



**Clima motivacional criado pelo treinador: Um estudo com
jovens atletas portugueses e brasileiros de desportos
coletivos.**

Helder Zimmermann de Oliveira

Porto, 2019



Clima motivacional criado pelo treinador: Um estudo com jovens atletas portugueses e brasileiros de desportos coletivos.

Tese apresentada às provas de Doutoramento
em Ciências do Desporto nos termos do
decreto-lei nº 74 / 2006 de 24 de março.

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Leal Ferreira Mendonça da Fonseca

Helder Zimmermann de Oliveira

Porto, 2019

Ficha de catalogação

Oliveira, H. Z. (2019). Clima motivacional criado pelo treinador: Um estudo com jovens atletas portugueses e brasileiros de desportos coletivos. Tese de Doutoramento em Ciências do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-chave: MOTIVAÇÃO, CLIMA MOTIVACIONAL, DESPORTO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.

Financiamento

O candidato recebeu financiamento do Governo Brasileiro, através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES). Processo número (99999.002183 / 2015-03)



Dedicatória

À minha família

Agradecimentos

Mesmo sabendo da dificuldade em retribuir nas próximas linhas todo apoio e incentivo que me foi demonstrado e transmitido ao longo desse percurso, importa destacar aquelas pessoas que não escapam a memória ao pensar sobre o processo de execução desse trabalho. De igual maneira importa agradecer todos aqueles que foram fonte de motivação e inspiração para esta realização pessoal.

Ao Prof. Doutor António Manuel Fonseca agradeço, toda a orientação e partilha de conhecimentos que sem dúvidas serviram tanto para a tese quanto para o meu crescimento enquanto pessoa. Sinto-me honrado e orgulhoso por ter trabalhado sob sua orientação. Sem dúvida sempre será uma referência em minha carreira.

Aos professores do Gabinete de Psicologia do Desporto, nomeadamente o Prof. Doutor Nuno Corte-Real e a Prof.^a Doutora Cláudia Dias pelo suporte dado para realização deste trabalho e para o meu crescimento enquanto investigador na área de Psicologia do Desporto. Em igual medida ao prof. Doutor Artur Romão pelo exemplo, ensinamento e apoio.

Aos professores dos outros departamentos da Faculdade de Desporto da Universidade em especial ao Prof. Dr. José Maia pelos ensinamentos, inspiração, exemplo e contribuição para elaboração de parte da estatística do trabalho. Não poderia deixar de nomear e agradecer o Prof. Doutor Fernando Tavares e Prof.^a Doutora Susana Soares pelas oportunidades que me fortaleceram para a execução deste trabalho.

A todos os funcionários da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto pela educação, acolhimento, comprometimento e presteza no atendimento.

Aos professores da UFJF que continuam a ser exemplos e fonte de inspiração, Renato Miranda, Dilson, Guto e Maurício Bara.

A CAPES pelo financiamento desta pesquisa e por tornar possível minha dedicação a tempo integral ao doutoramento na FADEUP.

Um agradecimento especial aos atletas, treinadores, professores e dirigentes que possibilitaram e participaram desta investigação. Sem eles não seria possível a realização deste trabalho.

Ao Pedro Lobão e João Gabriel pela ajuda na recolha dos dados. Ao Alex Oliveira por permitir acesso a duas importantes competições do basquetebol brasileiro.

Aos amigos e colegas do gabinete de Psicologia do Desporto, Teresa Dias, Kadu Senareli, Céu Batista, Bebiana Sabino, Fernando Lemos, Kenioua Mouloud, Luís Almeida, Joana Ribeiro, Joana Cerqueira, Inês Monteiro, Catarina Luís, Newton Milani e Marcos Lippert por compartilharem experiências e ensinamentos. E aos outros colegas e amigos de doutoramento FADEUP, Gustavo Paibe, Maickel Padilha, Rafael Bagatin, João Ribeiro e Toni Bovolini, por também me acompanharam na realização desse trabalho.

A Teresa Dias pela amizade, disponibilidade e todo apoio desde que estive presente no processo de elaboração da tese. É uma referência profissional e pessoal que supera a parte académica e foi determinante para elaboração desse trabalho.

A todos os moradores da república, Conrado, Vinícius, Rachel, André M. André R., Guilherme, Edson, Samuel e Lorenzo por compartilharam alegrias e tristezas nessa jornada longe das nossas famílias.

Aos meus pais e irmãos, agradeço o exemplo, a formação pessoal, apoio e carinho que me deram ao longo desses anos.

A Bárbara por toda paciência, apoio incondicional, atenção, carinho e principalmente compreensão.

Índice Geral

Índice de figuras.....	XI
Índice de tabelas	XIII
Resumo	XV
Abstract.....	XVII
Lista de abreviaturas	XIX
Introdução.....	3
1. Bases conceptuais e empíricas para o estudo do clima motivacional .	13
1.1. Teoria da autodeterminação	13
1.2. Teoria dos Objetivos de Realização (TOR).....	19
1.3. Contexto social e motivação	20
1.4. Clima motivacional na perspectiva da TAD.....	21
1.5. Clima motivacional na perspectiva da TOR	24
1.6. Clima motivacional de <i>Empowering</i> e <i>Disempowering</i>	26
1.7. Instrumentos para medir o clima motivacional de <i>Empowering</i> e <i>Disempowering</i>	28
1.8. Estudos empíricos desenvolvidos com base clima motivacional de <i>Empowering</i> e <i>Disempowering</i>	29
2. Motivação no desporto: Uma revisão sistemática das publicações científicas em língua portuguesa.....	35
2.1. Introdução	35
2.2. Método	37
2.3. Resultados	39
2.4. Discussão.....	45
3. Adaptação transcultural do <i>Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire</i> para a língua portuguesa e análise da invariância em atletas masculinos brasileiros e portugueses.....	53
3.1. Introdução	53
3.2. Métodos	53
3.3. Resultados	61
3.4. Discussão.....	68
4. Clima motivacional e satisfação do atleta com o treinador: Um estudo com adolescentes do sexo masculino, brasileiros e portugueses.....	75
4.1. Introdução	75
4.2. Métodos	78
4.3. Resultados	81
4.4. Discussão.....	84

5. Comparação da percepção do clima motivacional de jovens atletas portugueses e brasileiros.....	91
5.1. Introdução	91
5.2. Métodos	94
5.3. Resultados	97
5.4. Discussão.....	101
Considerações Finais	109
Referências	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Conceptualização do clima motivacional integrando os princípios e da Teoria da Autodeterminação e da Teoria dos Objetivos de Realização.....	27
Figura 2. Fluxograma de seleção das publicações para revisão.....	39
Figura 3. Número de publicações por ano	41
Figura 4. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas portugueses.	66
Figura 5. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas brasileiros.....	67
Figura 6. Modelo do clima motivacional e Satisfação com o treinador.....	83
Figura 7. Modelo de equações estruturais. A esquerda atletas portugueses e a direita atletas brasileiros.....	100
Figura 8. Modelo de equações estruturais com atletas portugueses.	101

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Número das referências encontradas na revisão sistemática	40
Tabela 2. Periódicos e Classificação onde os estudos encontrados na revisão sistemática foram publicados.	41
Tabela 3. Tipo, desenho e Instrumento do estudo selecionado.	42
Tabela 4. Tamanho e país da amostra.....	43
Tabela 5. Tipo de Desporto e Modalidade da amostra do estudo.	44
Tabela 6. Estatísticas descritivas dos itens e α de Cronbach por fator	62
Tabela 7. Carga fatorial não estandardizada e variância dos erros.	63
Tabela 8. Fiabilidade Compósita (FC), validade convergente, discriminante, matrizes de variâncias e Covariâncias (superior) e correlação ao quadrado entre os fatores de primeira ordem (inferior).	64
Tabela 9. Índices globais de ajustamento.	65
Tabela 10. Invariância dos modelos para os atletas portugueses e brasileiros.	68
Tabela 11. Estatísticas descritivas, consistência interna e correlações.	82
Tabela 12. Estatística descritiva.....	97
Tabela 13. Invariância dos modelos para os atletas portugueses e brasileiros	98

RESUMO

Ao longo dos anos tem-se verificado um aumento significativo na análise das variáveis psicológicas que predispõem os atletas para uma participação desportiva motivada de forma autónoma. Nesse sentido, o treinador tem sido considerado central na motivação e participação desportiva do atleta. Assente nesta evidência, a presente tese teve como objetivo analisar o clima motivacional criado pelo treinador através da percepção de jovens atletas portugueses e brasileiros do sexo masculino. Um número crescente de publicações que consideraram o clima motivacional criado pelo treinador como um conceito multidimensional e hierárquico. Complementarmente, constatou-se a ausência de investigações sobre o clima motivacional, principalmente com investigações no contexto português e brasileiro. Um dos fatores associados a ausência de investigação sobre a temática prende-se na falta de instrumentos adaptados e aferidos para esse contexto. Dessa forma, foi realizada a adaptação do *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire – Coach* para a língua portuguesa, cujos resultados apresentaram valores aceitáveis para uma primeira versão do instrumento no contexto desportivo português e brasileiro. Nesse sentido também foi possível analisar e confirmar a estrutura hierárquica e multidimensional para o referido contexto. Em seguida, foi importante perceber qual o impacto do clima motivacional na satisfação com o treinador. Os resultados indicaram que maiores percepções sobre o clima motivacional de *Empowering* e menores de *Disempowering* estavam associados a uma maior satisfação do atleta com o treinador. Quando comparados os contextos os resultados demonstraram que os atletas brasileiros demonstraram maior percepção sobre clima motivacional de *Disempowering*. Como especificidade dos atletas portugueses, os resultados indicaram que os mais velhos apresentaram menores valores do clima motivacional percebido de *Empowering* e maiores de *Disempowering*.

PALAVRAS-CHAVE: MOTIVAÇÃO, CLIMA MOTIVACIONAL, DESPORTO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL.

