisciplina e também de agressão física com os resultados obtidos naquela disciplina.

O autor concluiu que os alunos do sexo masculino, o tempo de organização da aula, a idade do professor e os alunos repetentes são, de um modo geral, as variáveis predictoras dos comportamentos de indisciplina.

No Basquetebol, o tempo de prática é ainda uma variável preditora, enquanto que no Atletismo é a experiência do professor.

Para finalizar, o autor conclui que as variáveis de presságio, de processo e de produto não apresentam diferenças significativas nos comportamentos de indisciplina dos alunos, embora existam focos preferenciais diferenciados.

O autor verificou também que os professores de Educação Física tendem a ter uma tolerância bastante elevada face às condutas menos apropriadas dos alunos.

Um estudo semelhante foi desenvolvido por Mónica *et al.* (1999) com o objectivo de identificar e descrever os principais episódios de indisciplina nas aulas de Educação Física, mas desta vez do 3º Ciclo do Ensino Básico. Pretendia, portanto, analisar e comparar o comportamento desses alunos, bem como as técnicas de controlo dos professores, no ensino estatal e particular.

Neste estudo, os comportamentos de indisciplina mais frequentes, no ensino estatal, foram os dirigidos à actividade, onde 25.7% de todos os comportamentos

observados disseram respeito à modificação da actividade, 14.9% ao desrespeito pelo material e 13.5% ao parar a actividade sem perturbar o trabalho dos colegas.

Os comportamentos de indisciplina dirigidos aos colegas constituíram os segundos mais registados, dos quais 10.8% correspondeu ao comportamento de “Grosseria”, 6.25% ao comportamento de “Golpe ou pancada” e 65% a “Conduta Perigosa”.

A recusa de obediência foi o comportamento que mais se verificou relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos ao professor (5.2%).

Os alunos dispensados foram os que apresentaram menos comportamentos de indisciplina, sendo os seus valores negligenciáveis.

No ensino particular os comportamentos dirigidos à actividade e aos colegas foram também os mais verificados, relativamente aos dirigidos ao professor ou aos criados pelos alunos dispensados. A frequência observada de cada tipo de comportamento, em cada uma destas categorias, é que nem sempre foi semelhante.

Os autores observaram também que o número de comportamentos de indisciplina no ensino estatal é três vezes superior ao observado no ensino particular.

Utilizando o mesmo sistema de observação (SOCl), Rosado e Marques (1999) observaram 36 aulas de Educação Física, do 5º e do 6º ano de escolaridade, com o objectivo de descrever os comportamentos de indisciplina de alunos diferenciados pelo ano de escolaridade e pelo nível de prática na disciplina de Educação Física.

Em cada aula observaram dez estudantes, cinco classificados como os melhores a Educação Física e cinco classificados como os piores na disciplina. Essa classificação foi efectuada pelo respectivo professor da disciplina.

Também neste estudo, a maioria dos comportamentos de indisciplina foram dirigidos à actividade e aos colegas de turma. Os professores foram o alvo menos visado

desses comportamentos e os alunos dispensados revelaram ter sido mais uma vez fonte de muitos problemas disciplinares.

Relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, os autores verificaram que as conversas intempestivas (média de 3.03) e a modificação das actividades (média de 1.03) foram os comportamentos mais frequentes.

A recusa de obediência foi o comportamento de indisciplina dirigido ao professor mais frequente no estudo destes autores, com 1.25 de média.

No que diz respeito aos comportamentos de indisciplina dirigidos aos colegas de turma, a grosseria e os comportamentos perigosos foram os mais observados, com respectivamente 3.19 e 1.81 de média.

Por último, a perturbação variada e as conversas intempestivas foram os comportamentos de indisciplina mais verificados pelos autores.

Assim, os autores concluíram que os comportamentos de indisciplina são variados, frequentes nas aulas de Educação Física e que estão relacionados com o ano de escolaridade e com o nível dos alunos na disciplina. Deste modo, verificaram que estes comportamentos são superiores nos anos de escolaridade mais avançados e nos alunos cujo o nível de prática é igualmente mais elevado.

Ainda dentro destas questões relacionadas com a Indisciplina, foi realizado outro estudo, mas desta vez por Balboa (1991), com o intuito de analisar as crenças e os pensamentos interactivos dos Professores Estagiários de Educação Física, relativamente aos comportamentos de indisciplina e ainda identificar a dimensão com que esses pensamentos e essas ideologias afectam os mesmos na sua acção face às situações de indisciplina.

Relativamente ao tipo e à frequência de comportamentos inapropriados, o autor constatou que a maioria das condutas registadas foram fora da tarefa, com 39.2%, 26.6% das quais envolvendo o material da aula.

Em segundo lugar, o autor assinalou os comportamentos individuais agressivos, com 23.7%, principalmente dirigidos aos outros alunos 17.3%. As condutas inadequadas dirigidas aos professores foram consideradas negligenciáveis (2.5%).

Em terceiro lugar, aparecem os comportamentos de não participação representando cerca de 23.1% das condutas individuais observadas.

Relativamente aos comportamentos inapropriados de grupo, que representam apenas 13.8% dos comportamentos registados pelo autor, 7.3% dizem respeito aos comportamentos fora da tarefa e 5.1% estão ligados à não participação na aula.

Balboa (1991) concluiu também que as acções dos professores são afectadas, de várias formas, pelo seu modo de pensar durante a ocorrência de um comportamento de indisciplina.

O facto de pensarem que não havia nada que pudessem fazer para evitar a ocorrência destes comportamentos, impediu estes professores de procurarem e de implementarem estratégias de prevenção.

Constatou também que os professores mais novos não demonstraram dar importância:

- ao reforço positivo de comportamentos apropriados;
- ao reforço dos resultados académicos;
- à definição de sistemas de trabalho por grupos;
- à implementação de estratégias preventivas.

Outro aspecto importante verificado, neste estudo, é que os professores pouco experientes culpam os alunos pela ocorrência dos comportamentos inapropriados, o que sugere, na opinião do autor, uma falta de responsabilidade patente tanto nas acções dos professores, como nas dos alunos, originando uma total impossibilidade de haver uma acção preventiva face a este tipo de comportamentos.

Verificou-se também que estes professores têm dúvidas acerca do que fazer e sobre a eficácia das suas acções. Constatou-se ainda que não se debruçam muito sobre as causas que estão subjacentes aos comportamentos inapropriados ou sobre a forma como devem proceder para evitar estas condutas.

Balboa (1991) refere que devido à falta de experiência, os professores estagiários revelam estar mais preocupados consigo próprios do que com o que se passa no ginásio e que necessitam de ganhar mais experiência para lidar com estas situações de ensino, necessitando que alguém os oriente nesse sentido.

Para terminar, concluíram também que essa falta de experiência se repercutiu na autoridade do professor, nomeadamente, no que diz respeito às regras de preservação do material e às regras de conduta.

A não participação dos alunos nas tarefas propostas revelou, segundo o autor, lacunas igualmente importantes no que concerne à instrução e às habilidades de motivação dos alunos para as actividades de ensino.

Um outro estudo mais recente realizado por Cloes *et al.* (1998) revelou que nenhuma diferença foi posta em evidência entre os professores mais e menos experientes. O que se observou foi que os professores menos experientes se debruçavam mais vezes sobre os incidentes que implicavam vários alunos e que não atribuíam tanta importância à qualidade das relações que estabelecem com os mesmos.

Apesar de não se terem registado diferenças estatisticamente significativas, os autores observaram que a Actividade foi a dimensão mais visada quer nas aulas dos professores menos experientes (51.1%) quer nas dos mais experientes (44%).

Em seguida, surgiram como alvo os comportamentos dirigidos aos colegas e os comportamentos dirigidos aos professores.

É de notar que, neste estudo, os professores com mais anos de experiência registaram mais comportamentos de indisciplina dirigidos ao professor (20%) do que os professores em início de carreira (11.1%).

Por sua vez, os comportamentos de indisciplina dos alunos dirigidos aos restantes colegas foram mais frequentes nos professores menos experientes (24.4%) do que nos professores com mais anos de ensino (16 %).

Os autores julgam ser normal o facto dos alunos começarem a demonstrar uma atitude menos favorável face às actividades físicas, à medida que vão ficando mais velhos. Contudo, constatam que os professores mais novos, por serem mais idealistas, ficam mais desapontados com essas atitudes de desinteresse, não compreendendo este comportamento dos alunos.

Para além da intenção de perceber a concepção que os professores têm dos incidentes de indisciplina, este estudo tinha como propósito verificar se existiam diferenças entre os professores em função do género, dos anos de experiência e do nível de ensino em que estes professores trabalham.

Assim, as paragens de actividade foram os comportamentos mais percebidos, nomeadamente nas alunas (32.4%). Os professores menos experientes perceberam mais paragens de actividade (35.6%) do que os colegas mais experientes (25.5%).

No que respeita aos incidentes verificados com o material, verificou-se que os professores mais experientes (4.5%), principalmente do sexo masculino, são os que menos toleram este tipo de comportamentos, por terem mais presente as verbas investidas no material desportivo e por serem mais sensíveis a estas questões ligadas aos aspectos educativos. Os autores alertam para a importância de se eliminar este tipo de comportamento, nomeadamente, durante o período da adolescência, onde se regista um maior número de comportamentos de indisciplina que visam o material.

Também a maior frequência dos comportamentos de elevada gravidade ocorre no 3º Ciclo do Ensino Básico (25.4%), devido precisamente ao desequilíbrio psico-afectivo dos alunos nesta fase da adolescência. Neste caso, foram os professores com menos anos de ensino que percepcionaram mais comportamentos de elevada gravidade (26.7% contra 16.5% registados pelos seus colegas), o que, na opinião de Cloes *et al.* (1998), pode estar ligado à ansiedade em relação ao controlo da turma e à sua pouca preparação para fazer face a estas situações.

Assim, os autores concluem que estes professores por falta de autoridade e por serem menos eficazes na prevenção dos problemas de indisciplina acabam por favorecer inconscientemente os comportamentos inapropriados dos seus alunos, originando situações de grande stress e, conseqüentemente, mais punitivas.

De facto, tanto na literatura como no senso comum, a experiência profissional dos professores é considerada com um aspecto com implicações importantes na qualidade do ensino administrado (Mendes, 1996).

Mendes (1996) realizou um outro estudo procurando descobrir diferenças entre professores em início de carreira (noviços) e professores com uma experiência de pelo menos de cinco anos de ensino (*expert*).

O autor partiu do pressuposto de que seria previsível que o professor mais experiente, relativamente ao professor noviço, tivesse mais capacidade para observar, diagnosticar e prescrever de um modo mais rápido e eficaz. Contudo, não foi o que concluiu.

De facto, não se registaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de professores no que se refere à frequência de comportamentos de indisciplina observados na aula.

Por outro lado, as diferenças entre os dois grupos surgiram quando analisaram a quem se dirigia o comportamento de indisciplina. Neste caso, as diferenças entre professores noviços e professores com experiência foram bem visíveis.

Como conclusão podemos afirmar que, os estudos sobre a eficácia do ensino na disciplina de Educação Física tem acompanhado os estudos no ensino em geral, quer ao nível das estratégias de investigação, quer ao nível dos resultados obtidos, embora com algumas particularidades próprias da sua especificidade.

Deste modo, a literatura sobre a investigação na nossa área revela os mesmos pressupostos teóricos gerais, nomeadamente quanto à possibilidade da natureza modificável do comportamento dos docentes, dos alunos, dos resultados académicos e ainda quanto à relação entre os comportamentos do professor e os comportamentos dos alunos e entre estes e os resultados académicos alcançados (Januário, 1992).

Estas investigações são de extrema importância no sentido em que conhecendo as variáveis, os actos ou os comportamentos de intervenção do professor que conduzem à eficácia no ensino da Educação Física, poder-se-à proporcionar o domínio dessas habilidades de ensino aos futuros professores que estão em fase de formação, bem como fornecer informações importantes aos docentes já em exercício de funções, no sentido de uma melhoria da seu desempenho (Januário, 1992).

Metodologia

1. Objectivo do Estudo

O presente estudo pretende descrever e comparar os resultados dos professores de Educação Física mais e menos experientes, relativamente à gestão do tempo útil de aula, à ocorrência e incidência dos comportamentos de indisciplina e ao sucesso e ao número de repetições dos exercícios propostos pelos referidos professores, em aulas de Ginástica Artística, nomeadamente no ensino do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

O estudo pretende ainda correlacionar o tempo destinado à prática dos exercícios da aula com a ocorrência dos comportamentos de indisciplina (Pára e Modifica), bem como correlacionar o tempo de prática com o número total de repetições dos referidos elementos acrobáticos.