ABSTRACT

Over the years there has been a significant increase in the analysis of the psychological variables that predispose the athletes to an autonomously motivated sports participation. In this sense, the coach has been considered central in the athlete's motivation and sports participation. Based on this evidence, the present thesis aimed to analyze the coach created motivational climate through the perception of Portuguese and Brazilian male athletes. An increasing number of publications that considered the motivational climate provided by the coach as a concept multidimensional and hierarchical. In addition, it was carried out to investigate the lack of research on the motivational climate, especially with publications Portuguese and Brazilian contexts. One of the reasons associated with the lack of research on the subject was the lack of instruments to available research in the area. In this way, the Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire - Coach was adapted for the Portuguese language, whose results presented acceptable values for a first version of the instrument in the Portuguese and Brazilian sports context. In this sense, it was also possible to analyze and confirm the hierarchical and multidimensional structure for this context. Next, it was important to realize the impact of the motivational climate on satisfaction with the coach. The results indicated that higher levels of the perceived Empowering's motivational climate and lower levels of Disempowering were associated with greater satisfaction of the athlete with the coach. When the Portuguese and Brazilian contexts was compared the results demonstrated that the Brazilian athletes presented higher levels of the Disempowering motivational climate. As specificity of the Portuguese athletes, the results indicated that the older athletes presented lower values of the motivational climate of Empowering and higher of Disempowering.

KEY WORDS: MOTIVATION, MOTIVATIONAL CLIMATE; SPORTS, CROSS-CULTURAL ADAPTATION.

Lista de abreviaturas

BPNT – *Basic Psychological Needs Theory*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior

CET – *Cognitive Evaluation Theory*

CGT – *Goals Content Theory*

CIT – *Causality Orientation Theory*

EDMCQ-C – *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire – Coach*

MMCOS - *Motivational Climate Objective System*

NPB – Necessidade Psicológica Básica

OIT – *Organismic Integration Theory*

PAPA Project - *The Promoting Adolescent Physical Activity*

PD – Psicologia do Desporto

RMT – *Relationship Motivation Theory*

TAD – Teoria da Autodeterminação

TOR – Teoria dos Objetivos de Realização

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Justificação e pertinência do estudo

Compreender, gerir e intervir na motivação das pessoas para determinados comportamentos é uma das questões mais investigadas na psicologia, sendo que na psicologia do desporto não é exceção. Ao longo dos anos e principalmente associada a área de investigação da psicologia experimental, mais de 32 teorias sobre a motivação foram criadas com o intuito de prever e compreender a mudança de comportamento, o aprendizado e o desempenho em diferentes ações humanas (Roberts et al., 2007; Ryan & Deci, 2017).

As primeiras teorias associadas a motivação consideraram esse construto psicológico como uma entidade unitária, centrada em questões voltadas para a intensidade, sem considerar aspectos como orientações ou qualidade (Ryan & Deci, 2017). Exemplo disso, pôde ser verificada na propagação da teoria do U invertido, desenvolvida no início do século 20 por Yerks e Dodson, na qual buscou relacionar a quantidade de ativação com o nível de desempenho (Yerkes & Dodson, 1908).

No entanto, a publicação dessa teoria tornou evidente e usual uma imprecisão conceptual. Nesse sentido, Roberts e Kristiansen (2010) afirmaram que, com alguma frequência, teorias associaram a motivação a outros construtos como por exemplo a ativação. Essa imprecisão nos conceitos em conjunto com uma análise centrada para a quantidade da motivação, naquele momento tornou a análise da motivação reducionista e insuficiente para explicar alguns comportamentos.

Assim, posteriormente, na busca pela compreensão de aspectos ligados não somente à quantidade da motivação, a *teoria dos impulsos (Drive theory)* procurou explicar a direção dos comportamentos (Hull, 1943). Dessa forma, o impulso foi definido como um estado excitatório causado pelo distúrbio da homeostase (Seward, 1956), ou seja, os desequilíbrios fisiológicos em conjunto (e.g., fome, sede, sexo...) geram um estado de impulso (i.e., motivação).

De forma similar aos trabalhos publicados por Hull (1943), outros pesquisadores evidenciaram em seus estudos aspectos ligados a quantidade e a direção da motivação. Lewin (1936), na obra intitulada *Principles of topological psychology*, apresentou o conceito de tensão para explicar o comportamento humano. De acordo com o autor, variações individuais do comportamento com relação à norma são motivadas pela tensão entre as percepções que o indivíduo tem de si mesmo e pelo ambiente psicológico no qual está inserido.

Por sua vez, Murray (1938) em um de seus estudos desenvolveu uma longa lista de necessidades (ou motivos) que ele afirmava serem comuns a todas as pessoas. Em sua obra *Explorations in personality*, o autor apresentou e dividiu as necessidades em dois tipos: em primárias, fisiológicas e secundárias, adquiridas ao longo da vida do indivíduo, associadas a estruturas sociais e culturais.

O conceito de necessidades também foi central nos estudos do psicólogo humanista Abraham Maslow. Em um de seus artigos, *A Theory of Human Motivation*, Maslow (1943) propõe uma classificação hierárquica de cinco necessidades: necessidades fisiológicas, necessidades de segurança, necessidades de amor (relacionamentos), as necessidades de estima (autoconfiança) e necessidades de autorrealização.

Adiante, porém mais centrada na direção do comportamento, uma outra teoria influenciou estudiosos ligados a motivação e ao aprendizado, a teoria do Condicionamento Operante (Skinner, 1953). De acordo com essa teoria e os estudos de Skinner, a direção do comportamento pode ser explicada pela relação estímulo-resposta e influenciado pela contingência do reforço. Dessa forma, o comportamento que é seguido por reforços positivos tende a se repetir, e o comportamento seguido de consequências desagradáveis é menos provável de se repetir.

Com o surgimento das teorias cognitivas, os conceitos ligados a motivação passam a considerar as expectativas dos indivíduos sobre eventos futuros, e não somente em relação ao comportamento aprendido no passado (Nebel III, 1978). Apesar dos conceitos e princípios norteadores utilizados anteriormente terem sido ampliados, as teorias cognitivas da motivação em sua

maior parte, mantiveram uma concepção individual da motivação (Ryan & Deci, 2017). Tal fato confirma-se através das teorias cognitivo-comportamentais, as quais consideraram que a motivação tem origem nas crenças sobre a capacidade de atingir resultados (Atkinson & Feather, 1966; Locke & Latham, 1990; Seligman, 1975), ou nas expectativas de contingência e eficácia (Bandura, 1994).

Por sua vez, as teorias mais recentes da motivação buscaram ampliar alguns dos princípios anteriores e passaram a descrever esse construto psicológico como um processo cognitivo, associado a autorregulação e a processos de estabelecimento de metas pessoais ou processos emocionais (Roberts et al., 2007). Ao considerar a motivação como um processo, as teorias assumiram concepções mais sofisticadas, nas quais presumiram o ser humano como um participante ativo na tomada de decisão e no planejamento do comportamento (Ames, 1992a; Deci & Ryan, 1985).

Adicionalmente, as teorias mais contemporâneas consideram contributos do processo motivacional influências pessoais, contextuais e situacionais, além da interação entre elas para o planejamento e realização das ações (Roberts et al., 2007). Através dessa perspectiva ampliada que considera diferentes influências, duas teorias se destacaram nas últimas décadas por conseguirem, através de estudos empíricos fundamentar diferentes princípios que explicam a motivação em uma gama ampliada de contextos, dentre eles o desportivo (Duda, 2001; Ryan & Deci, 2007), nomeadamente Teoria dos objetivos de realização (Nicholls, 1984) e a Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985).

Comparativamente as teorias anteriores, a TOR insere e postula a existência de três fatores em interação para determinar a motivação de uma pessoa: objetivos de realização, percepção da capacidade e comportamento de realização. Assim, a motivação de uma pessoa está associada ao significado de sucesso e fracasso para ela e a maneira como os objetivos de realização interage com suas percepções de competência, autovalorização ou capacidade (Roberts et al., 2007).

A TAD busca ampliar alguns dos princípios das outras teorias ao considerar que as pessoas são motivadas de forma intrínseca ou por várias

razões extrínsecas, e essas formas de motivação podem ocorrer de forma simultânea dentro de um *continuum* (Ryan & Deci, 2017). Dessa forma, a TAD não considera somente se uma pessoa está mais ou menos motivada, mas avalia a motivação e suas consequências comportamentais em diferentes graus, sustentados por regulações externas, introjetadas, identificadas, integradas e intrínsecas (Deci & Ryan, 2002).

A partir desses aspectos conceptuais que a TOR e a TAD ampliaram em relação a teorias motivacionais anteriormente desenvolvidas, pesquisas empíricas foram desenvolvidas em diferentes áreas, dentre elas o desporto. Nesse contexto, revisões sistemáticas recentes apontaram as duas teorias como as mais utilizadas em estudos empíricos na área do desporto (Clancy et al., 2017; Clancy et al., 2016) por causa das suas ampliações teóricas vinculadas a aspectos práticos no contexto desportivo.

Essas implicações resultaram na propagação da TOR e TAD dentro do contexto desportivo e como referido anteriormente, avançaram em relação a outras teorias por considerar aspectos pessoais, contextuais e situacionais que influenciam a motivação. Assim, com uma base teórica alargada, outros fenômenos foram investigados e conseguiram ser explicados com base em ambas as teorias.

Um desses fenômenos foi a interferência de outros significativos no contexto (e.g. o treinador) e as implicações geradas nos processos dinâmicos da motivação para a prática desportiva. Nesse sentido, ambas as teorias têm considerado que o treinador assume um papel central na criação de um ambiente fomentador da motivação e da percepção de bem-estar em jovens atletas (Duda & Balaguer, 2007; Mageau & Vallerand, 2003).

Com relação a esse aspecto do treinador no contexto, a TOR afirma que o treinador tem a capacidade de afetar o processo motivacional do indivíduo através da criação de um clima motivacional (Roberts, 1992). Por sua vez, a TAD postula que o treinador tem a capacidade de criar no contexto suporte às necessidades psicológicas básicas que por sua vez podem favorecer uma motivação mais autônoma dos atletas (Ryan & Deci, 2017).

Apesar de constituírem duas teorias diferentes, alguns conceitos e princípios das duas teorias remetem para pontos em comum. Nesse sentido, Ryan e Deci (1989) destacaram que cada uma dessas teorias enfatiza diferentes significados e percepções que devem ser vistas como complementares e não como contraditórias. Assim, com o passar dos anos, estudiosos evidenciaram esses aspectos e passaram a considerar ambas as teorias em conjunto para explicar alguns aspectos do processo motivacional (Conroy et al., 2007; Duda, 2013; Duda et al., 1995; Ntoumanis, 2001; Standage et al., 2003).

Um dos modelos teóricos que uniram a TOR e a TAD foi desenvolvido por Duda (2013) a partir da identificação de características centrais do treinador e as consequências motivacionais nos atletas a partir dessas características. A presente tese utilizou esse modelo, no qual os aspectos conceituais são apresentados no primeiro capítulo – *Bases conceituais e empíricas para o estudo do clima motivacional*. Importa referir que a utilização do termo clima motivacional para se referir ao ambiente criado pelo treinador ficou destacado através da TOR e foi utilizado por esse modelo. Portanto, na presente tese optou-se prioritariamente pela utilização do termo clima motivacional ao invés dos outros termos como suporte motivacional e clima interpessoal utilizado pela TAD.

Porém, apesar da grande utilização e aplicação dessas teorias motivacionais, seja separadamente ou em conjunto, a maioria das pesquisas parecem ter sido realizadas principalmente nos Estados Unidos e no Reino Unido, conforme apontado por revisões sistemáticas no contexto do desporto (Biddle et al., 2003; Clancy et al., 2016; Harwood et al., 2015). O domínio anglo-saxônico de divulgação da informação tanto na motivação como em outras temáticas tem sido recorrente ao longo dos anos na Psicologia do Desporto (Fonseca, 2001). Por vezes, esse desequilíbrio poderá levar a propagação de teorias ou aspectos delas que não são generalizáveis ou possam apresentar diferenças em determinados contextos (Duda & Allison, 1990).

Dessa forma, realizar investigações com base na TOR e TAD no contexto desportivo português e brasileiro, em alguma medida, justifica a realização da presente tese. Entretanto, para além dessa lacuna, procurou-se também

identificar outras, afim de trazer novos contributos para o modelo teórico estudado.

Assim, ao constatar um crescente número de estudos com base nas duas teorias motivacionais, com algum destaque para o modelo do clima motivacional criado pelo treinador, acrescido da ausência de estudos sobre a motivação de atletas nos países da lusofonia. A presente tese teve como objetivo geral analisar a percepção de jovens atletas portugueses e brasileiros do sexo masculino sobre o clima motivacional criado pelo treinador.

Estrutura da Tese

O presente trabalho apresenta-se estruturado em 5 capítulos com a intenção de responder o objetivo geral da tese. Para respondê-la, optou-se por uma revisão de literatura ancorada nas duas teorias motivacionais contemporâneas que dão origem ao modelo do clima motivacional proposto por Duda (2013) e a divisão em subquestões de pesquisas que constituíram ao mesmo tempo capítulos da tese e objetivos específicos de alguns estudos.

Assim, no capítulo I – *Bases conceptuais e empíricas para o estudo do clima motivacional* foram apresentados os principais conceitos da Teoria da Autodeterminação e Teoria dos Objetivos de Realização que dão origem ao modelo do clima motivacional proposto por Duda (2013). De forma a complementar ao enquadramento teórico utilizado, a elaboração desse capítulo também permitiu uma busca por estudos empíricos atuais que envolveram a temática da tese.

A fim de analisar as publicações em língua portuguesa sobre a temática de estudo, no capítulo II apresentamos uma revisão sistemática. Nesse sentido e suspeitando da existência de poucos estudos sobre o clima motivacional em língua portuguesa, optou-se por alargar a temática a ser pesquisada nesse estudo. Assim, a referida revisão sistemática buscou analisar as publicações sobre a motivação no desporto. Essa análise possibilitou também verificar subtemáticas inseridas na motivação, dentre elas o clima motivacional criado pelo treinador.

Os resultados da revisão evidenciaram poucos estudos sobre o clima motivacional criado pelo treinador associado a uma carência de instrumentos capazes de avaliar esse construto psicológico no contexto desportivo dos países lusófonos, principalmente em atletas brasileiros. Além disso, parte das pesquisas encontradas não se basearam em teorias motivacionais para explicar o comportamento para a prática desportiva.

Com o intuito de suprir algumas das lacunas identificadas na revisão sistemática, inicialmente optou-se pela tradução e adaptação de um instrumento capaz de avaliar o clima motivacional criado pelo treinador a partir da percepção dos atletas. Dessa forma, no Capítulo III apresentamos os resultados da adaptação transcultural do *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* para o contexto desportivo português e brasileiro com atletas do sexo masculino. A opção por esse instrumento frente a outros tem por base investigações recentes nas quais apresentaram vantagens em analisar características do clima motivacional com base nas duas teorias sócio cognitivas da motivação mais utilizadas em pesquisas no desporto (Appleton et al., 2016; Castillo-Jiménez et al., 2017; Duda, 2013; Duda & Appleton, 2016; Gutiérrez-García et al., 2019).

Os resultados da adaptação EDMCQ-C para o contexto desportivo da lusofonia permitiram confirmar a estrutura hierárquica e multidimensional do clima motivacional percebido também para o contexto desportivo dos atletas portugueses e brasileiros conforme previsto teoricamente. Com isso foi possível analisar e investigar de forma mais fiável o clima motivacional criado pelo treinador.

Assim, com base no modelo conceptual proposto por Appleton e Duda (2016), no capítulo IV buscou-se verificar uma consequência dos diferentes climas motivacionais criados pelo treinador. Mais especificamente procurou-se verificar o impacto dos diferentes climas motivacionais percebidos na satisfação do atleta com o treinador.

Após testar essa consequência do clima motivacional percebido, no capítulo V efetuou-se uma comparação entre as percepções dos atletas portugueses e brasileiros. Além disso, nesse capítulo foram verificados também

possíveis intervenientes na percepção dos atletas sobre o clima motivacional criado pelo treinador em cada um dos contextos, nomeadamente idade, tempo de prática e frequência semanal de prática. Ao comparar a percepção dos atletas dos dois países e verificar possíveis intervenientes na percepção, em alguma medida procurou-se estabelecer uma relação causal entre as variáveis testadas e o clima motivacional.

Após testar variáveis causais e uma consequência do clima motivacional multidimensional e hierárquico, por fim, nas considerações finais da tese, foram destacados os principais resultados e algumas implicações teórico-práticas dos estudos da tese de maneira a articular os resultados de todos os capítulos numa linha de análise comum que define a tese, sem negligenciar a especificidade de cada um dos estudos.

CAPÍTULO I

BASES CONCEPTUAIS E EMPÍRICAS PARA O ESTUDO DO CLIMA MOTIVACIONAL

1. BASES CONCEPTUAIS E EMPÍRICAS PARA O ESTUDO DO CLIMA MOTIVACIONAL

Na introdução da tese procurou-se demonstrar argumentos para utilização de duas teorias da motivação para responder o objetivo da presente tese. De maneira resumida e ligado ao objetivo geral da tese foram apresentadas razões pelas quais as duas teorias tornaram-se importantes e trouxeram novos contributos para o estudo da motivação. Um desses contributos está relacionado aos aspectos contextuais que interferem na motivação.

Na continuação dessa linha de pensamento, no presente capítulo buscamos apresentar os conceitos e princípios centrais das duas teorias de forma um pouco mais aprofundada. Além disso, apresentamos os conceitos de um modelo teórico existente, cuja as bases centrais estão pautadas na junção de alguns conceitos das duas teorias e no clima motivacional criado pelo treinador.

1.1. Teoria da autodeterminação

Desde a publicação do primeiro livro intitulado: “*Intrinsic Motivation and Motivation in human behavior*”, onde Deci e Ryan (1985) sistematizaram todo o escopo teórico da TAD, a teoria tem sido utilizada como base para estudos da motivação nas mais diversas áreas e contextos do comportamento humano. Para isso a TAD assume a visão Aristotélica do desenvolvimento humano, na qual considera que as pessoas possuem tendências ativas ao desenvolvimento e a integração psicológica (Deci & Ryan, 2002). Importa referir que Integração Psicológica é um conceito encontrado nas teorias humanísticas e psicodinâmicas da personalidade bem como nas teorias cognitivas de desenvolvimento. De acordo com Ryan e Deci (2017), esse processo psicológico diz respeito aos meios pelos quais os comportamentos extrinsecamente motivados tornam-se autônomos.

Ao apresentarem e assumirem o conceito de integração psicológica Ryan e Deci (2017) afirmam que a TAD está alinhada as ideias organísmica e dialética

do desenvolvimento humano na qual se opõe ao behaviorismo, cognitivismo e teorias pós-modernas. Portanto, a TAD assume como pressuposto que os seres-humanos são ativos, orientados para o desenvolvimento organísmico, que de forma natural procuram e envolvem-se em desafios, buscam aprimorar suas capacidades, habilidades e sensibilidades. Contudo, estas tendências organísmicas para o desenvolvimento representam apenas um polo da interface dialética, o outro é representado pelo ambiente social no qual pode facilitar ou bloquear essas tendências ao desenvolvimento do indivíduo (Deci & Ryan, 2002).

Apesar de assumirem pressupostos de outras teorias, como apresentado acima, Deci e Ryan (1985) afirmam que a TAD é sobretudo uma teoria da motivação porque prioriza a energia e a direção do comportamento a partir do uso de construtos motivacionais para organizar as variáveis cognitivas, afetivas e comportamentais. Assim, a TAD estabelece um *contínuum* motivacional no qual integra diferentes níveis de autodeterminação em função do tipo de motivação que desenvolve cada pessoa.

Em um dos extremos desse *contínuum* encontra-se a motivação intrínseca, na qual refere-se à realização de uma atividade com um fim nela própria ou seja por interesse próprio, por prazer/satisfação (Ryan & Deci, 2000b). Entretanto essa motivação torna-se exclusiva em idades infantis, uma vez que quando a pessoa alcança maturidade e raciocínio aparecem outros tipos de interesses extrínsecos (Deci, 1975).

Por sua vez, dentro do *continuum*, encontra-se também, a motivação extrínseca. Esta por sua vez “move” o indivíduo para determinado comportamento por alguma consequência separada da tarefa, como uma recompensa externa, aprovação social, evitar punições ou por resultado valorizado externamente pela pessoa (Ryan & Deci, 2000a). A ausência de intenção, ou seja, de ambas as motivações, descreve o outro polo do *continuum* proposto, a amotivação (Deci & Ryan, 1985).