Deste modo, constituem-se como objectivos específicos deste estudo:

- Verificar se os professores mais e menos experientes apresentam um tempo disponível para a prática e um tempo de instrução mais elevado relativamente ao tempo de organização da aula;
- Determinar e comparar a ocorrência de comportamentos de indisciplina obtida nas aulas de professores mais e menos experientes;
- Determinar, para os professores mais e menos experientes, a quem se dirige com mais frequência os comportamentos de indisciplina ocorridos;
- Determinar e comparar os dois grupos de professores, relativamente ao número de repetições do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido, realizados com êxito, êxito parcial e inêxito;

- Determinar a relação entre o tempo destinado à prática dos exercícios da aula e os comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade que consistem na modificação da actividade (“Modifica”) e na paragem da mesma (“Pára”), mesmo que não perturbem a actividade dos colegas, e comparar os resultados dos dois grupos de professores;
- Determinar a relação entre o tempo destinado à prática dos exercícios da aula e o número total de repetições do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido, e comparar os resultados dos dois grupos de professores.

A partir da revisão da literatura e dos objectivos referidos formulámos as seguintes hipóteses:

- Ao contrário dos professores mais novos, os professores mais experientes apresentam um tempo disponível para a prática e um tempo de instrução mais elevados relativamente ao tempo de organização;
- Os professores menos experientes apresentam um tempo de instrução e de prática inferiores, bem com um tempo de organização mais elevado relativamente aos professores mais experientes;
- Nas aulas dos professores mais experientes ocorrem menos comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, aos professores e aos colegas, comparativamente com os ocorridos nas aulas dos professores menos experientes;
- Os comportamentos de indisciplina mais frequentes são os que se dirigem à actividade e aos colegas;

- Os alunos dos professores mais experientes realizam um maior número de repetições dos exercícios critério com êxito e êxito parcial relativamente aos alunos dos professores menos experientes;
- Os alunos dos professores menos experientes realizam um maior número de repetições dos exercícios critério com inêxito relativamente aos alunos dos professores mais experientes;
- Quanto maior for o tempo de prática maior é a ocorrência de comportamentos de indisciplina (“Pára” e “Modifica”);
- Quanto maior for o tempo de prática maior será o número total de repetições dos exercícios critério.

2. Amostra

A recolha dos dados do presente estudo foi realizado em três Escolas Secundárias, da cidade do Porto, durante os meses de Fevereiro e Março, do ano lectivo de 1999/2000.

A escolha da amostra não teve um carácter aleatório, uma vez que foi necessário atender às seguintes exigências:

- um Conselho Directivo que autorizasse a nossa entrada na escola e que permitisse a recolha de imagens no seu interior;
- professores com determinados anos de serviço que estivessem a leccionar turmas de 7^{os} ou 8^{os} anos, com sensivelmente o mesmo número de alunos;

- professores que tivessem incluído no seu plano anual a leccionação de uma unidade didáctica de Ginástica Artística, nomeadamente, o ensino do Rolamento à frente, à retaguarda e o Apoio Facial Invertido;
- professores com a mesma formação académica;
- professores que aceitassem participar no estudo, permitindo a filmagem das respectivas aulas;
- professores que leccionassem em escolas com sensivelmente o mesmo tipo de espaço de aula e de material didáctico da referida modalidade;

Uma vez seleccionada a amostra, com base nas características acima referidas, procurámos conhecer outras características dos professores, que passaremos a expor.

2.1. Caracterização da Amostra

A amostra é constituída por quatro professoras de Educação Física, profissionalizadas, com a mesma formação académica (Licenciatura na área de Desporto e/ou Educação Física) mas com distinta experiência profissional, constituindo assim duas diferentes categorias:

- 1- Professoras profissionalizadas com 1 ano de ensino;
- 2- Professoras profissionalizadas com mais de dez anos de ensino.

Por cada professora foram realizadas duas filmagens, com um intervalo de uma semana.

As duas professoras pertencentes à primeira categoria têm ambas 23 anos de idade, enquanto que as duas professoras pertencentes à segunda categoria têm 34 e 37 anos de idade e possuem, respectivamente, 12 anos e 14 anos de ensino.

As quatro turmas filmadas foram escolhidas de forma aleatória entre as turmas de 7º e de 8º ano que as professoras seleccionadas leccionavam.

Estas turmas eram mistas e constituídas por 25 a 30 alunos, que apresentavam idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos de idade.

A escolha destes anos de escolaridade deve-se ao facto de corresponderem a uma fase ímpar no crescimento e desenvolvimento dos alunos, com repercussões tanto ao nível comportamental como nível do processo de ensino-aprendizagem.

Todo o “processo de desabrochamento psico-afectivo, ocorrido nas raparigas entre os 13 e os 17 anos e nos rapazes entre os 14 e os 17, constitui, regra geral, a fase mais tumultuosa e mais ardente da adolescência” (Fernandes, 1990, p.64).

Todas as mudanças fisiológicas que ocorrem no corpo da criança durante a puberdade, dão origem a mudanças psicológicas, afectivas e emocionais que caracterizam a adolescência e que no seu conjunto originam o fenómeno sociológico conhecido pelo nome de “Crise da Adolescência”, que se irá reflectir em conflitos e em contradições consigo mesmo, com a família, com os professores e com a sociedade em geral (Fernandes, 1990).

3. Condições de Realização do Estudo

Trata-se de um estudo de natureza descritiva, quer do ponto de vista do controlo das variáveis, quer no tratamento dos dados recolhidos, e que procura estabelecer relações entre essas variáveis. Embora se defina à partida tanto o espaço da aula como os conteúdos a leccionar, não haverá obviamente qualquer interferência na escolha dos exercícios.

Todas as aulas foram filmadas e esse registo cobriu todo o espaço da aula, de modo a permitir o melhor visionamento e audição possível, no sentido de permitirem uma análise detalhada e rigorosa da informação recolhida.

4. Material de Investigação

Face à necessidade de filmar as aulas, devido à complexidade dos dados a recolher, o presente estudo utilizou o seguinte material:

- Câmara de vídeo Sony Modelo 5000 - 8mm - e tripé -Modelo Elmo- para se proceder ao registo das aulas;
- Microfone sem fio e rádio receptor portátil Samson VLP CH7 para emitir o som para a rádio e, conseqüentemente, para a câmara;
- Vídeo gravador VHS Modelo VX-4000 e televisor Sanyo Modelo CEP3024PG para se proceder à análise das aulas;

- Grelhas de registos de dados: do Sistema de Análise do Tempo de Aula (ATA) e do Sistema de Observação dos Comportamentos de Indisciplina (SOCI).
- Computador – para proceder ao tratamento estatístico dos dados recolhidos.

5. Procedimentos Metodológicos relativos às Filmagens e ao Estudo

Numa primeira fase, obtivemos a autorização dos responsáveis das instituições escolares para procedermos às filmagens e para seleccionarmos os professores da nossa amostra.

Em seguida, procurámos conhecer melhor o local onde as aulas iriam ser leccionadas, de modo a escolher os melhores enquadramentos e planos para as filmagens.

Nessa mesma altura, procurámos também conhecer melhor os professores seleccionados e informá-los um pouco acerca do nosso estudo, garantindo toda a confidencialidade e anonimato dos dados obtidos.

Numa segunda fase, todo o material referido, no ponto anterior, foi previamente testado e, antes do início de cada filmagem, colocávamos no professor um microfone sem fio, através do qual ficou assegurado o registo audio do discurso do professor durante a aula. Nesta altura, solicitávamos ao professor uma determinada colocação dos alunos dispensados, de modo a que ficassem enquadrados no ângulo da câmara.

Foram realizadas duas observações/registos audio e vídeo por professor, durante as quais ficámos junto dos equipamentos, num local “reservado”, controlando as imagens.

As filmagens decorreram nos meses de Fevereiro e de Março, do ano lectivo de 1999/2000, porque eram nestes meses que estavam planeadas as aulas de Ginástica Artística, das professoras da nossa amostra.

As filmagens foram realizadas nas aulas de cinquenta minutos com a presença de um único observador, de forma a que a perturbação da aula fosse mínima. O segundo registo de cada professor decorreu passado uma semana da primeira filmagem, precisamente no mesmo dia e no mesmo horário.

6. Sistemas de Observação e Métodos de Registo

Para observar a gestão do tempo de aula utilizámos o Sistema de Análise do Tempo de Aula – Sistema ATA (Januário, 1992) que possui as seguintes categorias:

- Tempo de Instrução, que se refere à exposição, verbal ou não, do professor, relativa à matéria de ensino;
- Tempo de Organização da Classe, que se refere aos episódios em que o professor controla as condições de funcionamento da aula, como por exemplo, a formação de grupos, a colocação ou deslocamentos dos alunos, transporte do material;

- Tempo em que a Classe Organiza-se, ou seja, as situações em que os alunos se preparam para colocarem em prática as directrizes do professor dadas no ponto anterior, nomeadamente as transições de local, de estação de trabalho ou de tarefa, realizar a colocação do material, entre outros;
- Tempo de Prática, que se refere, como o próprio nome indica, ao tempo em que mais de 50% dos alunos estão a exercitar os conteúdos propostos para a aula. Esta categoria, divide-se em duas: a prática específica e não específica, que dizem respeito às actividades de aprendizagem que respectivamente estão e que não estão relacionadas directamente com os objectivos propostos;
- Outros, que é a categoria que recebe todos os comportamentos que não estão contemplados nas categorias anteriores ou que ocorrem fora do período de prática, implicando pelo menos 50% dos alunos da turma.

Para análise dos incidentes inapropriados utilizámos o Sistema de Observação de Comportamentos de Indisciplina (SOCI), que possui 4 dimensões e 15 categorias (Piéron e Emonts, 1988):

1. Comportamentos dirigidos à actividade:

- conversa intempestiva – o aluno conversa ou discute em voz alta, perturbando seriamente as actividades da turma;

- pára a actividade – um aluno não executa ou deixa executar uma tarefa proposta pelo professor por tempo indeterminado, não interferindo, no entanto, na actividade dos colegas;
- desrespeito pelo material – mau transporte ou transporte perigoso, pouco cuidado e até algum desprezo pelo material;
- abandona o local da aula – o aluno sai da aula sem autorização do professor para o fazer;
- modifica a actividade – embora tenha capacidade para a executar, o aluno modifica a actividade proposta pelo professor, encontrando-se fora da tarefa proposta, podendo causar interrupção da actividade do grupo.

2. Comportamentos dirigidos ao professor

- recusa de obediência - o aluno recusa obedecer e contesta as ordens do professor de forma verbal e /ou gestual;
- grosseria - o aluno dirige-se ao professor, utilizando gestos ou palavras consideradas inadequadas;
- outros - todos os comportamentos não abrangidos nos pontos anteriores deste grupo.

3. Comportamentos dirigidos aos colegas

- grosseria – o aluno dirige-se ao colega, utilizando gestos/palavras considerados inapropriados;
- golpe ou pancada – o aluno não participa responsabilmente com os colegas nas actividades propostas;
- conduta perigosa – o aluno executa acções, recorrendo ou não a objectos, que podem por em perigo a integridade física dos colegas;
- outros – todos os comportamentos não abrangidos nos pontos anteriores deste grupo.

4. Comportamentos de alunos dispensados

- perturba – o aluno conversa e discute, perturbando o normal desenvolvimento da aula e prejudicando as actividades de grupo;
- abandona o local da aula – o aluno sai da aula sem autorização formal para o fazer;
- outros – todos os comportamentos não abrangidos nos pontos anteriores deste grupo.

Relativamente à oportunidade para prática, optámos por realizar um registo e uma análise da frequência e do sucesso das repetições do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

Tal como Graça (1991) referiu no seu estudo, relativamente à análise da execução do Lançamento no Basquetebol, na Ginástica Artística, nomeadamente na análise da execução do Rolamento à frente, à retaguarda e do Apoio facial Invertido, melhor do que a quantificação do tempo que cada aluno obtém na realização destes elementos, a análise da frequência e do grau de sucesso na sua realização constitui um indicador mais apropriado da oportunidade de aprendizagem (Graça, 1991).

Assim, apresentamos em seguida, os critérios de êxito da execução dos elementos da modalidade, que irão determinar o sucesso da realização dos mesmos e determinar se as actividades propostas são ou não tarefas de aprendizagem apropriadas às capacidades dos alunos em questão, uma vez que traduzem também as maiores dificuldades que, geralmente, os alunos apresentam na realização destes elementos acrobáticos (Corte-Real, 1994).

Critérios de Êxito:

Rolamento à frente:

- impulsiona as pernas para elevar a bacia;
- mantém o corpo arredondado durante a rotação do mesmo;
- estende as pernas para voltar à posição bípede.

Rolamento à retaguarda:

- desequilibra o corpo atrás;
- mantém o corpo arredondado durante a rotação do mesmo;
- realiza a repulsão dos membros superiores, voltando à posição bípede.

Apoio Facial Invertido:

- coloca correctamente as mãos no solo, de modo a que fiquem distantes dos apoios dos membros inferiores;
- eleva a bacia e, conseqüentemente, os membros inferiores para cima dos membros superiores que deverão estar estendidos;
- fica com todos os segmentos corporais alinhados.