Dessa forma, com o intuito de explicar e ampliar a visão dicotômica da motivação (intrínseca-extrínseca), a TAD foi estruturada em microteorias nas quais fundamentam as proposições teóricas e revisam os achados de pesquisas

empíricas que suportam essas proposições (Deci & Ryan, 1985). Atualmente as implicações da teoria atravessam a visão tradicional sobre a motivação e passa a ser utilizada nos contextos: social, de personalidade, do desenvolvimento, da psicologia clínica, dos desportos, dentre outros. Além disso, mais recentemente, vem sendo estudada nos campos da neuropsicologia e do comportamento econômico (Ryan & Deci, 2017). Para compreender as implicações nos diferentes contextos faz-se necessário primeiro entender de maneira breve cada uma das microteorias:

Cognitive Evaluation Theory (CET)

CET foi a primeira microteoria da TAD, elaborada com o intuito de organizar e integrar os resultados emergentes de estudos experimentais sobre recompensas, punições, avaliações, *feedbacks*, e outros eventos extrínsecos que afetam a motivação intrínseca (Ryan & Deci, 2017). Assim, as evidências indicaram que a qualidade inerente da motivação intrínseca faz com que as pessoas manifestem seus comportamentos quando as circunstâncias permitem. No entanto, essa motivação embora seja forte e persistente, é vulnerável as inúmeras variáveis ambientais e/ou sociais (Deci & Ryan, 1985).

Isso tem sido relacionado com as mudanças motivacionais, nas quais resultam da avaliação que ocorre subsequente a adesão a tarefa. Nesse sentido, Deci e Ryan (1985) sugeriram que existem dois processos de avaliações cognitivas primárias nos quais o contexto interfere na motivação intrínseca: i) percepção do *locus* de causalidade – quando um evento torna a percepção de causalidade mais externa a motivação intrínseca ficará prejudicada, da mesma forma que maiores níveis de percepção interna aumentam a motivação intrínseca; ii) percepção de competência – de maneira similar ao outro processo de avaliação, quanto maior a percepção de competência maior será a motivação intrínseca.

Associado as avaliações cognitivas e de acordo com CET, pesquisas empíricas constataram que o *feedback* positivo aumenta a motivação intrínseca através da percepção de competência (e.g.:Deci, 1972; Ryan, 1982). Outra importante implicação da CET, refere-se aos eventos dos contextos

interpessoais no qual foram recentemente classificados, com base na figura de autoridade (ex: o treinador ou professor), em clima motivacional controlador, de suporte à autonomia e amotivador (Ryan & Deci, 2017). Sendo o o suporte à autonomia favorecedor da motivação intrínseca (Deci & Ryan, 2002).

Organismic Integration Theory (OIT)

Essa microteoria teoria buscou explicar as razões pelas quais as pessoas assumem comportamentos que não são motivados intrinsecamente e dessa maneira descreve as dinâmicas das diferentes motivações extrínsecas (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Importa ressaltar que anteriormente as motivações intrínseca e extrínseca eram analisadas de forma dicotômica e antagônica (deCharms, 1968), no entanto a OIT postulou diversas formas de motivação extrínseca das quais algumas podem regular o comportamento da pessoa de forma autônoma e dentro de um contínuum (Deci & Ryan, 2002).

Assim a teoria propõe quatro tipos de regulação da motivação extrínseca: i) regulação externa – regulação menos autônoma que direciona o comportamento com a intensão de obter recompensas externas ou evitar punições; ii) regulação introjetada – regulação da atividade para evitar o sentimento de culpa ou vergonha; iii) regulação identificada – regulação na qual a pessoa se identifica ou valoriza a realização da tarefa e portanto, possui certo grau de autonomia para a realiza-la. iv) regulação integrada – é a base do comportamento extrínseco mais autônomo, resultado da evolução da regulação identificada para uma congruência com a personalidade, confirmando valores, metas e necessidades que passam a fazer parte do *self*¹ (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017).

Causality Orientation Theory (COT)

Essa microteoria passa a considerar as diferenças individuais sobre as regulações motivacionais. Para isso, cria o conceito de orientações de

¹ Self – Ryan & Deci (2017) utilizam a concepção de Eagle (1991) para o *Self* na qual associa a representação mental das experiências do indivíduo com a tendência inerente da psiquê para organização e integração.

causalidade, que se refere a forma como a pessoa percebe e organiza as informações relevantes para a motivação. Tal processo de percepção e organização foi separado em três níveis: a *autonomia*, *controle* e *impessoalidade* (Ryan & Deci, 2017).

Dessa forma, Ryan e Deci (2017, p.217) afirmam que as orientações de causalidade são características adaptativas que direcionam a motivação para diferentes aspectos na qual a pessoa avalia ser relevante, particularmente quando o indivíduo irá exercer a *autonomia*, consentir o *controle* ou não apresentar intensão, iniciativa ou senso de causa pessoal. Esses três construtos que diferencia com a percepção de cada indivíduo foram destinadas a descrever o ambiente e orientar suas motivações (Deci & Ryan, 2002).

Com base nos conceitos e resultados provenientes dessa microteoria, somado a regulações motivacionais e conceitos da TAD, Vallerand (1997) propôs um modelo hierárquico para a motivação. As características do modelo apresentam os diferentes tipos de regulações motivacionais vinculados em três níveis hierárquicos: fator global ou da personalidade, fator contextual e fator situacional. De acordo com o modelo, esses níveis hierárquicos se inter-relacionam entre si, com as regulações motivacionais e com as orientações de causalidade (Ryan & Deci, 2017).

Basic Psychological Needs Theory (BPNT)

O conceito das necessidades psicológicas básicas (NPB) serve para definir os fatores contextuais que tendem a favorecer ou prejudicar a motivação, desempenho e o bem-estar (Deci & Ryan, 2002). As três NPB são: *Autonomia* – refere-se a percepção de estar na origem do seu próprio comportamento, agindo de acordo com seus interesses e valores integrados; *Competência* – refere-se a sentir-se eficaz na interação entre suas capacidades com o ambiente social, levando a busca por desafios; *Relacionamento* – refere-se ao sentimento de estar envolvido e conectado aos outros, cuidar e ser cuidados pelos pares, tendo um sentido individual de pertencer a um grupo (Deci & Ryan, 2002) (p.5). A satisfação dessas três NPB é vista pela teoria como essencial para o desenvolvimento ótimo em qualquer contexto e para o bem-estar,

concomitantemente a frustração dessas necessidades está associada a efeitos negativos (Deci & Ryan, 1985).

Goal Contents Theory (GCT)

A quinta microteoria diz respeito aos objetivos e metas que organizam a vida das pessoas e as relações dessas aspirações com as NPBs, motivações e bem-estar (Ryan & Deci, 2017). Enquanto as regulações motivacionais explicam “o porquê” dos comportamentos, a CGT busca explicar o conteúdo (“o que”) através dos seus postulados (Deci & Ryan, 2000). Para isso, a CGT estabelece dois tipos de objetivos: *intrínsecos* – consiste nos objetivos que satisfazem as NPBs (ex: metas nas quais proporcionam filiações próximas, experiências de crescimento pessoal e saúde); *extrínsecos* – consiste nos objetivos focados em resultados como dinheiro, fama e poder (Ryan e Deci, 2017). A microteoria propõe também, que o entendimento dos conteúdos dos objetivos seja visto em um eixo que vai do intrínseco ao extrínseco (Ryan e Deci, 2017).

Dessa forma a CGT considera que quanto mais a pessoa estiver voltada para metas e objetivos intrínsecos maior será o bem-estar (Deci & Ryan, 2000). Essas relações entre os objetivos e a sensação de bem-estar é mediada pelas NPBs, que de maneira geral, quando satisfeitas, estarão mais associadas aos objetivos intrínsecos (Ryan & Deci, 2017). Por fim, vale ressaltar que objetivos intrínsecos, somado a satisfação das NPBs tem como consequências motivações mais autônomas, desenvolvimento integral e saudável, além da promoção do bem-estar.

Relationships Motivation Theory (RMT)

De acordo com a TAD e com a microteoria da BPNT todos os indivíduos têm a necessidade fundamental de se relacionarem, ou seja, se sentirem aceitos e importante para outras pessoas (Deci & Ryan, 1985). Somado a isso os autores da TAD também consideram que relações próximas produzem benefícios tão significativos aos indivíduos que todos são intrinsecamente motivados para manter relações estreitas, abertas e de confiança (Ryan & Deci, 2017).

No entanto a satisfação da NPB de relacionamento não é suficiente para explicar os relacionamentos virtuosos, mesmo que esta promova a sensação de bem-estar (Ryan e Deci, 2017). Relacionamentos prósperos também exigem das pessoas autonomia e a percepção de competência, portanto essas duas NPBs agem de forma independente, promovendo resultados positivos nos relacionamentos (Deci & Ryan, 2014). Dito isto, importa ressaltar que a microteoria RMT sugere que as NPBs de autonomia e competência são essenciais para o bem-estar e bom relacionamento no qual as pessoas dão suporte umas às outras (Deci & Ryan, 2014).

1.2. Teoria dos Objetivos de Realização (TOR)

Os primeiros trabalhos com base nesta teoria surgiram entre o final da década de 70 e início da década de 80 (Elliot & Hulleman, 2017; Nicholls, 1984) e ao longo dos anos, vários modelos teóricos foram construídos cuja aplicação destes trouxeram avanços importantes para a compreensão dos processos motivacionais e suas consequências comportamentais (Elliot et al., 2011). De acordo com a perspectiva dessa teoria, os indivíduos são organismos intencionais e orientados por objetivos de realização. Estes objetivos operam de forma racional, influenciando e sendo influenciados pelas suas crenças de realização, orientando as tomadas de decisão e os comportamentos que ocorrem em contextos de realização (Ames, 1992a; Roberts, 1992).