Apesar da regra geral (Mendes, 1995^a) ser a realização da observação durante dez segundos e o registo dos dados nos dez segundos seguintes, realizámos a observação e o registo de toda a sessão. Fizemos esta opção por pretendermos analisar a gestão do tempo de aula e por pretendermos registar a totalidade das ocorrências dos comportamentos de indisciplina e do número de repetições em cada exercício critério.

Deste modo, como método de registo, utilizámos o Registo de Duração (*Duration Recording*) para o Sistema Análise do Tempo de Aula (ATA) e o Registo por Ocorrência (*Event Recording*) para o Sistema de Observação dos Comportamentos de Indisciplina (SOCl) e para a análise do número de repetições dos exercícios critério.

7. Procedimentos Estatísticos

Os resultados obtidos foram submetidos aos testes de normalidade, que permitiram concluir que a distribuição dos valores da população é normal, que as variâncias das duas variáveis são homogêneas e que o nível de medição é proporcional, isto é, superior ao ordinal (Bryman & Cramer, 1992; Pestana & Gageiro, 1998; Reis, Melo, Andrade & Calapez, 1999), o que significa que os nossos dados verificaram as três condições que a literatura considera necessárias para a utilização das técnicas paramétricas.

Mais especificamente utilizámos os seguintes procedimentos estatísticos:

- Análise univariada, para analisar os dados de cada grupo, através da média, desvio padrão e frequências.
- Análise bivariada, nomeadamente através da técnica estatística do Teste T-Student para observar as médias das duas amostras, do Cálculo de Coeficientes de Correlação de Pearson para estudar a relação entre as variáveis.

O nível de significância utilizado será de $p = 0.05$.

Face à natureza do trabalho, utilizou-se o programa SPSS para o Microsoft Windows (8.0).

8. Validade dos Instrumentos

Segundo Januário (1992) estão garantidos os aspectos de validade do Sistema de Análise do Tempo de Aula (ATA), nomeadamente a validade interna do sistema.

De acordo com a literatura, o Sistema de Observação dos Comportamentos de Indisciplina (SOCI) é considerado um instrumento de elevado grau de objectividade, em que a validade parece estar assegurada e cuja fidelidade, quer intra quer inter observador, foi utilizada em vários estudos tendo obtido um concordância de sensivelmente 90% (Sarmiento *et al.* 1990).

A análise do número total de repetições efectuadas pelos alunos e o grau de sucesso obtido são considerados por vários autores uma variável discreta que parece substituir com vantagem as variáveis de tempo. Assim, a literatura tem considerado que estas variáveis têm permitido quantificar a oportunidade de resposta dos alunos e introduzir uma dimensão qualitativa na apreciação da execução (Graça, 1991; Mesquita, 1992^b).

9. Fidelidade Intra – Observador

Uma das condições fundamentais para a validade dos dados recolhidos no processo de observação diz respeito à precisão dos procedimentos de registo (Graça, 1991).

De um modo geral, recorre-se a processos baseados no grau de acordo entre observadores e/ou na consistência de um mesmo observador ao repetir a observação sobre os mesmos acontecimentos, em momentos distintos (Rink, 1985).

No caso do nosso trabalho, toda a observação foi realizada pelo autor do estudo e os segundos registos de cada aula e de cada aluno foram realizados um mês após a primeira observação, para garantir que factores associados à memorização dos registos fossem minimizados.

Assim, para encontrar o grau de concordância foi utilizada a fórmula de Bellack (1973, cit. por Graça, 1991):

$$\frac{\text{Acordos}}{\text{Acordos} + \text{Desacordos}} \times 100$$

O quadro que se segue apresenta a percentagem de acordos, nas diversas categorias do Sistema de Análise do Tempo de Aula (ATA), entre dois momentos de observação, nas duas aulas observadas de cada professor:

Quadro nº2 - Percentagem de Acordos obtido nas diferentes categorias dado Sistema ATA.

Categorias	Instrução (%)		Organização da Classe (%)		Classe Organiza-se (%)		Prática (%)		Outros (%)	
	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
Prof. Sara	93.4	99.5	70.4	95	82.8	95	99.9	99.4	63.7	98.8
Prof. Vera	99.3	82.5	99.2	86.6	98.7	97.3	99.7	99.8	99.6	99.5
Prof. Carolina	99.3	97.3	99.6	96.9	97.7	98.3	99.8	99.6	82	95
Prof. Clara	91.6	95.2	84.9	87.8	85.2	90.3	97.9	98.3	96.7	85.1

Segundo Mendes (1995^a) e Mesquita (1998), a literatura considera como valores de referência mínimos, níveis de concordância iguais ou superiores a 80% e, como podemos verificar no quadro nº1, a percentagem de acordos registada nas diferentes categorias da Gestão do Tempo expressou um nível de consistência dentro dos limites aceitáveis para este tipo de estudo.

No quadro seguinte, podemos analisar a percentagem de acordos relativa às categorias do Sistema de Observação dos Comportamentos Indisciplina (SOCI).

Quadro nº3 - Percentagem de Acordos obtida nas diferentes categorias do Sistema SOCI.

Professoras	Aulas Observadas	Prof. Sara		Prof. Vera		Prof. Carolina		Prof. Clara	
		1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
Conversas Intempestivas		100	100	100	-	98.7	93.7	75	100
Pára sem Perturbar		98.6	99.3	97.6	99.1	98.2	95.8	96.1	98.5
Desrespeito pelo Material		93.2	92.8	100	88.2	90	97.5	96.2	92
Modifica		91.2	98.4	100	83.3	98.4	98.1	94.9	94.4
Recusa de Obediência		100	100	-	75	-	-	-	90.9
Grosseria – Professor		96.7	100	-	-	-	-	-	-
Outro		-	-	-	-	-	88.8	100	100
Grosseria – Colegas		-	-	100	-	-	100	-	100
Golpe/Pancada		93.7	94.1	83.3	92.3	96	90	97.4	90.9
Conduta Perigosa		-	85.7	-	-	85	92.8	93.7	85.7
Outros		-	-	-	-	91	90	87.5	95.4
Aluno Dispens.-Conv. Intemp.		-	-	-	-	100	-	-	-
Outro		-	-	100	-	-	94.4	-	-

Ficou expresso no quadro nº3 que, de modo geral, a percentagem de acordos registada se encontra acima dos valores de referência apontados pela literatura.

No quadro nº 4, está exposta a percentagem de acordos de dois momentos de observação, para cada exercício realizado com êxito, êxito parcial e inêxito nas duas aulas de cada professor.

Quadro nº4 - Percentagem de Acordos obtida nas diferentes observações relativas ao nº de repetições dos exercícios critério.

Professoras	Aulas Observadas	Prof. Sara		Prof. Vera		Prof. Carolina		Prof. Clara	
		1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
Rolamento à Frente	Êxito	87.5	90.9	93.7	85.1	94	86.9	90.9	94.8
	Êxito Parcial	97.4	97.4	98.3	94.7	98.9	98.3	96.2	95.7
	Inexito	100	100	-	-	91.6	-	100	100
Rolamento à Retaguarda	Êxito	100	90	-	-	100	86.2	89.1	90.9
	Êxito Parcial	97.5	96.1	96.9	90.9	81.3	98.5	93.9	98.2
	Inexito	100	90.9	100	95	97.3	96.2	97.2	90.9
Apoio Facial Invertido	Êxito	88.8	90	66.6	93.7	81	90.9	98.3	95.8
	Êxito Parcial	98.4	97.8	90.9	83.3	98.4	92.5	92.7	96.1
	Inexito	93.3	100	80.7	100	97.1	93.7	95.8	97.5

Neste último quadro, podemos constatar que, de modo geral, a percentagem de acordos registada expressou um nível de concordância dentro dos limites aceitáveis para este tipo de estudos.

10. Limitações do Estudo

Uma grande limitação do nosso estudo prende-se com a dimensão da amostra. Dado o tempo disponibilizado para a realização deste trabalho, o tempo que envolvem a realização de estudos desta natureza e a intenção de relacionar várias variáveis (a gestão do tempo de aula, os comportamentos de indisciplina e a oportunidade para a prática) sentimos a necessidade de trabalhar com uma amostra reduzida ($n=4$), motivo pelo qual não realizaremos extrapolações para o universo da população de professores de Educação Física.

O facto deste estudo implicar a realização de filmagens das aulas leccionadas pelos professores da amostra, constituiu igualmente outra limitação para a realização do nosso estudo, uma vez que muitos professores não gostam de serem filmados, colocando mesmo algumas reservas relativamente ao uso posterior das gravações.

Outra limitação diz respeito à dificuldade em encontrar na cidade do Porto, professores com poucos anos de experiência, devido às dificuldades de colocação nesta cidade, principalmente para os professores mais novos.

O facto de se ter utilizado apenas uma câmara de filmar e de se ter recorrido à observação em diferido pode ter conduzido à perda de algumas ocorrências constituindo, assim, outra limitação para o nosso trabalho.

Por último, na revisão da literatura não encontramos trabalhos similares ao nosso, que tenham tido a Ginástica Artística como matéria de ensino, o que limita o nosso estudo, nomeadamente na parte da discussão dos resultados.

Apresentação e Discussão
dos Resultados

1. Gestão do Tempo de Aula

No quadro nº5, podemos observar como foi repartido o tempo de aula pelas categorias do sistema, pelos dois grupos de professoras da amostra, e estabelecer a comparação entre as professoras mais e menos experientes.

Quadro nº5 - Resultados, em segundos, das diferentes categorias da Gestão do Tempo de Aula ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

Categorias	Professoras menos	Professoras mais	t	p
	experientes	experientes		
	$x \pm sd$ (seg.)	$x \pm sd$ (seg.)		
Tempo Útil de Aula	2282 \pm 105	2961 \pm 105	-5.936	0.001
Instrução	209 \pm 163.6	373.3 \pm 48.7	-1.925	0.103
Organização da Classe	76 \pm 51.2	219 \pm 104.7	-2.449	0.049
Classe Organiza-se	126 \pm 50.4	277 \pm 205.5	-1.43	0.203
Prática	1654 \pm 169.4	2207 \pm 198.1	-4.241	0.005
Outros	259 \pm 160.7	47 \pm 9.7	2.624	0.039

Deste modo, verificamos que a média do **tempo útil de aula** das professoras menos experientes foi de 2282 segundos, enquanto que para as professoras mais experientes foi de 2961 segundos. O valor de p para esta dimensão ($p=0.001$) permite-nos afirmar que a diferença das médias é estatisticamente significativa.

Verificamos assim que foram as professoras com mais experiência que registaram um maior tempo útil de aula (49 minutos), cerca de mais 11 minutos do que o outro grupo de professoras (38 minutos).

Uma possível razão para esta diferença de resultados poderá ser o facto do banho não ser obrigatório, após a aula de Educação Física, na escola onde leccionam as

professoras com mais anos de serviço, não tendo, portanto, estas professoras que guardar parte do tempo de aula para esse efeito.

Independentemente do que acabou de ser referido, vários são os autores que fazem referência ao facto dos professores mais experientes serem melhores gestores do tempo de aula relativamente aos seus colegas com menos anos de ensino (Piéron *et al.*, 1998; Januário, 1992), como veremos em seguida com mais detalhe.

Observamos assim que, os valores encontrados no nosso trabalho, nomeadamente nas aulas das professoras mais experientes, são superiores aos do estudo de Piéron *et al.* (1998): 34 minutos.

Segundo Carreiro da Costa (1995) e Piéron (1996) as turmas de possuem um maior tempo útil de aula são as que maiores ganhos de aprendizagem revelam, pelo que as professoras da nossa amostra, nomeadamente as mais experientes, parecem estar a trabalhar nesse sentido.

A literatura afirma ainda que o objectivo de uma gestão eficaz é maximizar e otimizar as oportunidades de exercitação, nomeadamente, as que se referem aos objectivos de aprendizagem, o que depende de uma correcta repartição do tempo de aula pelas diferentes funções do ensino (Siedentop, 1983; Carreiro da Costa, 1995; Sariscsany & Pettigrew, 1997; Perron & Downey, 1997; Coker, 1999).

Assim, relativamente à repartição do **tempo útil de aula**, podemos observar que, em ambos os grupos de professoras, a maior parte do tempo foi dedicado à exercitação dos conteúdos da aula. Contudo, diferenças estatisticamente significativas foram encontradas, entre estes dois grupos de professoras, relativamente ao **Tempo de Prática**. Deste modo, enquanto as professoras mais experientes proporcionaram em

média 2207 segundos, cerca de 36 minutos, as outras professoras proporcionaram um pouco menos, cerca de 1654 segundos, o que corresponde a sensivelmente 27 minutos.

Uma razão para esta diferença de valores, entre estes dois grupos de professoras, pode ser encontrada um pouco mais à frente, quando verificarmos que são as professoras menos experientes que despendem de maior tempo em outras situações de aula não directamente relacionadas com aprendizagem, mas que interferem negativamente com a mesma.

Assim, cerca de 72% e 75% do tempo de aula, respectivamente para as professoras menos e mais experientes, foi destinado aos objectivos de aprendizagem; valores estes muito superiores aos verificados pela literatura (Costello & Laubach, 1978; Siedentop, 1983; Hellison & Templin, 1991; Graham, 1992; Piéron, 1996; Piéron *et al.*, 1998; Coker, 1999).

Costello e Laubach (1978) referem que quando a Ginástica é o conteúdo da aula, esse valor é mais reduzido ainda (cerca de 19%), comparativamente às aulas de desportos colectivos (50%).

Os elevados tempos registados, pelas professoras do nosso estudo, parecem um bom preditor da oportunidade para a prática proporcionada e dos possíveis progressos dos alunos uma vez que, segundo Piéron e Piron (1981), o tempo destinado à aprendizagem dos conteúdos de ensino é considerado um factor fundamental nos progressos alcançados pelos alunos.

Carreiro da Costa (1995) e Piéron (1996) reforçam esta ideia referindo que, as turmas que revelam mais ganhos são as que têm um maior tempo de actividade motora individual e um maior tempo de execução das tarefas de aprendizagem.

Contudo, outros autores, nomeadamente Yerg e Twardy (1982) e Piéron (1982^b), concluíram que o tempo de prática se relacionava negativamente com os progressos dos

alunos. Estes autores concluíram que o tempo de prática só por si não era suficiente para que a aprendizagem ocorresse mas que, para isso, era igualmente necessário que fosse transmitida informação específica aos alunos.

Relativamente a este último ponto, é curioso verificar que, enquanto as professoras mais experientes dedicaram à categoria **Instrução** o segundo maior tempo de aula, 373 segundos, as professoras menos experientes ocuparam o seu segundo maior tempo de aula, 259 segundos, com a categoria **Outros**, que diz respeito ao tempo gasto em outras situações de aula (por exemplo, chamadas de atenção, reprimendas ou mandar calar).

Pelo contrário, nas professoras mais experientes a categoria **Outros** aparece em último lugar, com apenas uma média de 47 segundos. Observa-se assim, um diferença estatisticamente significativa ($p= 0.039$) entre os valores obtidos nesta categoria do tempo de gestão.

Para as professoras menos experientes, a categoria **Instrução** também ocupa um lugar de destaque com cerca de 209 segundos. O valor de p (0.103) desta categoria revela que a diferença de médias não é estatisticamente significativa, o que vai ao encontro do que Piéron *et al.* (1998) concluíram.

Tal como no nosso estudo, também os resultados de Piéron e Dohogne (1980) e de Januário (1992) concluíram que os professores mais experientes proporcionam um maior tempo de instrução.

Os nossos resultados estão igualmente de acordo com a literatura que refere que é considerável o tempo que os alunos passam a receber informação (Costello & Laubach, 1978; Piéron & Haan, 1981; Shute *et al.*, 1982).

Segundo Carreiro da Costa (1995) e Piéron (1996) as turmas que revelam maiores ganhos de aprendizagem são as que dispõem de um maior tempo de informação específica, pelo que mais uma vez as professoras da nossa amostra, nomeadamente as

mais experientes, parecem reunir mais uma condição necessária para que a aprendizagem ocorra.

No que diz respeito à organização da aula, ambos os grupos de professoras despenderam menor tempo na categoria **Organização da Classe** relativamente à categoria **Classe Organiza-se**.

Contudo, analisando o valor de *t*, de *p* e, principalmente, o valor da diferença de médias, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa, entre os dois grupos, relativamente à categoria **Organização da Classe**, uma vez que as professoras mais experientes passaram mais tempo (219 segundos) nesta tarefa do que as menos experientes (76 segundos), o que está de acordo, pelo menos, com os resultados de Piéron e Dohogne (1980).

Podemos ainda verificar que não foram observadas diferenças de médias estatisticamente significativas entre os dois grupos de professoras no que diz respeito à categoria **Classe Organiza-se**.

Ao contrário dos nossos resultados, vários autores revelam que os professores de Educação Física despendem, de um modo geral, elevadas percentagens de tempo em tarefas de gestão e de organização da aula (Siedentop, 1983; Hellison & Templin, 1991; Graham, 1992; Piéron, 1996).

Também Telama *et al.* (1992) revelam valores mais elevados de tempo passado em tarefas de gestão (19%) comparativamente ao nosso trabalho (8% e 17% para, respectivamente, as professoras menos e os mais experientes).

De acordo com a literatura revista é precisamente durante estes momentos de organização da aula que ocorrem os comportamentos de indisciplina, pelo que um

tempo diminuto de gestão ou de organização é fundamental para prevenir esse tipo de comportamentos.

Analisando, sob este prisma, pensamos que as professoras da nossa amostra fizeram uma boa repartição do tempo útil de aula, ocupando a maior parte desse tempo com a prática dos exercícios de aprendizagem e despendendo um tempo relativamente baixo em tarefas de organização da aula.

As diferenças registadas, entre as professoras mais e menos experientes, parecem também estar de acordo com o que é referido na literatura, ou seja, que os professores mais experientes gerem melhor o tempo de aula, registando um melhor aproveitamento do mesmo (Januário, 1992).

2. Comportamentos de Indisciplina

2.1. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos à Actividade

No quadro seguinte, podemos analisar a frequência dos comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, nas diferentes categorias, ocorridos nas aulas das professoras mais e menos experientes.

Quadro nº6 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos à actividade ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

	Professoras Menos experientes	Professoras mais experientes		
Categorias	$x \pm sd$	$x \pm sd$	t	p
Conversa Intempestiva	3.3 ± 3.6	25 ± 36.6	-1.184	0.28
Pára	145.5 ± 78.0	172.3 ± 29.8	-0.64	0.55
Desrespeito pelo Material	30 ± 23.9	27.5 ± 8.8	0.196	0.85
Abandona a aula	-	-	-	-
Modifica	79.5 ± 79.2	74.8 ± 35.2	0.11	0.92

Observando o quadro nº6, verificamos que ambos os grupos de professoras registaram, nas suas aulas, o mesmo tipo e, sensivelmente, o mesmo número de comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, não se tendo, portanto, registado diferenças estatisticamente significativas nesta dimensão.

A paragem da actividade (**Pára**) foi o comportamento mais registado, apresentando em média 145.5 e 172.3 comportamentos, para respectivamente as professoras menos e mais experientes.

O facto de serem as professoras mais experientes a apresentarem um maior número deste tipo de comportamento parece encontrar uma possível explicação no grande

tempo útil de aula e de “Prática” proporcionado por estas professoras, o que por vezes se pode traduzir nalgum “cansaço” ou desmotivação por parte dos alunos na realização das tarefas propostas pelas professoras.

Este resultado não vai ao encontro do verificado por Cloes *et al.*(1998), que verificaram este tipo de ocorrência mais nas aulas dos professores menos experientes.

Segundo Piéron e Emonts (1988), este tipo de comportamento de indisciplina pode estar ligado aos interesses dos alunos, ou seja, poderá ocorrer caso os alunos não apreciem tanto da modalidade que está a ser leccionada ou, pelo contrário, não se observará se a actividade em questão for do gosto dos mesmos. A Ginástica Artística, conteúdo escolhido para o nosso estudo, não é propriamente a modalidade mais apreciada pela generalidade dos alunos, pelo que poderá constituir outra razão para o número elevado de ocorrências nesta categoria.

Também Piéron e Emonts (1988), bem como Henkel (1991) e Mendes (1995^a), referem que o conteúdo da lição pode determinar e explicar possíveis diferenças nas frequências dos comportamentos de indisciplina e nas diversas categorias.

Poderá também ser sinal de que a tarefa proposta pelo professor é demasiado simples, demasiado complexa ou ainda muito fatigante (Piéron & Emonts, 1988; Mendes, 1995^a).

Mendes (1995^b) refere ainda a possibilidade desta constatação se dever ao facto da duração da actividade ter ido além dos limites necessários para a aprendizagem ou exercitação da tarefa.

A categoria **Modifica** foi a segunda mais observada, nas aulas destas professoras, tendo ambos os grupos apresentado sensivelmente os mesmos valores (uma

média de 80 e 75 comportamentos, para as professoras menos e mais experientes, respectivamente).

No nosso estudo, tal como na maioria dos estudos (Brito, 1989; Oliveira, 1993; Mendes, 1995^a; Rosado & Marques, 1999; Mónica *et al.*, 1999), este tipo de comportamento é muito observado, senão um dos mais frequentes comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade. Pelo contrário, no estudo de Piéron e Emonts (1988) verifica-se precisamente o contrário, ou seja, representa o tipo de comportamentos menos registado.

Segundo os autores, o grande número de comportamentos que modificam a actividade poderão revelar uma possível inadequabilidade das tarefas ou das actividades relativamente ao nível de desempenho dos alunos ou à sua capacidade motora (Piéron & Emonts, 1988; Mendes, 1995^b).

Assim, esta constatação poderá fornecer algumas sugestões para a análise da qualidade das aulas leccionadas (Mendes, 1995^b).

Segundo o mesmo autor, outra razão que poderá explicar este tipo de resultados é o facto do professor consciente ou inconscientemente ultrapassar o Tempo Potencial de Aprendizagem (TPA) dos exercícios em causa.

Os comportamentos de modificação das tarefas igualmente superiores nas aulas das professoras menos experientes podem ser justificadas pela dificuldade de realizar um diagnóstico correcto do nível de desempenho do aluno e, por consequência, uma escolha menos adequada dos objectivos e/ou dos exercícios para esses mesmos alunos que, tal como já foi referido, optam por modificar a tarefa de modo a conseguí-la (Mendes, 1995^a).

Estes resultados vão ao encontro de Balboa (1991) quando refere a existência de dúvidas de diversa ordem nos professores com menos tempo de serviço, relativas à realização efectiva das suas funções.

O facto do processo de ensino aprendizagem ser um processo muito complexo (Dolye, 1986; Mendes 1996), obriga a que o professor domine um conjunto de rotinas e de sistemas de observação que lhe permita analisar e perceber esse mesmo processo e todas as informações que este lhe fornece constantemente. Deste modo, os professores mais experientes parecem possuir uma maior capacidade de observar, de diagnosticar e de prescrever, de uma forma mais rápida e eficaz, o que o alunos necessitam (Mendes, 1996).

A esse respeito Graham, French e Woods (1993) referem que a experiência docente revela-se como um elemento diferenciador da capacidade de observar e de interpretar o que se passa no processo de ensino-aprendizagem.

Relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos ao **Material da Aula**, os resultados foram igualmente muito similares, uma média de 30 comportamentos, nos dois grupos de professoras.

O facto do material ser um dos frequentes alvos dos comportamentos de indisciplina nas aulas das professoras com menos anos de ensino, pode ser justificado pelo o facto destas professoras não serem tão severas com os seus alunos relativamente a questões ligadas ao material, como as professoras mais experientes que, segundo Cloes *et al.* (1998), dão mais valor ao investimento feito nesse mesmo material, cuidando mais da sua preservação.

Um resultado muito semelhante ao nosso foi observado no estudo de Piéron e Emonts (1988) e Mendes (1995^a), no que se refere ao comportamento de indisciplina

que tem o material da aula como objectivo, revelando na maioria dos estudos um número de ocorrências considerável.

O presente trabalho não registou diferenças estatisticamente significativas, relativamente ao este tipo de comportamentos de indisciplina, entre professoras mais e menos experientes. O mesmo foi assinalado no estudo de Cloes *et al.* (1998). Contudo, Balboa (1991) concluiu que a pouca experiência, dos professores que observou, se repercutiu na autoridade do professor, principalmente no que se refere às regras de preservação do material, referindo ainda que estes professores têm dificuldade em estabelecer regras que definam como se deve lidar com o mesmo, o que poderá possivelmente explicar os resultados obtidos.

É também interessante reparar que, foram as professoras mais experientes que registaram, em média, um maior número de **Conversas Intempestivas** comparativamente às menos experientes e que, em nenhum dos casos, se observou o abandono da aula por parte dos alunos.

A elevada frequência de conversas intempestivas, nas aulas das professoras mais experientes, pode estar ligada ao facto destas parecerem ser mais permissivas ou tolerantes face aos comportamentos de indisciplina dos alunos (Mendes, 1995^a), desde que não se dirijam ao próprio professor. Deste modo, julgamos ser natural que esta situação se verifique mais frequentemente nas aulas das professoras mais experientes uma vez que, segundo Cloes *et al.* (1998), estes professores são menos rígidos e menos punitivos que os anteriores.

2.2. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos ao Professor

A frequência dos comportamentos de indisciplina dirigidos ao professor observados nas aulas das professoras mais e menos experientes podem ser analisados no quadro seguinte.