Entretanto, parece haver na literatura alguma divergência quanto ao número de critérios de sucesso, ou objetivos de realização. De uma forma geral considera-se a existência de dois principais: um centrado para Tarefa e outro no Ego. O primeiro deles está associado a uma análise autorreferenciada do rendimento e a procura da demonstração de mestria na realização de uma determinada tarefa. Relativamente ao segundo, emerge uma comparação normativa do rendimento por parte do próprio indivíduo e a procura de demonstração de habilidade quando comparado em comparação com outros indivíduos (Duda & Whitehead, 1998; Nicholls, 1984). Apesar dessas designações propostas por Nicholls (1984), importa referir que há outras (Ames,

1992b; Dweck, 1986). De todo modo, na presente tese adotou-se os conceitos e terminologias acima apresentados por ser os mais utilizados na área do desporto (Duda, 2013; Duda & Whitehead, 1998; Fonseca & Brito, 2001a).

Independentemente da terminologia adotada, a teoria utiliza os dois tipos de objetivos de realização acima descritos em diferentes níveis de análise: a) nível estado (envolvimento); b) nível contextual (clima); c) nível disposicional (orientação) (Ames, 1992a; Nicholls, 1984). Nesse sentido, Nicholls (1984) afirma que as pessoas buscam naturalmente expressar suas competências, ou seja, o estado de objetivos de realização é determinado pela interação entre o nível disposicional (orientação) e o clima motivacional do contexto.

1.3. Contexto social e motivação

Um dos contributos da TOR e da TAD em relação as teorias da motivação anteriormente utilizadas para explicar esse construto psicológico, refere-se a maneira como fatores do contexto social influenciam os processos motivacionais. Nesse sentido, a TAD busca explicar através da CET como o contexto social influencia a motivação intrínseca, mediada pela satisfação ou frustração de NPBs (Deci & Ryan, 2002). Essa influência do contexto social, denominada como clima interpessoal ou suporte motivacional, é caracterizada principalmente pelas atitudes, orientações, intenções e comportamentos das pessoas que exercem figura de autoridade no contexto (e.g., treinadores, professores, pais) (Ryan & Deci, 2017).

Por sua vez, a TOR postula que orientação motivacional experimentada por um indivíduo ao realizar uma tarefa depende essencialmente de dois fatores: a orientação disposicional e o clima motivacional do contexto (Nicholls, 1984). O clima motivacional reflete como os outros significativos (treinador, pais, pares...) influenciam as perceções de realização adotados pelos indivíduos em determinado contexto (Ames, 1992a; Roberts, 1992).

Assim, no que diz respeito ao contexto social ambas as teorias consideram a figura de autoridade ou os outros significativos como centrais na motivação dos indivíduos – termos diferentes para fazer referência as mesmas

peças em um determinado contexto. Portanto, inserido no escopo das duas teorias e suportado por investigações empíricas, constata-se que o treinador interfere de maneira relevante na motivação dos atletas (Duda & Balaguer, 2007; Mageau & Vallerand, 2003).

Essa interferência do treinador na motivação dos atletas ficou conceituado como clima motivacional, principalmente na TOR. Por vezes, esse termo foi utilizado de maneira diferente na TAD, porém na proposição IV da microteoria CET, o termo “clima motivacional” foi utilizado como o mesmo significado da TOR (Ryan & Deci, 2017). De maneira bastante similar e associada ao contexto desportivo, portanto vinculada a figura do treinador, Duda e Balaguer (2007) afirmaram que o clima motivacional pode ser compreendido como aquilo que o treinador faz, diz e como estrutura o contexto de treino e competições.

Todavia, ao comparar as duas teorias verifica-se que o clima motivacional criado pelos outros significativos foi explicado através de mecanismos distintos. A TAD postula essencialmente sobre o impacto do clima motivacional especificamente na motivação intrínseca (Deci & Ryan, 2002) mediado pela satisfação ou frustração das NPBs, enquanto a TOR prevê que outros significativos influenciam a percepção de realização em determinado contexto (Roberts, 1992). De todo modo, independentemente do mecanismo utilizado para explicar a interferência do contexto social na motivação, ambas as teorias convergiram ao considerar os outros significativos como determinantes para a motivação dos indivíduos.

1.4. Clima motivacional na perspectiva da TAD

Reconhecida a importância que ambas as teorias atribuíram ao clima motivacional criado pela figura de autoridade em determinado contexto, como por exemplo o treinador no ambiente desportivo, importa agora referir como as teorias classificaram os climas motivacionais do treinador. Inicialmente, a TAD considerou a qualidade do clima criado pelos outros significativos de acordo com o grau de Suporte à Autonomia ou Controle que eles proporcionam no contexto.

Nesse sentido, quando o treinador estabelece uma relação com os atletas de forma compreensiva buscando considerar as perspectivas deles, comunicando-se de forma respeitosa, oferecendo-lhes oportunidade de realizar escolhas e demonstrando preocupação, cria um clima motivacional de Suporte à Autonomia (Deci & Ryan, 2002). Em contrapartida, quando o treinador estabelece uma relação com os atletas através de um controle um excessivo, pressão, coerção e intimidando a interação dos atletas, cria um clima motivacional caracterizado pelo Controle (Ryan & Deci, 2017).

Sobre essas duas características do clima motivacional, o escopo teórico da TAD prevê uma alta correlação do Suporte à Autonomia com a motivação intrínseca, no entanto e de forma oposta, a teoria prevê uma diminuição desse estilo de regulação motivação mais interna com um clima motivacional de Controle (Deci & Ryan, 1985). Tais correlações foram testadas e confirmadas através de estudos empíricos em diferentes contextos, dentre os quais destacamos o desportivo (Kalaja et al., 2009; Ruiz et al., 2016). Além disso, por vezes os estudos empíricos confirmaram a relação entre o clima motivacional e a motivação intrínseca mediados pela satisfação ou frustração das NPB. Nesse sentido, Kipp e Weiss (2013) verificaram em ginastas do sexo feminino, com idade entre os 10 e 17 anos, que as percepções dos atletas para o clima motivacional de Suporte à Autonomia aumentaram satisfação das NPB de relacionamento e autonomia, logo dos níveis motivacionais mais autônomos. De forma similar, Coatsworth e Conroy (2009) em estudo longitudinal com nadadores dos 10 aos 18 anos confirmaram que o referido clima motivacional aumenta a percepção de competência e a autoestima dos atletas ao término da temporada, mediados também pelas satisfações das NPB.

Outros dois estudos de caso ganharam destaque ao enfatizar o clima motivacional de Suporte à Autonomia proporcionado pelo treinador em desportos considerados de elite. Dessa forma, Mallett (2005) através de uma intervenção, na qual proporcionou mais autonomia para atletas olímpicos de atletismo (Jogos Olímpicos de Atenas 2004), demonstrou um efeito positivo e aumento dos níveis de motivação intrínseca. Por sua vez, Hodge et al. (2014), entrevistaram os treinadores da seleção de Rúgbi da Nova Zelândia (campeã mundial em 2011)

e identificaram características de um clima de Suporte à Autonomia promovido pelos treinadores, nas quais destacaram-se: as oportunidades dos atletas fazerem escolhas; divisão das responsabilidades entre treinadores e atletas; encorajamento dos atletas para terem iniciativas. Consequentemente a equipe foram identificados aumento dos níveis de motivação intrínseca e coesão.

Por sua vez, ao verificar as consequências de um clima motivacional Controlador, estudos empíricos no contexto desportivo demonstraram consequências negativas associadas além da referida diminuição da motivação intrínseca prevista no escopo da TAD. Dessa forma, Castillo et al. (2012) demonstraram que maiores percepções dos atletas para um clima motivacional controlador estiveram associadas a frustração das NPBs e, por conseguinte, maiores tendências ao abandono em estudo realizado com 725 jovens jogadores de futebol da categoria sub14. Em estudo longitudinal, Pelletier et al. (2001) encontraram resultados similares, dos quais apontaram para uma associação entre climas motivacionais Controladores com regulações motivacionais menos autodeterminadas em nadadores, aumentando os níveis de estresse, tendência ao abandono, afeto negativo e depressão em jovens nadadores canadenses. No mesmo sentido, Bartholomew et al. (2011) demonstraram que um clima motivacional Controlador esteve associado a maiores níveis de frustração das NPBs, depressão, transtornos alimentares e menores níveis de vitalidade em jovens atletas de diferentes modalidades.

Apesar das evidências dos estudos empíricos em conformidade com os postulados da TAD sobre os contextos sociais, principalmente no que se refere as características do clima motivacional de Suporte à Autonomia e Controle, mais recentemente a TAD, através dos postulados da sua última miniteoria, destacou a NPB de relacionamento. De acordo com as proposições da miniteoria RMT, que teve por base diversos estudos empíricos, a satisfação da NPB de relacionamento é essencial para o crescimento, integridade e bem-estar das pessoas (Ryan & Deci, 2017). Portanto, ficou evidenciado a importância da figura central criar um clima motivacional que satisfaça o relacionamento das pessoas inseridas em determinados contextos, no qual ficou caracterizado como Suporte Social.

O Clima motivacional de Suporte Social, assim como os outros climas postulados inicialmente pela TAD, considera a qualidade e o nível do Suporte Social criado pela figura de autoridade, como por exemplo o treinador. No referido contexto, Mageau e Vallerand (2003) definiram o treinador com características de Suporte Social quando preocupa-se com os valores de cada atleta dentro e fora do contexto desportivo. Adicionalmente, para um clima de Suporte Social adequado, Reeve et al. (2004) destaca a importância do treinador proporcionar feedbacks informativos, claros e no momento adequado.

Com base nos conceitos do clima de Suporte Social aplicados ao contexto desportivo, pesquisas demonstraram associação desse tipo de Suporte com maiores níveis de motivação autodeterminada (DeFreese & Smith, 2013), autoconfiança (Rees & Freeman, 2007), *coping* e bem-estar (Rees, 2007). Além disso, Reinboth et al. (2004) demonstraram que percepção do clima de Suporte Social aumentou a satisfação das NPBs e a percepção de bem-estar em estudo com 265 jovens atletas de futebol e críquete. Rhind et al. (2011) indicaram maiores níveis de satisfação com a performance quando os atletas de desportos individuais perceberam maiores níveis de Suporte Social. Alfermann et al. (2013) demonstraram que maior Suporte Social percebido aumentaram os níveis de satisfação e proximidade de jovens nadadores.