Quadro nº7 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos ao professor ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

	Professoras	Professoras	t	p
	Menos experientes	mais experientes		
	$x \pm sd$	$x \pm sd$		
Recusa de Obediência	4.3 ± 3.7	2.5 ± 5	0.563	0.59
Grosseria	0.3 ± 0.5	0	1	0.36
Outros	0	4 ± 3.7	-2.138	0.08

Relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos ao professor, não obtivemos diferenças estatisticamente significativas, entre as médias dos dois grupos de professoras do estudo, em nenhuma das categorias.

Assim, verifica-se que, em média, o número de comportamentos de **Recusa de Obediência** foi muito reduzido. Contudo, foi superior nas aulas das professoras menos experientes comparativamente com os observados nas aulas das professoras com mais anos de ensino.

Mais reduzida ainda foi a ocorrência de comportamentos de **Grosseria**, tendo sido apenas verificada a sua ocorrência nas aulas de uma das professoras menos experientes.

Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos por Mendes (1995^a) que justifica esta constatação pelo facto dos professores mais experientes revelarem mais

autoridade em não permitirem comportamentos de indisciplina direccionados aos próprios.

Pelo contrário, foi apenas nas aulas das professoras mais experientes que se verificou a ocorrência de **Outros** tipos de comportamentos de indisciplina, tendo como alvo o professor, o que vai ao encontro dos resultados obtidos por Cloes *et al.* (1998). A razão que poderá estar por detrás desta constatação continuará ligada à maior tolerância revelada por estes professores face a estes tipos de situações (Mendes, 1995^a) que, neste caso, embora sejam direccionadas ao professor, não são tão graves como as situações anteriores.

2.3. Comportamentos de Indisciplina Dirigidos aos Colegas

No quadro seguinte, estão expostas as médias e os resultados da comparação das mesmas (valores de t e p) relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos aos colegas de turma, observados nas aulas das professoras mais e menos experientes.

Quadro nº8 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dirigidos aos colegas ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

Categorias	Professoras menos experientes	Professoras mais experientes	T	p
	$x \pm sd$	$x \pm sd$		
Grosseria	0.3 ± 0.5	15.5±16.36	-1.86	0.1117
Golpe/Pancada	16.8 ±10.53	16.8±13.57	0	1
Conduta Perigosa	5.5 ± 7.55	10.5±10.54	-0.77	0.47
Outros	-	9.3 ±5.12	-3.61	0.0112

Analisando o quadro nº8, podemos observar que o comportamento de indisciplina Golpe/Pancada foi o mais frequente, para ambos os grupos de professoras, tal como em alguns trabalhos realizados (Piéron & Emonts, 1988; Brito,1989; Balboa,1991; Mendes, 1995^a).

A este respeito Balboa (1991) refere que a natureza ou as características das aulas de Educação Física, como o movimento, o contacto físico, bem como a componente competitiva das actividades, fazem com que os alunos se sintam mais à vontade para exibirem comportamentos de agressividade.

No nosso trabalho, ambos os grupos de professoras obtiveram precisamente a mesma média de ocorrência (16.8), embora com um desvio padrão diferente, e comparando a percentagem que esta categoria apresenta nos diversos estudos verificámos que os nossos resultados se aproximam dos resultados dos estudos de Piéron e Emonts (1988), enquanto que os resultados de Mendes (1995^a) são claramente superiores a todos os estudos anteriormente referidos.

O segundo tipo de comportamento de indisciplina mais frequente, dirigidos aos colegas, foi a **Conduta Perigosa**, para o grupo de professoras menos experientes, com uma média de 5.5, enquanto que para o outro grupo de professoras foi a **Grosseria**, com um média de 15.5 comportamentos, como nos trabalhos por nós analisados (Piéron & Emonts, 1988; Brito,1989; Mendes, 1995^a).

Pelo contrário, o terceiro tipo de comportamentos mais frequentes, tendo como alvo os próprios colegas de turma, foi a **Grosseria**, no caso das professoras menos experientes e as **Condutas Perigosas** para as professoras mais experientes.

Assim, apesar de não se observarem diferenças estatisticamente significativas, observamos algumas diferenças, entre os dois grupos de professoras, relativamente à frequência dos comportamentos de Grosseria e de Condutas Perigosas. De facto, a ocorrência destes comportamentos de indisciplina foi superior nas aulas das professoras mais experientes.

Estes resultados são semelhantes aos dos estudos de Piéron e Emonts (1988) e Mendes (1995^a).

Outros tipos de comportamentos de indisciplina, que atingem os colegas, foram apenas observados nas aulas das professoras mais experientes (média de 9.3), pelo que se obteve um valor de t (-3.61) e de p (0.0112), o que permite afirmar que as médias dos dois grupos de professoras são diferentes.

Ao contrário do que Cloes *et al.* (1998) concluíram, o nosso estudo constatou que foram as professoras mais experientes que apresentaram um maior número de comportamentos de indisciplina que visam os colegas da turma. Uma possível explicação pode ser o facto das professoras mais experientes, para além de terem apresentado um maior tempo útil de aula, parecerem ser mais tolerantes a estes comportamentos, compreendendo-os melhor relativamente às professoras em início de carreira, criando assim mais espaço para que este tipo de incidentes ocorram.

Outra possível razão poderá estar ligada ao facto dos professores mais experientes estarem mais concentrados no desempenho e na melhoria do nível do aluno do que nos comportamentos de indisciplina dos mesmos (Perreira, 1999), ao contrário dos professores menos experientes que, segundo Balboa (1991) e Cloes *et al.* (1998), têm preocupações acrescidas com os comportamentos de indisciplina, devido à sua pouca preparação para lidar com estas situações e à ansiedade de controlarem a turma.

A este propósito, Pereira (1999) refere que enquanto que a maioria das decisões interactivas dos professores mais experientes surgem em resposta a factores relacionados com a instrução (como por exemplo, o facto dos alunos não executarem bem uma tarefa da aula), a maior parte das decisões interactivas dos professores menos experientes têm origem em problemas de disciplina ou de gestão. Esta constatação pode explicar, em parte, o facto das professoras mais experientes terem registado um número superior de comportamentos de indisciplina.

Também Housner e Griffey (1985) referem que os professores com mais anos de serviço diferem dos seus colegas com menos experiência no que diz respeito ao ensino interactivo, ou seja, enquanto que os primeiros revelavam estar mais atentos ao desempenho dos alunos, os segundos revelavam uma maior preocupação relativamente ao controlo da turma e em manter os alunos atentos, razão pela qual possivelmente os professores mais experientes obtiveram um número mais elevado de comportamentos de indisciplina.

2.4. Comportamentos de Indisciplina dos Alunos Dispensados

Neste estudo, como se pode verificar no quadro nº9, o número de comportamentos de indisciplina é pouco elevado, por parte dos alunos dispensados da componente prática das aulas de Educação Física.

Quadro nº9 - Resultados, em frequências absolutas, das diferentes categorias dos Comportamentos de Indisciplina dos alunos dispensados ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

Categorias	Professoras Menos experientes	Professoras mais experientes	t	p
	$x \pm sd$	$x \pm sd$		
Conversa Intempestiva	0	0	-	-
Abandona a aula	0	0	-	-
Outros	2.3 ± 3.3	4.5 ± 6.6	-0.61	0.565

Como podemos constatar, não se observaram **Conversas Intempestivas**, ao contrário do estudo de Piéron e Emonts (1988) e de Rosado e Marques (1999), nem o **Abandono da aula** por parte destes alunos, contrariando os resultados de outros trabalhos (Piéron & Emonts, 1988; Mendes, 1995^a; Rosado & Marques, 1999).

Ao contrário dos resultados obtidos noutros estudos (Piéron & Emonts, 1988; Brito, 1989; Balboa, 1991; Mendes, 1995^a; Rosado & Marques, 1999) os alunos dispensados, das aulas de Educação Física filmadas para este estudo, não revelaram ser tão perturbadores.

Estes resultados foram também constatados no estudo de Oliveira (1993), que os justifica dizendo que revelam que o professor consegue manter os alunos dispensados integrados na aula, atentos aos conteúdos leccionados ou ocupados com tarefas paralelas sobre os mesmos.

Embora não sejam estatisticamente significativos, **Outros** comportamentos menos próprios, como por exemplo distrair os colegas, começar a realizar certos exercícios, circular pelo ginásio perturbando o trabalho dos colegas, entre outros, foram registados, mais nas aulas das professoras mais experientes do que nas das professoras com menos anos de ensino (médias de 4.5 e 2.3, respectivamente), embora a sua expressão seja quase negligenciável comparativamente aos resultados doutros estudos

(Piéron & Emonts, 1988; Brito,1989; Balboa, 1991; Mendes, 1995^a; Rosado & Marques, 1999).

No nosso estudo, tal como no estudo de Oliveira (1993), estes alunos foram a menor fonte de comportamentos de indisciplina verificada, ao contrário dos trabalhos de Piéron e Emonts (1988), onde foram a segunda maior fonte de problemas, e de Brito (1989), Balboa (1991) Mendes (1995^a), Rosado e Marques (1999) onde foram a terceira maior fonte de incidentes disciplinares.

O quadro seguinte pretende ser um quadro resumo das frequências absolutas e relativas totais dos comportamentos de indisciplina, observados nas aulas das professoras com mais e menos anos de serviço.

Quadro nº10 - Frequências absolutas e relativas das dimensões dos comportamentos de indisciplina, ocorridos nas aulas das professoras mais e menos experientes.

	Professoras Menos experientes		Professoras Mais experientes	
	Frequências Absolutas	Frequências Relativas	Frequências Absolutas	Frequências Relativas
Actividade	1033	89.8%	1198	82.6%
Professor	18	1.6%	26	1.8%
Colegas	90	7.8%	208	14.3%
Alunos Dispensados	9	0.8%	18	1.2%
Total	1150	100%	1450	99.9%

Como pudemos observar, o alvo para o qual se dirigiram mais comportamentos de indisciplina foi a **Actividade**, tanto no grupo de professoras menos experientes como no outro grupo de professoras, registando-se cerca de 1033 e 1198 comportamentos, respectivamente, o que corresponde a 89.8% e 82.6% do total de incidentes verificados.

Esta nossa constatação foi também verificada noutros estudos (Piéron & Emonts, 1988; Brito, 1989; Balboa, 1991; Oliveira, 1993; Mendes, 1995^a; Cloes *et al.*, 1998; Rosado & Marques, 1999; Mónica *et al.*, 1999).

Apesar da nossa amostra reduzida e dos resultados parecerem apresentar a mesma tendência de outros estudos, os comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade, neste trabalho, são muito superiores aos do estudo de Piéron e Emonts (1988). De facto, enquanto que no nosso trabalho observamos cerca de 1033 comportamentos dirigidos à actividade nas aulas das professoras menos experientes e 1198 comportamentos nas aulas das professoras mais experientes, no estudo dos referidos autores registaram-se apenas 195 comportamentos dirigidos à actividade.

Os comportamentos de indisciplina dirigidos aos **Colegas** foram o segundo tipo de comportamentos mais observados neste estudo, tal como se verificou na maioria dos estudos sobre esta problemática (Brito, 1989; Balboa, 1991; Mendes, 1995^a; Cloes *et al.*, 1998; Oliveira, 1999; Rosado & Marques, 1999), registando 90 e 208 comportamentos, respectivamente, para as professoras menos e mais experientes, o que corresponde a 7.8% e a 14.3% do total de incidentes registados.

Para Brito (1989), este facto revela que não existe um relacionamento saudável entre os alunos.

O autor revela que frequentemente os professores não se apercebem das diversas situações de violência que surgem entre os alunos e atribui esta situação a erros metodológicos do professor, como por exemplo, um incorrecto posicionamento no espaço, o não “varrer com os olhos” a turma e uma deficiente gestão da aula.

Embora em muito menor escala, como ilustra o quadro da página 101, os **Professores** foram o terceiro alvo escolhido pelos alunos, para direccionarem os seus comportamentos de indisciplina.

Felizmente, verifica-se que, tanto no nosso estudo como noutros já realizados, este tipo de comportamentos não são muito frequentes, chegando mesmo a ser a categoria menos visada, relativamente aos comportamentos de indisciplina dirigidos à actividade e aos colegas (Piéron & Emonts,1988; Brito,1989; Balboa,1991; Oliveira,1993; Mendes,1995^a; Cloes *et al.*, 1998; Rosado & Marques,1999).

Os **Alunos Dispensados** revelaram poucos comportamentos incorrectos, como se pode observar no quadro nº10.

Para terminar, podemos ainda referir que foram as professoras mais experientes que registaram um número total superior de comportamentos de indisciplina (1450) relativamente às suas colegas com menos anos de serviço (1150), o que vem ao encontro dos resultados de Mendes (1995^a).

3. Número de Repetições dos Exercícios

Analisando o quadro nº11, podemos verificar que foram as professoras mais experientes que proporcionaram aos seus alunos um maior número de repetições do Rolamento à Frente.

Quadro nº11 - Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Rolamento à Frente ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

	Professoras menos experientes	Professoras Mais experientes		
	$x \pm sd$	$x \pm sd$	t	p
Êxito	48.5±55.9	164.5 ± 79.6	-2.38	0.054
Êxito parcial	58.3±26.4	169.3± 107.7	-2.00	0.092
Inêxito	3.3±3.9	8 ± 6.8	-1.21	0.271

Na execução com **Êxito** do referido elemento, enquanto que as professoras mais experientes obtiveram uma média de 164.5 repetições, o outro grupo de professoras obteve apenas, em média, 48.5 repetições. Assim, analisando estes resultados e o valor de t e de p correspondentes, concluímos que se trata de uma diferença estatisticamente significativa.

Relativamente à execução do Rolamento à Frente com **Êxito Parcial**, verificamos que foram também as professoras mais experientes que obtiveram valores médios mais elevados relativamente às professoras menos experientes (média de 169.3 e 58.3 repetições, respectivamente). Analisando o quadro nº11, verificamos também que apesar da diferença destes valores ser notória, não é estatisticamente significativa.

Do mesmo modo, as repetições realizadas com **Inêxito** foram superiores nas professoras com mais anos de serviço, embora a diferença seja mínima como se pode constatar no referido quadro.

Podemos ainda verificar que, para ambos os grupos de professoras, o maior número de repetições foi realizado com **Êxito Parcial** e com **Êxito**, sendo pouco elevada a quantidade de execuções realizadas sem sucesso.

Foram também as professoras mais experientes que proporcionaram maior número de repetições do Rolamento à Retaguarda, como ilustra o quadro seguinte.

Quadro nº12 - Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Rolamento à Retaguarda ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

	Professoras menos experiente	Professoras Mais experiente		
	$x \pm sd$	$x \pm sd$	t	p
Êxito	3.5 ± 4.7	69.3 ± 32.1	-4.07	0.007
Êparcial	41.3 ± 17.5	129 ± 43.7	-3.73	0.009
Inêxito	10.3 ± 7.1	45.3 ± 19.2	-3.42	0.014

Comparando os dois grupos de professoras, verificamos a existência de uma diferença estatisticamente significativa entre estas duas médias ($p=0.007$) na execução com **Êxito** do Rolamento à Retaguarda.

Relativamente à execução com **Êxito Parcial** do referido elemento, a diferença entre as médias dos dois grupos de professoras também são estatisticamente significativas ($p=0.009$), uma vez que os alunos das professoras mais experientes registaram mais 88 repetições do que os alunos das professoras menos experientes.

Outra grande diferença, igualmente significativa do ponto de vista estatístico ($p=0.014$), diz respeito à média do número de repetições com **Inêxito**, que para as

professoras menos experientes foi menor (10.3) relativamente à média das professoras mais experientes (45.3).

Podemos também verificar que, para ambos os grupos de professoras, o maior número de repetições foi realizado com **Êxito Parcial**.

É interessante notar ainda que, enquanto que o segundo maior número de repetições correspondeu, para as professoras mais experientes, à execução com **Êxito**, para as professoras menos experientes correspondeu à execução com **Inêxito**.

Assim, para a execução do Rolamento à Retaguarda, o número mais baixo de repetições correspondeu ao **Inêxito**, no caso das professoras mais experientes enquanto que, pelo contrário, correspondeu ao **Êxito** no caso das professoras com menos anos de serviço.

O que poderá ser explicado pela diferença observada no tempo de prática e de instrução proporcionada pelos dois grupos de professoras.

Comparando os valores do quadro nº11 com os valores do quadro nº12, assistimos na execução do Rolamento à Retaguarda a um decréscimo no número total de repetições realizados relativamente à execução do Rolamento à Frente.

Pelo contrário, observamos um aumento no número de repetições com **Inêxito** na execução do Rolamento à Retaguarda relativamente e ao verificado no Rolamento à Frente.

O que acabou de ser constatado verificou-se em ambos os grupos de professoras e o maior grau de dificuldade na execução do Rolamento à Retaguarda poderá ser uma possível explicação para este facto. Outra razão poderá estar relacionada com o facto das professoras terem destinado menos tempo para o seu aperfeiçoamento ou,

simplesmente, terem-no abordado mais recentemente relativamente ao Rolamento à Frente.

No quadro nº13, podemos observar, mais um vez, que foram as professoras mais experientes que tiveram maior número de repetições na realização do Apoio Facial Invertido, quer na execução com **Êxito**, **Êxito Parcial** e **Inêxito**.

Quadro nº13 - Resultados, em frequências absolutas, do número de repetições do Apoio Facial Invertido ($x \pm sd$) e da comparação de médias (valores de t e p) entre as professoras mais e menos experientes.

	Professoras menos experiente	Professoras Mais experiente		
	$x \pm sd$	$x \pm sd$	t	p
Êxito	12.5 ± 3.5	56.5 ± 15	-5.71	0.001
Êparcial	48.8±31.3	169.8 ± 130	-1.81	0.120
Inêxito	12 ± 7.7	32.5 ± 6.4	-4.09	0.006

Deste modo, diferenças estatisticamente significativas ($p=0.001$) foram encontradas nas diferentes médias obtidas no número de repetições executadas com **Êxito** (12.5 para as professoras menos experientes e 56.5 para as professoras experientes).

Relativamente ao **Êxito Parcial**, embora não seja significativa do ponto de vista estatístico ($p=0.120$), uma diferença substantiva é visível entre as médias dos dois grupos de professoras (48.8 para as professoras com menos anos de serviço e 169.8 para as professoras mais experientes).

Por sua vez, a realização do Apoio Facial Invertido com **Inêxito** obteve valores mais reduzidos e a diferença das médias entre os dois grupos de professoras foi significativa do ponto de vista estatístico ($p=0.006$).

Deste modo, verificamos que a execução do Apoio Facial Invertido com **Êxito Parcial** foi a que se verificou com maior frequência, quer nas professoras mais experientes quer nas menos experientes.

Em ambos os grupos, a realização com **Êxito** deste elemento foi superior à sua execução sem sucesso, embora essa diferença seja quase inexistente para as professoras menos experientes.

Comparando os valores do quadro nº11 (página nº105) com os do quadro nº13 (página nº108), verificamos que, tal como aconteceu com o Rolamento à Retaguarda, o número de repetições do Apoio Facial Invertido foi mais reduzido que o número de repetições do Rolamento à Frente.

Relativamente à execução do Apoio Facial Invertido, em ambos os grupos de professoras, observa-se que o número de repetições com **Inêxito** foi superior ao obtido aquando da realização do Rolamento à Frente e inferior se compararmos com o número de repetições sem sucesso do Rolamento à Retaguarda, no caso das professoras mais experientes.

Pelo contrário, relativamente às professoras menos experientes, o número de repetições sem sucesso da execução do Apoio Facial Invertido foi superior ao obtido na execução do Rolamento à Retaguarda.

Como pudemos verificar foram as professoras mais experientes que registaram um número mais elevado de repetições, nos três elementos acrobáticos observados no nosso estudo, independentemente o sucesso alcançado. Esta constatação parece encontrar uma explicação plausível no facto destas professoras terem revelado um melhor aproveitamento do tempo de aula.

De facto, estas professoras apresentaram um tempo útil de aula muito superior ao tempo apresentado pelas suas colegas mais novas, revelaram um tempo de prática e de instrução igualmente superior ao outro grupo de professoras e um menor tempo na categoria “**Outros**”, com vimos anteriormente, o que se traduziu a nosso ver num maior número de repetições proporcionadas aos alunos.

Estes resultados parecem estar de acordo com a literatura que considera melhores gestores os professores mais experientes (Piéron *et al.* , 1998; Januário, 1992).

Vários autores defendem que a função de gestão do tempo de aula parece ter um papel importante na maximização das oportunidades para a prática (Rink, 1985; Siedentop, 1991; Hellison & Templin, 1991; Carreiro da Costa, 1995), o que parece claro quando analisamos os nossos resultados.

Pudemos ainda verificar que, para ambos os grupos de professoras, o maior número de repetições foi realizado com **Êxito Parcial** e com **Êxito**, o que vai ao encontro dos resultados de Godbout, Brunelle e Tousignant (1983).

O sucesso verificado na execução dos exercícios poderá estar associada ao facto das professoras menos e mais experientes terem proporcionado um elevado **Tempo disponível para a prática** (cerca de, respectivamente, 72% e 75% do tempo de aula), um importante o tempo de **Instrução** e um elevado número de repetições de cada exercício.

Como tem vindo a ser referido ao longo do nosso estudo, no nosso país são raros os trabalhos de investigação que se preocupam com esta temática (Mesquita, 1992^a). Contudo, alguns autores afirmam que o número total de repetições realizadas pelos alunos e a taxa de sucesso obtida permitem, por um lado, quantificar a oportunidade de

resposta dos alunos e, por outro, fazer uma análise qualitativa da execução dos mesmos (Alexander, 1983; Piéron, 1996).

Embora não esteja muito estudada, vários autores acreditam na existência de uma relação positiva entre as experiências práticas e os ganhos de aprendizagem (Buck, Harrison & Bryce, 1990; Mesquita, 1992^a).

Deste modo, pensamos poder ser esta uma das possíveis razões para o facto da maioria das repetições ter sido realizadas com **Êxito Parcial**.

Vários autores verificaram ainda que o número de repetições apropriadas de uma dada habilidade era um indicador positivo da evolução do aluno, enquanto que o número de repetições inapropriadas eram um preditor negativo dessa evolução (Yerg, 1981; Silverman, 1985^b; Carreiro da Costa, 1988 e 1995; Graça, 1991; Mesquita, 1992), o que nos permite sugerir que as professoras da nossa amostra ao proporcionar um elevado número de repetições com êxito parcial estão a proporcionar um importante número de repetições apropriadas, logo a contribuir para a evolução da aprendizagem dos alunos.

Resultados de trabalhos de investigação concluem que o professor deve procurar conjugar o maior tempo e frequência de prática de situações de **Êxito Parcial** da tarefa com um número significativo de repetições na habilidade de aprendizagem (Carreiro da Costa, 1995; Graça, 1991; Mesquita, 1992^a), que vem reforçar a nossa constatação.

4. Correlação entre as Variáveis em Estudo

Dada a importância do tempo e da oportunidade de exercitação das tarefas mais directamente associadas aos objectivos de aprendizagem sobre os ganhos de aprendizagem dos alunos e sendo os comportamentos inapropriados definidos como aqueles que prejudicam o alcance dos objectivos da aula (Siedentop, 1991), decidimos analisar as associações entre as variáveis tempo de prática e o comportamentos de indisciplina: **Pára** e **Modifica**, com veremos no quadro seguinte.

A escolha da dimensão Actividade e das categorias **Pára** e **Modifica** deve-se ao facto de terem sido as mais observadas no nosso estudo e pelo facto de estarem mais directamente relacionadas com as tarefas de aprendizagem propostas pelos professores e com o tempo e a oportunidade para aprender.

Quadro nº14 - Resultados da Correlação entre o Tempo de Prática e os Comportamentos de Indisciplina: Pára e Modifica.

	Prof. menos experientes		Prof. mais Experientes	
	r	p	r	p
Tempo de Prática – Comport. de Indisciplina: Pára	0.619	0.381	0.642	0.358
Tempo de Prática – Comport. de Indisciplina: Modifica	0.879	0.121	0.656	0.344

No quadro nº14, podemos verificar, tanto para as professoras menos experientes como para as professoras mais experientes, a existência de uma correlação positiva e moderada (respectivamente, $r = 0.619$ e $r = 0.642$), o que indica que quando o tempo de prática aumenta, aumentam também os comportamentos de indisciplina que consistem na paragem da actividade (Pára).

Como o nível de significância do teste é de, respectivamente, 0.381 e 0.358, concluímos que a associação observada entre as duas variáveis não é estatisticamente significativa.

Apesar de muitas poderem ser as razões para a ocorrência deste tipo de comportamentos de indisciplina, estes resultados parecem reforçar a ideia de que algo não corre bem na actividade e que é apenas dela que depende a frequência deste comportamento de indisciplina.

No mesmo quadro, verificamos que a correlação entre o tempo de prática e os comportamentos de indisciplina que consistem em modificar as actividades, ou os exercícios propostos pelo professor, é positiva e alta ($r = 0.879$) para o caso das professoras menos experientes, o que significa que quando o tempo de prática aumenta este tipo de comportamentos também aumentam.

Neste caso, do ponto de vista estatístico, também não se rejeita a hipótese nula, uma vez que o valor de p ($p = 0.121$) é nitidamente superior ao nível de significância por nós utilizado ($\alpha = 0.05$). Assim, a alta associação linear não é estatisticamente significativa.

No caso das professoras mais experientes, esta correlação é positiva e moderada, verificando-se também, embora de forma diferente, que quando uma variável aumenta a outra variável também aumenta. Observando o valor de p ($p = 0.344$), e tal como aconteceu com as professoras menos experientes, podemos afirmar que esta associação não é estatisticamente significativa.