1.5. Clima motivacional na perspectiva da TOR

Como apresentado acima, o escopo da TOR considera que uma pessoa possui diferentes critérios de sucesso ou objetivos de realização, na presente tese adotamos a classificação mais utilizada no desporto, que define esses critérios em dois tipos: na tarefa ou no ego (Duda, 2001; Nicholls, 1984). Ambos critérios, de acordo com a TOR, são influenciados em diferentes níveis sendo um deles o contexto.

Dentre os diferentes contextos, a figura do treinador ter sido considerada central na criação de um clima motivacional ligado a tarefa ou ego (Duda, 2001). Dessa forma, um treinador que valoriza o trabalho duro e o trabalhar junto para que os atletas alcem seus melhores níveis, está a fomentar um clima de

envolvimento para a tarefa (Newton et al., 2000). Em contrapartida, quando o treinador trata os atletas de forma diferente, com base nos níveis de habilidade, focado somente em superar seus concorrentes (incluindo companheiros de equipe) e repreendendo os atletas quando estes cometem algum erro, caracteriza o clima motivacional de envolvimento para o ego (Newton et al., 2000).

Existem inúmeras pesquisas com base na teoria correlacionaram as duas dimensões do clima motivacional criado pelo treinador. De maneira geral, a revisão teórica de Duda e Balaguer (2007) demonstraram efeitos adaptativos para os atletas que perceberam maiores níveis do clima motivacional de envolvimento para a tarefa. Dentre os benefícios associados, essa revisão apontou para maiores níveis de divertimento, satisfação e afeto positivo; crença em que o esforço é maior causa do sucesso no desporto; Autopercepção de desempenho e de melhora; utilização de estratégias de *coping*; percepção que o treinador proporciona *feedback* positivo e fornece suporte social; percepção de competência; maiores níveis de competência coletiva e coesão; melhor relação entre os pares; visão de que o desporto ensina valores éticos; respeito as regras do jogo, aos adversários e aos árbitros.

Em contrapartida, nesse mesmo estudo Duda e Balaguer (2007) destacaram associaram o clima de Envolvimento para o Ego a padrões não desejáveis, como por exemplo: maiores níveis de ansiedade e preocupação com a performance; crença de que a habilidade é um determinante para realização no desporto; maior predisposição ao abandono; percepção de habilidade em critérios normativos; percepção de que o treinador proporciona menores níveis de Suporte Social e *feedback* positivo, além de punir mais os erros; menores níveis de respeito as regras.

De forma complementar a revisão teórica citada, mais recentemente Harwood et al. (2015) realizaram uma revisão sistemática sobre o clima motivacional no contexto do desporto e do exercício, na qual considerou 104 estudos. Para além das associações já citadas, Harwood et al. (2015) demonstraram que o clima motivacional de Envolvimento para a Tarefa esteve correlacionado com: motivação intrínseca, emoções positivas, maiores níveis de

autoestima e *flow*. Por sua vez, ficou evidenciado que o clima motivacional de envolvimento para o ego, para além das associações já citadas, apresentou correlações com: comportamentos moralmente indesejados, abandono, dificuldade em utilização de estratégias de *coping*, amotivação, afeto negativo, atitudes antissociais e perfeccionismo.

1.6. Clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*

Recentemente, uma conceptualização do clima motivacional integrou os princípios e conceitos postulados pelas duas teorias, TAD e TOR. Essa conceptualização proposta por Duda (2013) sustenta que o clima motivacional é multidimensional e hierárquico, sendo caracterizado como de *Empowering* e *Disempowering*, dependendo da ênfase dada a determinadas características psicológicas.

Um clima motivacional de *Empowering* é marcado por características de Envolvimento a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social. Em oposição, um ambiente de *Disempowering* caracteriza-se pela ênfase no Envolvimento para o Ego e no Treino Controlador. Como ilustrado na figura 1, a conceptualização criada por Duda (2013) também busca mecanismos para explicar como os treinadores podem gerar diferentes respostas nos atletas através da criação do clima motivacional.

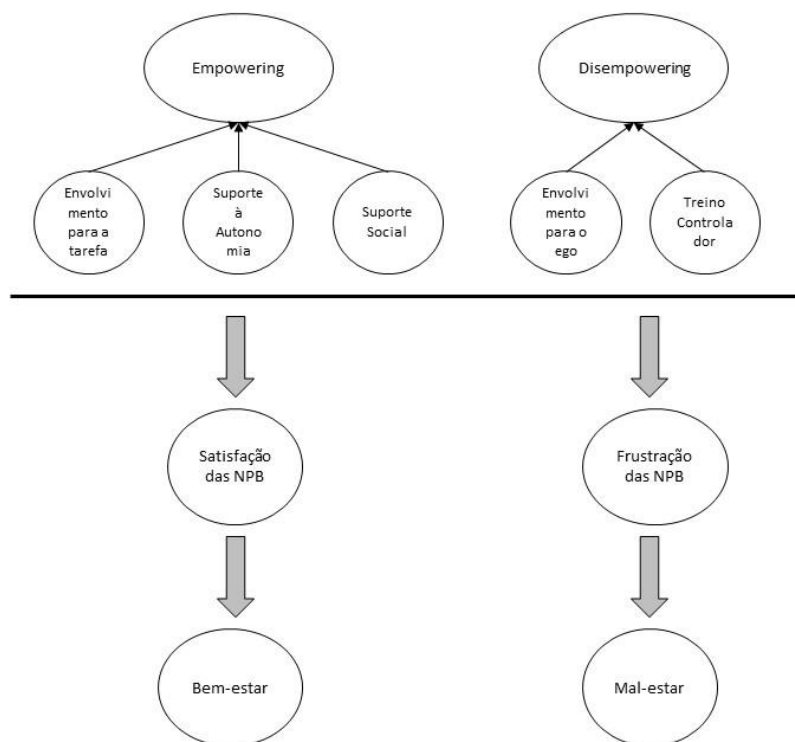


Figura 1. Conceptualização do clima motivacional integrando os princípios e da Teoria da Autodeterminação e da Teoria dos Objetivos de Realização.

(Adptado de Duda e Appleton, 2016).

Os mecanismos que explicam diferentes respostas nos atletas estão em um primeiro momento ligado ao clima motivacional criado pelo treinador que pode ser de maneira independente de maior ou menor *Empowering* e *Disempowering*. Por sua vez, o clima motivacional sustenta o grau de satisfação ou frustração das NPBs de autonomia, competência e relacionamento. Com base no escopo teórico da TOR o conceito de competência incorporado ao modelo ilustrado acima, tem como referência o critério de Envolvimento para a Tarefa (Nicholls, 1984). Assim, quando um atleta tem a satisfação da autonomia, relacionamento e da percepção de competência ligada ao Envolvimento para a Tarefa resultados positivos são esperados. Em contrapartida quando a autonomia, relacionamento e a competência são frustradas (ou uma percepção de competência associada ao envolvimento para o ego, resultados mal adaptativos são esperados (Duda & Appleton, 2016).

1.7. Instrumentos para medir o clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*

Após a conceptualização foi necessário desenvolver instrumentos válidos e fiáveis para medir adequadamente as variáveis que constituem o *Empowerment* e o *Disempowerment*. Um dos instrumentos desenvolvidos a partir do modelo do clima motivacional hierárquico e multidimensional foi desenvolvido por Appleton et al. (2016), o *Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire – Coach* (EDMCQ-C) para o contexto desportivo. Para construir e verificar a validade do instrumento, os autores juntaram outros cinco instrumentos para obter cada uma das variáveis de primeira ordem, como previsto no modelo conceptual. Os cinco instrumentos foram: i) *Perceived Motivational Climate Questionnaire-2* (PMCSQ-2; Newton et al., 2000); ii) *Motivational Climate Scale in Youth Sport* (MCSYS; Smith et al., 2008) para os itens das dimensões de envolvimento para a tarefa e ao ego; iii) Adaptação do *Health Care Climate Questionnaire* (HCCQ; Williams et al., 1996) para o esporte (Reinboth et al., 2004) para os itens do Suporte à Autonomia; iv) *Controlling Coach Behaviors Scale* para os itens do Suporte Social (Bartholomew et al., 2010); v) *Social Support Questionnaire* para os itens do Suporte Social (SSQ6; Sarason et al., 1987) adaptado para o esporte por Reinboth et al. (2004).

Para validar o instrumento Appleton et al. (2016) utilizaram uma amostra de 2273 crianças e adolescentes divididas em sub-amostras, praticantes de esportes coletivos na Inglaterra e País de Gales. A solução encontrada através de análise de equações estruturais apresentou 32 itens, 5 fatores de primeira ordem (Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia, Suporte Social, Envolvimento para o Ego e Treino Controlador) e dois de segunda ordem (*Empowering* e *Disempowering*) em acordo com o escopo teórico proposto por Duda (2013). Dessa forma, os autores consideraram o questionário apto para medir o clima motivacional criado pelo treinador, caracterizado pelo *Empowering* e *Disempowering*, ainda que de maneira parcimoniosa.

Com base na mesma conceptualização proposta por Duda (2013) foi desenvolvido um instrumento para avaliar o clima motivacional no desporto através de um sistema de observação. Essa ferramenta, o *Motivational Climate Objective System* (MMCOS) desenvolvido por Smith et al. (2015), apresentaram evidências psicométricas desse instrumento de observação das aulas/treinos, provém de 32 itens julgados pelo observador em uma escala de 0 (*not at all*) a 3 (*Strong potency*). Esse sistema demonstrou ser adequado, apresentando índices adequados de fiabilidade inter e intra observadores de três países (Inglaterra, Grécia e França)

1.8. Estudos empíricos desenvolvidos com base clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*

Após a conceptualização do modelo para o clima motivacional multidimensional (Duda, 2013) e da validação dos instrumentos acima citados para o contexto desportivo (Appleton et al., 2016; Smith et al., 2015), estudos empíricos começaram a testar os pressupostos da teoria. Além disso, importa referir que com base no modelo teórico multidimensional do clima motivacional, Duda et al. (2013) criaram um programa de intervenção, o *PAPA Project*, (*The Promoting Adolescent Physical Activity*). Esse programa teve como objetivo desenvolver a saúde e o bem-estar através de experiências positivas na prática desportiva. Para isso o programa conhecido como *Empowering Coaching*TM centrou-se na formação e capacitação de treinadores, na qual busca ensinar métodos para os treinadores aumentarem os níveis de *Empowering* e diminuir os níveis de *Disempowering*.