Estes resultados parecem vir confirmar o que já foi exposto, quando nos percebemos que este era um dos comportamentos de indisciplina mais frequentes. Razões como a inadequabilidade dos exercícios propostos pelos professores ao nível de

desempenho do aluno ou a saturação face a um tempo exagerado de exercitação foram as mais encontradas na literatura (Piéron & Emonts, 1988; Mendes, 1995^b).

Pela observação do quadro nº15, podemos reparar que a correlação obtida entre o tempo de prática e o número total de repetições no Rolamento à Frente, para as professoras menos experientes, é negativa e muito alta ($r = -0.906$), o que significa que quando uma variável aumenta a outra diminui e vice-versa.

Quadro nº15 - Resultados da Correlação entre o Tempo de Prática e o Número de Repetições do Rolamento à Frente, à Retaguarda e do Apoio Facial Invertido.

	Prof. menos experientes		Prof. mais experientes	
	r	p	r	p
Tempo de Prática – Nº Total de Repetições no Rolamento à Frente	-0.906	0.094	0.913	0.087
Tempo de Prática – Nº Total de Repetições no Rolamento à Retaguarda	0.216	0.784	0.933	0.067
Tempo de Prática - Nº Total de Repetições no Apoio Facial Invertido	-0.358	0.642	0.980	0.020

O nível de significância do teste é de 0.094, o que indica que a alta associação linear existente entre o tempo de prática e o número de repetições do referido elemento, não é estatisticamente significativa.

Pelo contrário, para as professoras mais experientes, essa mesma correlação é positiva e muito elevada ($r = 0.913$), o que indica que quando o tempo de prática aumenta o número de repetições também aumenta, e que quando um diminui o outro também diminui. No entanto, o nível de significância alcançado ($p = 0.087$) revela que esta alta associação não é estatisticamente significativa.

Estes resultados parecem querer dizer que o tempo de prática proporcionado pelas professoras mais experientes é bem aproveitado, uma vez que, à medida que o

tempo de prática aumenta também aumentam o número de repetições, ao contrário do que acontece no caso das professoras menos experientes.

A correlação entre o tempo de prática e o número total de repetições no Rolamento à Retaguarda, para as professoras menos experientes, é de 0.216, o que indica que se trata de uma correlação positiva e baixa. Pelo contrário, para as professoras mais experientes essa correlação é positiva mas muito alta ($r = 0.933$). Verifica-se assim que, para ambos os grupos de professoras, quando o tempo de prática aumenta, o número total de repetições também aumenta e que quando um diminui o outro também diminui.

O nível de significância para ambos os grupos de professoras permite-nos afirmar que a associação linear verificada não é estatisticamente significativa.

Neste caso, o tempo de prática parece ser bem aproveitado por ambos os grupos de professoras, uma vez que quanto maior for esse tempo maiores será o número de repetições do Rolamento à Retaguarda.

Entre o tempo de prática e o número total de repetições no Apoio Facial Invertido, a correlação revelou-se negativa e baixa ($r = -0.358$), para as professoras menos experientes, e positiva e muito alta ($r = 0.980$), para as professoras com mais anos de ensino, indicando assim para os primeiros uma relação inversamente proporcional e para os segundos uma relação directamente proporcional entre as variáveis.

O nível de significância para ambos os grupos de professoras foi também diferente, uma vez que enquanto para as primeiras, a associação observada não é estatisticamente significativa ($p = 0.642$), para as segundas é estatisticamente significativa ($p = 0.020$).

Estes dados parecem indicar mais uma vez o que se tem constatado, ou seja, que as professoras mais experientes sabem rentabilizar melhor o tempo de prática que proporcionam aos seus alunos, comparativamente com as suas colegas mais novas.

Conclusões

Em síntese, tendo sempre presente as características limitadas do nosso estudo e sem pretendermos generalizar as seguintes evidências para além do domínio da nossa amostra, expomos agora as conclusões que se destacaram do nosso estudo:

1. Gestão do Tempo de Aula

De modo geral, todas as professoras da amostra apresentaram um tempo de Prática e um tempo de Instrução superiores ao tempo de Organização da aula. Contudo, as professoras mais experientes apresentaram um maior tempo útil de aula, maiores tempos de Prática, de Instrução e de Organização relativamente às professoras com menos anos de ensino. Estas últimas apresentaram um maior tempo passado em Outras situações de aula.

Assim, parece que as professoras mais experientes, deste estudo, rentabilizaram melhor o tempo útil de aula do que as professoras com menos anos de ensino.

2. Comportamentos de Indisciplina

Tanto nas aulas das professoras mais experientes como nas aulas das professoras menos experientes, a maior parte dos comportamentos de indisciplina dirigem-se à actividade e aos colegas de turma e menos aos professores.

Os alunos dispensados não constituíram, no nosso estudo, fonte de problemas.

As professoras mais experientes foram as que apresentaram mais comportamentos de indisciplina, em cada uma das dimensões estudadas.

3. Número de Repetições dos Exercícios

Foram as professoras mais experientes que proporcionaram um maior número de repetições nos três elementos acrobáticos observados no estudo, independentemente do sucesso alcançado. Resultado este que atribuímos ao maior tempo útil de aula, ao maior tempo de prática, de instrução proporcionado por estas professoras, aos seus alunos, e ainda ao menor tempo passado em outras situações de aula, tendo assim, rentabilizado melhor o tempo útil de aula comparativamente com as professoras menos experientes.

A maioria das repetições foram realizadas com êxito parcial, o que parece dar a indicação de ter havido uma boa oportunidade para a prática e, conseqüentemente, para aprendizagem.

4. Correlação entre as Variáveis em Estudo

O nosso estudo verificou, tanto para as professoras mais como para as professoras menos experientes, uma correlação positiva, ou seja, uma associação directamente proporcional entre o tempo de prática e os comportamentos de indisciplina Para e Modifica, o que parece indicar que estas ocorrências resultam precisamente da actividade em si.

A última hipótese que postula uma associação positiva, directamente proporcional, entre as variáveis tempo de prática e número total de repetições dos exercícios, é confirmada em parte, pelas professoras mais experientes que observaram um correlação positiva muito alta entre estas variáveis, em todos os elementos acrobáticos observados no nosso estudo.

As professoras mais novas não confirmam esta hipótese, principalmente no que diz respeito ao número total de repetições do Rolamento à frente e do Apoio Facial Invertido, o que, no nosso ponto de vista, indica uma menor rentabilização do tempo de prática comparativamente com as professoras mais experientes.

Bibliografia

1. Alexander, K. (1983). Beyond the Prediction of Student Achievement: direct and repeated measurement of behavior change. *Journal of Teaching in Physical Education*. Monograph 1, Summer, pp.42-47.
2. Almeida, J.; Machado, F.; Capucha, L. & Torres, A. (1994). *Introdução à Sociologia*. Universidade Aberta. Lisboa.
3. Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Mcgraw-Hill.
4. Balboa, J. (1991). Beliefs, Interactive Thoughts, and Actions of Physical Education Student Teachers Regarding Pupil Misbehaviors. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 11, pp. 59-78.
5. Berliner, D. (1979). Tempus Educare. In P. Peterson & J. Walberg (Eds.): *Research on Teaching: Concepts, Finding and Implications*, 120-135. Berkeley, McCutchan.
6. Brito, M. (1986). *Identificação de Episódios de Indisciplina em Aulas de Educação Física – Análise do Comportamento de Professores e Alunos*. Tese de Mestrado. Instituto Superior de Educação Física. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
7. Brito, M. (1989). A Indisciplina nas Aulas de Educação Física: uma análise do problema. *Revista Horizonte*. Vol. V (30), Mar/Abr, pp. 208 – 212.

8. Brunelle, J.; Talbot, M.; Achard, B.; Tousignant, M. & Bérubé, G. (1975)*. L'Observation Structurée de l'Enseignement de l'Éducation Physique. *Movement*. Vol. 10, pp. 195-209.
9. Bryman, A. & Cramer, D. (1992). *Análise de Dados em Ciências Sociais. Introdução às Técnicas Utilizando o SPSS*. 1ª Edição. Celta. Oeiras.
10. Buck, M.; Harrison, J. & Bryce, J. (1990). An Analysis of Learning Trials and Their Relationship to Achievement in Volleyball. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol.10, pp134-152.
11. Carreiro da Costa, F. (1988). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física. Estudo das Condições e Factores de Ensino-Aprendizagem Associados ao Êxito numa Unidade de Ensino*. Dissertação de Doutoramento. Instituto Superior de Educação Física. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
12. Carreiro da Costa, F. (1995). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física. Estudo das Condições e Factores de Ensino-Aprendizagem Associados ao Êxito numa Unidade de Ensino*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
13. Clark, C. & Peterson, P. (1986). Teachers' Thought Processes. In M. Wittrock (Ed.):3rd. *Handbook of Research on Teaching*, pp. 255-296. New York: MacMillan, Publishing Company.

14. Cloes, M.; Demblon, S.; Pironttin, V.; Ledent, M. & Piéron, M. (1998).
Caractérisation des Incidents de Discipline les plus Marquants Vécus par des
Enseignants en Éducation Physique. *Revue de L'Education Physique*. Vol. 38 (2),
Juin, pp. 69-82.

15. Coker, C.(1999). Time Management: Strategies for Increasing Student Engagement.
Journal of Physical Education Recreation and Dance. Vol 70 (5), May/June, pp. 15-
16.

16. Corte-Real, A. (1994). *Estudos Práticos II. Ginástica*. Faculdade de Ciências do
Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.(não publicado).

17. Costello, J. & Laubach, S. (1978)*. Student Behavior. In W. Anderson & G. Barrette
(Eds.): *What's Going on in Gym: Descriptive Studies of Physical Education Classes*.
Motor Skills: Theory into Practice, Monograph 1, pp. 11-24.

18. Doyle, W. (1986). Classroom Organization and Management. In M. Wittrock
(Ed.): 3rd. *Handbook of Research on Teaching*, pp. 392-431. New York: MacMillan
Publishing Company.

19. Dunkin, M. & Biddle, B. (1974)*. *The Study of Teaching*. Holt, Rinehart &
Winston. New York.

20. Emmer, E. & Evertson, C. (1981)*. Synthesis of Research on Classroom
Management. *Educational Leadership*. Vol 38 (4), pp. 342-347.

21. Estrela, M. (1986). *Une Étude sur l'Indiscipline en Class*. INIC. Lisboa.
22. Fernandes, E.(1990). *Psicologia da Adolescência e da Relação Educativa*. Edições ASA. Porto.
23. Fink, J. & Siedentop, D. (1989)*. The Development of Rules, Routines and Expectations at the Start of the School Year. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 8, pp.198-212.
24. Gage, N. (1972)*. *Teacher Effectiveness and Teacher Education*. Pacific Books. Palo Alto.
25. Garcia, R. (1999). Da Desportivização à Somatização da Sociedade. In J. Bento; R. Garcia e A. Graça (Eds). *Contextos da Pedagogia do Desporto – Perspectivas e Problemáticas*, 115-163. Horizonte de Cultura Física. Livros Horizonte.
26. Godbout, T.; Brunelle, J. & Tousignant, M.(1983)*. Academic Learning Time in Elementary and Secondary Physical Education Classes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 54 (1), pp. 11-19.
27. Gonçalves, C. (1994). Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem em Educação Física. *Boletim SPEF*, nº10/11, Verão/ Outono, pp. 111-133.

28. Graça, A. (1991). *O Tempo e a Oportunidade para Aprender o Basquetebol na Escola. Análise de uma Unidade de Ensino com Alunos do 5º Ano de Escolaridade*. Dissertação apresentada às provas de aptidão pedagógica e de capacidade científica. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.
29. Graça, A. (1997). *O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo no Ensino do Basquetebol*. Dissertação apresentada às provas de Doutoramento no ramo de Ciências do Desporto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.
30. Graham, G.; Soares, P.& Harrington (1983)*. Experienced Teachers Effectiveness With Intact Classes: An ETU Study. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 2 (2), pp. 3-14.
31. Graham, G. (1992). *Teaching Children Physical Education: Becoming a Master Teacher*. Human Kinetics Books.
32. Graham, K.; French, K. & Woods, A. (1993). Observing and Interpreting Teaching-Learning Processes: Novice PETE Students and Expert Teacher Educators. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 13, pp. 46-61.
33. Hastie, P. & Saunders, J. (1991)*. The Effects of Class Size and Equipment Availability on Student Lesson Involvement in Primary School Physical Education. *Journal of Experimental Education*. Vol. 59, pp. 212-224.

34. Hastie, P.; Sanders, S. & Rowland, R. (1999). Where Good Intentions Meet Harsh Realities: Teaching Large Classes in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 18, pp. 277-289.
35. Hellison, D. & Thomas, J. (1991). *A Reflective Approach to Teaching Physical Education*. Human Kinetics Books.
36. Henkel, S. (1991). Teacher's Conceptualization of Pupil Control in Elementary School Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Vol. 62 (1), Mar., pp. 52-60.
37. Housner, L. & Griffey, D. (1985). Teacher Cognition: Differences in Planning and Interactive Decision Making Between Experienced and Inexperienced Teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol 56 (1), pp. 45-53.
38. Jackson, P. (1968)*. *Life in Classrooms*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
39. Januário, C. (1992). *O Pensamento do Professor relação entre as Decisões Pré – Interactivas de Ensino em Educação Física*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Doutor em Ciência da Educação, na especialidade de Análise e Organização de Situações de Educação. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.

40. Kennedy, E. (1982)*. Discipline in the Physical Education Setting. *The Physical Educator*. Vol.39, pp. 91-94.
41. Kounin, J. (1970)*. *Discipline and Group Management in Classrooms*. New York. Holt.
42. Layfield, D. (1995)*. Relationship Between Class Size and Attitudes Toward Physical Education Fifth-Grade Students. *Masters Abstracts Internacional*. Vol.33, pp. 714.
43. Leinhardt, G.; Weidman, C. & Hammond, K. (1987)*. Introduction and Integration of Classroom Routines by Expert Teachers. *Curriculum Inquiry*. Vol. 17, pp. 135-176.
44. Levin, T.; Libman, Z. & Amiad, R. (1980)*. Behavioral Patterns of Students Under an Individualized Learning Strategy. *Instructional Science*. Vol 9, pp. 85-100.
45. Luke, W. (1990). Relationships Between Teacher Expectations and Academic Learning Time in Sixth Grade Physical Education Basketball Classes. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 9 (4), Julho, pp 262 – 271.
46. Medley, D. (1979). The Effectiveness of Teacher. In P. Petearson, & H. Walberg (Eds.): *Research on Teaching: Concepts, Finding and Implications*, 11-27. Berkeley, McCutchan.

47. Mendes, F. (1995^a). *A Indisciplina nas Aulas de Educação Física no 6º ano de Escolaridade – Contributo para os Estudos dos Comportamentos de Indisciplina do Aluno e Análise dos Procedimentos de Controlo Utilizados pelo Professor*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Porto.
48. Mendes, F. (1995^b). Os Comportamentos de Indisciplina dos Alunos em Função do Tipo de Objectivos e da Matéria de Ensino. *Ludens*. Vol.15 (3), Jul/Set, pp. 49 – 55.
49. Mendes, F. (1996). A Experiência Profissional como Elemento Diferenciador dos Professores de Educação Física. *Revista Horizonte*. Vol. XIII (74), Nov/Dez, pp. 23-25.
50. Mesquita, I. (1992^a). *Estudo Descritivo e Comparativo das Respostas Motoras de Jovens Voleibolistas de Diferentes Níveis de Desempenho nas Situações de Treino e Competições*. Dissertação apresentada às provas de aptidão pedagógica e de capacidade científica. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.
51. Mesquita, I. (1992^b). *Etapas de Aprendizagem do Voleibol – Conteúdos da Primeira Etapa*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

52. Mesquita, I. (1998). *A Instrução e a Estrutura das Tarefas no Treino de Voleibol. Um estudo experimental no escalão de iniciados feminino*. Dissertação apresentada às provas de doutoramento no ramo de ciências do desporto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.
53. Mitzel, H. (1960)*. Teacher Effectiveness. In C. Harris (Eds): *Encyclopedia of Education Research*. McMillan, New York.
54. Mónica, A.; Pereira, N.; Carmesim, R.; Mouzinho, P.; Coutinho, P. & Rodrigues, J. (1999). A Indisciplina em Aulas de Educação Física em Dois Contextos Escolares Diferenciados. *Revista Ludens*. Vol.16 (3), Jul.-Set., pp. 5-15.
55. Nelson, K.; Lee, A.; Ashy, M. & Howell, D. (1988)*. Rules and Management Routines Established During the First Week of School: a study of expert physical education teachers. Poster session present at the National Convention for *American Alliance of Health, Physical Education, Recreation and Dance*. Kansas City, MO.
56. Oliveira, T. (1993). *O Padrão de Reacção aos Professores de Educação Física aos Comportamentos de Indisciplina dos Alunos*. Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, com vista à obtenção do Grau de Mestre em Ciências do Desporto. Desporto de Crianças e Jovens. Porto.
57. Oslin, J. (1996). Routines as Organizing Features in Middle School Physical Education. *Human Kinetics Publishers*. INC, pp. 319-337.

58. O'Sullivan, M. & Dyson, B. (1994). Rules, Routines and Expectations of 11 High School Physical Education Teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 13 (4), July., pp.361-374.
59. Pereira, P. (1999). Os Processos de Pensamento dos Professores em Educação Física. In M. Valério; A. Gayo; R. Acero & J. Alonso (Eds.): *Deporte e Humanismo en Clave de Futuro*. CD- Rom de VI Congreso de Educacion Física Ciências do Desporte dos Países de Língua Portuguesa. Corunha.
60. Perron, J. & Downey, J. (1997). Management Techniques Used by High School Physical Education Teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 17 (1), Oct., pp. 72-84.
61. Pestana, M. & Gageiro, J. (1998). *Análise de Dados para as Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS*. 1ª Edição. Edições Sílabo, Lda. Lisboa.
62. Phillips, A. & Carlisle, C. (1983)*. A Comparison of Physical Education Teachers Categorized as Most and Least Effective. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 2 (3), pp. 55-66.
63. Piéron, M. (1976)*. *Didactique et Méthodologie des Activités Physiques*. Université de Liège. Liège.

64. Piéron, M. (1982^a)*. Behaviors of Low and High Achievers in Physical Education Classes. In M. Piéron e J. Cheffers (Eds.): *Studying the Teaching in Physical Education*, pp. 53-60. Liège: AISEP.
65. Piéron, M. (1982^b)*. *Effectiveness of Teaching a Psychomotor Task. Study the Teaching in Physical Education*. Liège: AISEP, pp. 79-89.
66. Piéron, M. (1996). *Formação de Professores. Aquisição de Técnicas de Ensino e Supervisão Pedagógicas*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
67. Piéron, M. & Dohogne, A. (1980)*. Comportements des Élèves dans des Classes d'Éducation Physique Conduits par des Enseignants en Formation. *Révue de l'Education Physique*. Vol. 20 (4), pp. 11-18.
68. Piéron, M. & Emonts, M. (1988). Analyse des Problemes de Discipline dans les Classes d'Éducation Physique. *Revue de L'Education Physique*. Vol 28 (1), pp. 33-40.
69. Piéron, M. & Forceille, C. (1983)*. Observation du Comportement des Élèves dans des Classes de l'Enseignement Secondaire: influence de leur niveau d'habilité. *Revue de l'Education Physique*. Vol. 23, pp. 9-16.

70. Piéron, M. & Haan, J. (1981)*. Interaction Between Teacher and Students in Physical Education Setting. Observation of Students Behaviours. In Haag & Coll. (Eds.): *Sport, Erziehung und Evaluation. Physical Education and Evaluation*, 364-368. Proceedings of the XXII ICHPER World Congress, Kiel, July 23-27, 1979. Schorndorf, Verlag Karl Hoffman.
71. Piéron, M.; Ledent, M.; Delfosse, C.; Luts, K.; Pirottin, V. & Cloes, M. (1998). Analyse de l'Enseignement des Activités Physiques et Sportives dans la Perspective d'un Traitement Différencié des Élèves de l'Enseignement Primaire. *Revue de L'Education Physique*. Vol 38 (1), Avril, pp. 11-24.
72. Piéron, M. & Piron, J. (1981)*. Recherche de Critères d'Efficacité de l'Enseignement d'Habilités Motrices. *Sport*. Vol. 24, pp. 144-151.
73. Reis, E.; Melo, P.; Andrade, R. & Calapez, T. (1999). *Estatística Aplicada*. Volume II. 3ª Edição. Edições Sílabo, Lda. Lisboa.
74. Rink, J. (1985). *Teaching Physical Education For Learning*. Times Mirror/Mosby College Publishing, ST. Louis.
75. Rink, J.; Werner, P.; Hohn, R.; Ward, D. & Timmermans, H. (1986)*. Differential Effects of Three Teachers over a Unit of Instruction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol 57 (2), pp. 132-138.

76. Rosado, A. (1990). A Disciplina nas Classes de Educação Física. *Revista Horizonte*. Vol. VII (38), Jul/Ag, pp 47 – 51.
77. Rosado, A. & Januário, N. (1999). Percepção de Incidentes Disciplinares. Estudo da Variabilidade da Percepção de Incidentes Disciplinares entre Grupos de Alunos Diferenciados pelo Género, Idade, Cultura Juvenil de Pertença, Categoria Sócio-Profissional dos Pais, Nível de Sucesso Escolar e Grupo Étnico. *Ludens*. Vol 16 (3), Jul-Set, pp. 17-33.
78. Rosado, A. & Marques, R. (1999). Indisciplina em Educação Física. Estudo da Variabilidade de Comportamentos Perturbadores em Função do Ano de Escolaridade e do Nível dos Alunos em Educação Física. *Ludens*. Vol. 16 (2), Abr.-Jun, pp.5-10.
79. Sampaio, D. (1996). “*Indisciplina: Um signo geracional?*”. Cadernos de Organização e Gestão Escolar, 6. Instituto de Inovação Educacional. Editorial do Ministério da Educação.
80. Sariscsany, M. & Pettigrew, F. (1997). Effectiveness of Interactive Video Instruction on Teacher’s Classroom Management Declarative Knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 16 (2), Jan.,pp. 229-240.

81. Sarmiento, P.; Rosado, A.; Rodrigues, J.; Veiga, A. & Ferreira, V. (1990). *Pedagogia do Desporto II. Instrumentos de Observação Sistemática da Educação Física e Desporto – Elementos de Apoio -*. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana. Cruz Quebrada.
82. Shimron, J. (1976)*. Learning Activities in Individually Prescribed Instruction. *Instructional Science*. Vol 5, pp. 391-401.
83. Shute, S.; Dodds, P.; Placek, J.; Rife, F. & Silverman, S. (1982)*. Academic Learning Time in Elementary School Movement Education: A Descriptive Analytic Study. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 1 (2), pp. 3-14.
84. Siedentop, D. (1983). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Second Edition. Mayfield Publishing Company.
85. Siedentop, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Third Edition. Mayfield Publishing Company.
86. Silverman, S. (1985^a)*. Students Characteristics Mediating Engagement-Outcome Relationships in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 56 (1), pp.66-72.
87. Silverman, S. (1985^b)*. Relationship of Engagement and Practice Trials to Student Achievement. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 5, pp. 13-21.

-
88. Silverman, S.; Doods, P.; Placek, J.; Shute, S. & Rife, F. (1984)*. Academic Learning Time in Elementary School Physical Education (ALT-PE) for Student Subgroups and Instructional Activity Units. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 55 (4), pp.365-370.
89. Silverman, S. & Skonie, R. (1997). Research on Teaching in Physical Education: An Analysis of Published Research. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol 16 (3), Apr., pp. 300-311.
90. Smith, L. & Geoffrey, W. (1968)*. *The Complexities of an Urban Classroom*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
91. Telama, R.; Paukku, P.; Varstala, V. & Paananen, M. (1992)*. Pupils' Physical Activity and Learning Behaviour in Physical Education Classes. In M. Piéron e J. Cheffers (Eds.): *Studying the Teaching in Physical Education*, pp. 22-35. Liège: AISEP.
92. Telama, R.; Varstala, V.; Heikinaro-Johansson, P. & Utriainen, J. (1987)*. Learning Behavior in PE Lessons and Physical and Psychological Responses to PE in High-Skill and Low-Skill Pupils. In G. Barrete, R. Feingold, C. Rees & M. Piéron (Eds): *Myths, Models & Models in Sport Pedagogy*, pp.239-248. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers Inc.

93. Tousignant, M. & Brunelle, J. (1982)*. What We Have Learned from Students and How We Can Use it to Improve Curriculum and Teaching Learning from Students. In M. Piéron & J. Cheffers (Eds.): *Studying the Teaching in Physical Education*, pp. 3-22. Liège: AISEP.
94. Yerg, B.(1977)*. *Relationships Between Teachers Behaviors and Pupil Achivement in the Psychomotor Domain*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Pittsburgh.
95. Yerg, B. (1981)*. The Impact of Selected Presage and Process Behaviors on the Refinement of a Motor Skill. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 1 (1), pp. 38-46.
96. Yerg, B. & Twardy, B. (1982)*. Relationship of Specified Instrutinal Teachers Behaviors to Pupil Gain on a Motor Skill Task. In M. Piéron e J. Cheffers (Eds.): *Studing the Teaching in Physical Education*, pp. 61-68. Liège: AISEP.

Nota: As referências que possuem um asterisco (*) são de fonte indirecta.