Esse programa serviu como base para testar diversas investigações empíricas. Um desses estudos com 406 atletas de diversas modalidades e níveis competitivos, Appleton e Duda (2016) verificaram que os níveis de *Empowering* não são suficientes para evitar os prejuízos de altos níveis de *Disempowering*, ou seja, essas duas classificações do clima motivacional apresentaram alguma independência.

Solstad et al. (2018) investigaram diferentes perfis de treinadores noruegueses em relação ao clima motivacional ao longo de uma época de futebol. Os resultados indicaram que aqueles cujo os índices foram de alto *Empowering* e baixo *Disempowering* no início da época, obtiveram atletas com maiores índices de bem estar ao final da época.

Por sua vez, Fenton et al. (2017) demonstraram que jovens ingleses dos 9 aos 16 anos praticantes de diferentes modalidades, dentre os quais indicaram maiores percepções sobre o clima de *Empowering* na prática desportiva regular, apresentaram maior motivação autônoma e consequentemente realizaram atividade física moderada e intensa com maior frequência fora dos treinos sistematizados.

Smith, et al. (2016) realizada com 882 atletas e 74 treinadores comparou os níveis de clima motivacional criado pelo treinador através de uma triangulação entre as perspectivas dos atletas, treinadores e observadores externos de 4 diferentes países (Espanha, França, Grécia e Inglaterra). Os resultados demonstraram pouca variação do clima motivacional entre os diferentes países e confirmaram que um ambiente de maior *Empowering* promovem maiores níveis de motivação autônoma. Além disso, essa investigação encontrou resultados que suportam as medidas autorrelato dos atletas através do EDMCQ-C.

Zourbanos et al. (2016) testaram em 289 jovens gregos jogadores de futebol, o efeito do clima motivacional multidimensional na autoeficácia através da mediação da autoverbalização positiva e negativa. Os resultados indicaram que o clima de *Empowering* aumenta a autoeficácia mediado pela autoverbalização positiva, no entanto o clima de *Disempowering* não apresentou correlação significativa com a autoeficácia.

Gutiérrez-García et al. (2019) demonstraram através da análise de equações estruturais que o clima de *Empowering* está associado a diversão mediado pela motivação autônoma, em estudo com jovens jogadores de baseball do México. De forma similar, porém com jovens futebolistas mexicanos, Castillo-Jiménez et al. (2017) confirmaram a relação entre o clima de *Empowering* com a motivação autônoma. No mesmo estudo, ao testarem o impacto do clima

motivacional na regulação da motivação mediado pelas NPB, encontraram valor significativo apenas para a NPB de autonomia.

Adicionalmente, importa referir que a implementação do PAPA Project na Noruega foi alvo de outra investigação. Søvik et al. (2016) aplicaram métodos observacionais para avaliar a implementação dos conceitos teóricos do clima motivacional de *Empowering* e afirmaram que a implementação foi fidedigna aos conceitos propostos pela teoria e previsto no programa do projeto (Duda, 2013; Duda et al., 2013)

Tessier et al. (2013) analisaram o clima motivacional criado por 57 treinadores de três diferentes países (França, Grécia e Inglaterra) após a formação deles no PAPA Project, através do MMCOS. Os resultados da investigação demonstraram que os climas criados favoreceram maior suporte do que frustração das NPBs. Ao compararem os treinadores de diferentes países constataram diferenças estatisticamente significativas no Suporte à Autonomia, Envolvimento para a Tarefa, Suporte Social e Envolvimento para o Ego, com maiores valores para os treinadores ingleses e gregos quando comparados aos franceses.

Adicionalmente, através do mesmo sistema de observação, MMCOS, Smith et al. (2017) apresentaram diferenças do clima motivacional criado pelo treinador no contexto da competição quando comparados com o treino. Os treinadores demonstraram menores níveis de *Empowering* e maiores níveis de *Disempowering* na competição em estudo realizado 17 treinadores do Reino Unido.

Em outra análise com treinadores de diferentes países (França e Noruega) que participaram do PAPA Project, Larsen et al. (2015) através de entrevista semiestruturada demonstraram que os treinadores mudaram seus comportamentos com base nos conceitos apresentados nas formações de treinadores vinculadas ao projeto. Além disso, a investigação demonstrou diferenças entre os treinadores sugerindo maior utilização de estratégias de Suporte à Autonomia por treinadores noruegueses em comparação com os franceses.

Não foram encontrados estudos no contexto desportivo português e brasileiro que considerassem o clima motivacional multidimensional e hierárquico, impossibilitando a análise do clima motivacional a partir dessa perspectiva. Os resultados de investigações sobre esse construto psicológico em diferentes países demonstraram existir diferenças como referido acima (Larsen et al., 2015; Tessier et al., 2013). Associado a isso, investigações demonstraram que as NPBs podem ser diferentes em cada cultura porque os comportamentos tendem a ter significados de acordo com os valores e práticas culturalmente aceitas (Deci & Ryan, 2002), como confirmado em alguns estudos comparativos no desporto (Edmunds et al., 2010; Vlachopoulos et al., 2013).

Outro importante fator para análise do clima motivacional no contexto da lusofonia, refere-se à possibilidade de características motivacionais específicas ligadas a esse contexto. Nesse sentido, Coimbra et al. (2013) indicaram que os atletas brasileiros podem apresentar características motivacionais particulares, ao investigarem a motivação com base na TAD. Como os autores não analisaram possíveis causas, uma delas poderá estar associada ao clima motivacional conforme previsto em diferentes modelos teóricos (Ames, 1992a; Duda, 2013; Mageau & Vallerand, 2003)

Assim, a convergência da falta de informações sobre as características do clima motivacional no contexto desportivo dos países de língua portuguesa, e os indícios de possíveis diferenças nos contextos indica uma importante lacuna para novas investigações.

CAPÍTULO II

MOTIVAÇÃO NO DESPORTO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

2. MOTIVAÇÃO NO DESPORTO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

2.1. Introdução

A psicologia do desporto (PD) e a psicologia do exercício envolvem diferentes campos de estudos científicos e de prática profissional, nos quais se relacionam constantemente (Tenenbaum & Eklund, 2007). Para tanto, a PD busca a compreensão das cognições, emoções e comportamentos na prática desportiva (Rejeski & Brawley, 1988). Nos países de língua portuguesa ainda está em curso a consolidação da PD, enquanto campo de atuação profissional, educacional e de investigação científica, conforme apontam estudos realizados no Brasil e em Portugal (Fonseca, 2001; Vieira et al., 2010).

A motivação, enquanto variável inserida nesse campo do conhecimento, destaca-se como um dos temas de maior interesse dos pesquisadores. Estudos realizados nas últimas décadas confirmam-na como o tema mais estudado nos principais congressos e periódicos internacionais sobre PD (Biddle, 1997; Fonseca, 2001; Tenenbaum et al., 1995; Vieira et al., 2013). O tema atrai o interesse dos pesquisadores devido a importância dessa variável na promoção e manutenção dos indivíduos nas práticas desportivas organizadas (Li et al., 2013; Ryan et al., 2008).

Somado a isso, pesquisas recentes têm demonstrado que a motivação também está associada a melhores desempenhos (Gillet et al., 2010), a maiores níveis de *coping* (Ntoumanis et al., 2009) e ao bem-estar em atletas (Gunnell et al., 2014). Resultados similares e benéficos também foram encontrados com alunos em contexto formal de ensino. Nesse sentido, investigações demonstraram que alunos motivados para as aulas de educação física apresentaram emoções mais positivas (Lochbaum & Jean-Noel, 2016), melhores desempenho acadêmico (Danielsen et al., 2009), disciplina (Durão et al., 2010) e comportamentos mais saudáveis fora da escola (Hagger & Chatzisarantis, 2012). Por esses e outros benefícios associados a motivação, Weinberg (2009) ressalta que uma das características mais consistentes de grandes treinadores /

professores é a capacidade de promoverem e manterem os desportistas motivados.

Entretanto, apesar dos benefícios da motivação e do interesse de investigadores pelo tema, nota-se um predomínio das publicações em língua inglesa no âmbito da PD. Tal fato pode ser confirmado pelo acesso aos periódicos específicos sobre essa área do conhecimento, nos quais publicam pesquisas somente apenas em língua inglesa (e.g.: *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *Psychology of Sport and Exercise*, *Journal of Sport and Exercise Psychology*). Além disso, Fonseca e Maia (2001) apontaram para um elevado número de estudos nesse campo de investigação realizados concentrados em determinados países, dos quais destacam-se Estados Unidos, Inglaterra, França e Espanha.

No que diz respeito as investigações especificamente sobre a motivação, verifica-se também uma carência de estudos em língua portuguesa, como apontam revisões sistemáticas recentes em diferentes contextos e populações. Nesse sentido, Owen et al. (2014) identificaram as variáveis relacionadas a motivação autodeterminada e os níveis de atividade física em adolescentes. Em uma meta-análise Ng et al. (2012) verificaram aspectos da Teoria da Autodeterminação (TAD) aplicadas ao contexto dos cuidados e promoção da saúde. Teixeira et al. (2012) analisaram estudos empíricos com base na TAD em contextos de exercícios físicos em adultos. Lochbaum et al. (2017) apresentaram os antecedentes e consequências da motivação no desporto, nas aulas de educação física e em contextos de exercícios.

Ao contrário das revisões anteriormente citadas, os estudos de Bernardes et al. (2015) incluíram na revisão estudos publicados em português, com o objetivo de verificar os motivos que levam os jovens a praticarem desporto. Por sua vez, Yamaji e Guedes (2015) em uma revisão, apresentaram instrumentos disponíveis para medir a motivação no desporto, dos quais incluíram também, as investigações publicadas em língua portuguesa. Todavia, nenhum desses estudos centrou-se exclusivamente nas publicações em língua portuguesa, o que não permitiu uma análise pormenorizada das características associadas as publicações no contexto desportivo da lusofonia.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de novas pesquisas nesse contexto. Associado a isso, publicações recentes apontam para carência de estudos na motivação dos alunos nas aulas de educação física (Durão et al., 2010; Pizani et al., 2016) e em desportistas nos países cujo idioma oficial é o português (Coimbra et al., 2013; Nascimento Junior et al., 2014). Para além da lacuna citada, nota-se que estudos relevantes acerca da motivação no desporto desenvolvidos nesses países foram publicados em língua inglesa (Bara Filho et al., 2011; Teixeira et al., 2012).

Essas restrições à língua podem prejudicar a divulgação e a aplicação do conhecimento dessas investigações por negligenciarem as identidades culturais ligadas a características psicológicas dos desportistas da lusofonia (Blodgett et al., 2014). Assim, pareceu-nos coerente verificar as características dos estudos sobre a motivação desportiva publicados em português, identificar lacunas e possíveis tendências a serem seguidas. Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar a produção científica produzida em língua portuguesa sobre a motivação nos desportos e nas aulas de educação física, considerando ano, nível das publicações, desenho do estudo, instrumentos e características da amostra.

2.2. Método

Estratégia de busca

Os estudos foram selecionados através da busca de referências em quatro bases de dados eletrônicas: Scopus, EBSCO, Web of Knowledge e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A escolha justifica-se pelo conteúdo e abrangência dessas bases, nas quais encontram-se as principais revistas alvo do presente estudo. Os descritores utilizados foram: “Motivação” OR “motivos” AND “educação física” OR “esporte” OR “desporto”. Foram também utilizados os termos “Motivation” AND “physical education” OR “sports” com o filtro para estudos em língua portuguesa. Essa estratégia de busca foi utilizada com o intuito de assegurar uma busca adequadamente limitada, capaz de identificar toda a literatura relevante para cumprir os objetivos do estudo (Centre for

Reviews & Dissemination, 2009). Além disso, as referências bibliográficas dos artigos analisados na íntegra foram avaliadas com o objetivo de localizar estudos que não haviam sido encontrados pela busca eletrônica, o qual foi utilizado e sugerido por outras pesquisas (Centre for Reviews & Dissemination, 2009; Freitas et al. 2013).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: (a) ter como variável de estudo a motivação ou os motivos para a prática desportiva; (b) estar inserido nos contextos da educação física escolar ou desportivo; (c) estar publicado em língua portuguesa; (d) ter sido publicado no período entre 2000 e 2015; (e) ter sido publicado em periódicos revisados por pares; e (f) ter sido publicado em revistas classificadas no Qualis-Periódicos² como maior ou igual a B3 em pelo menos uma das seguintes áreas: Educação Física, Educação ou Psicologia. Foram excluídos os estudos encontrados sobre os seguintes temas: análise da psicologia do esporte/desporto, competências psicológicas, perfis psicológicos e autoeficácia, que não tivessem uma ligação direta com a motivação; além disso, foram excluídos outros estudos de revisões, revisões sistemáticas e estudos crítico-teóricos.

Optou-se somente pela seleção dos estudos publicados em revistas por representarem o registro sobre uma área, fornecendo uma base para a compreensão das tendências de pesquisa (Silverman & Skonie, 1997).

Procedimentos e análises

Na figura 2 apresentam-se as etapas realizadas para o levantamento da informação. Tais procedimentos foram similares a outras revisões sistemáticas (Freitas et al., 2013; Park et al., 2013; Swann et al., 2012; Yeemin et al., 2016). Os estudos foram organizados em uma planilha eletrônica, ordenado de acordo com o nome do primeiro autor, e assinalado com um número de referência (tabela 1).

2 – Qualis-Periódicos: é um sistema usado para classificar a **produção científica dos programas de pós-graduação no Brasil, no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos**. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C. Disponível em <http://qualis.capes.gov.br/webqualis>

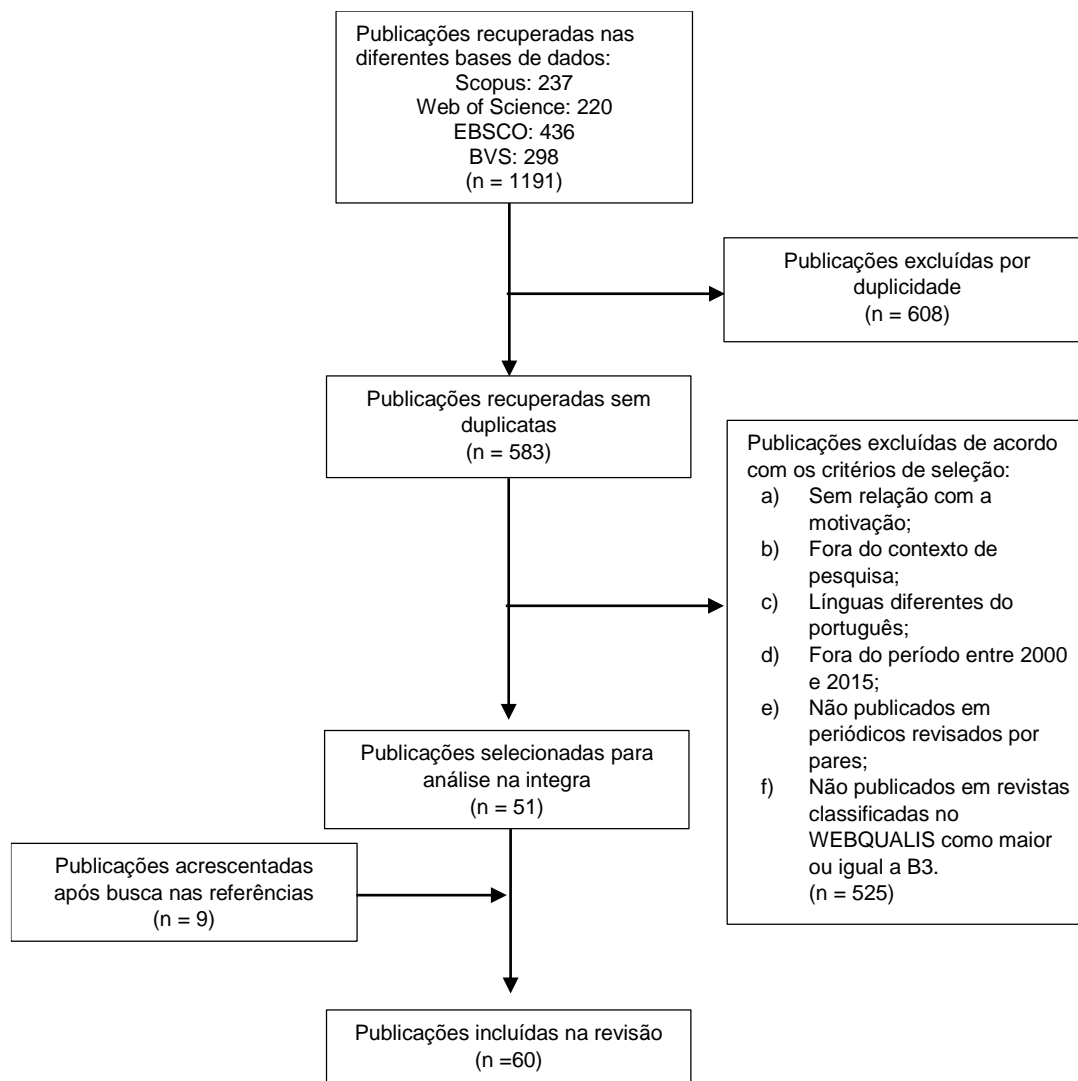


Figura 2. Fluxograma de seleção das publicações para revisão

2.3. Resultados

Os resultados estão apresentados em figuras e tabelas. Na tabela 1 são apresentados todos os estudos selecionados em ordem alfabética. A eles foram atribuídos um número de 1 a 60, no qual serve de identificador do estudo na apresentação dos resultados nas outras tabelas.

Na figura 3 é apresentado o número de publicações sobre o tema nos anos entre 2000 e 2015. Nota-se que não existe um padrão no número de publicações por ano e o ápice das publicações ocorreu em 2008, 2011 e 2012,

seguido por um decréscimo até 2015. Vale ressaltar que, dentro dos critérios utilizados na presente revisão, foram encontrados outros dois artigos fora do período de análise (Samulski, 1988; Simm, 1990).

Tabela 1. Número das referências encontradas na revisão sistemática

Nº Referência	Nº Referência
1 (Abreu et al., 2008)	31 (Hirota et al., 2010)
2 (Almeida et al., 2012)	32 (Hirota & Tragueta, 2009)
3 (Alves et al., 2007)	33 (Interdonato et al., 2008)
4 (Andrade et al., 2014)	34 (Januário et al., 2012)
5 (Balbinotti et al., 2009)	35 (Lopes & Nunomura, 2007)
6 (Balbinotti, Barbosa, et al., 2011)	36 (Lores et al., 2007)
7 (Balbinotti, Zambonato, et al., 2011)	37 (Martinelli et al., 2006)
8 (Balbinotti et al., 2015)	38 (Massarella & Winterstein, 2009)
9 (Balbinotti et al., 2012)	39 (Minelli et al., 2010)
10 (Bidutte, 2001)	40 (Mizoguchi et al., 2013)
11 (Camargo et al., 2009)	41 (Monteiro et al., 2014)
12 (Campos et al., 2011)	42 (Moreno-Murcia & de Oliveira, 2002)
13 (Carmo et al., 2009)	43 (Motta et al., 2012)
14 (Caruzzo et al., 2013)	44 (Nascimento Junior et al., 2014)
15 (Cechin et al., 2014)	45 (Nuñez et al., 2008)
16 (Chicati, 2000)	46 (Oliveira et al., 2015)
17 (Coelho Filho & Andrade, 2013)	47 (Paim & Pereira, 2004)
18 (Coimbra et al., 2013)	48 (Paim, 2008)
19 (Correia & Silvério Netto, 2012)	49 (Pires et al., 2010)
20 (Costa et al., 2011)	50 (Santos et al., 2014)
21 (Fernandes & Vasconcelos-Raposo, 2010)	51 (Sarmiento et al., 2012)
22 (Fernandes & Vasconcelos-Raposo, 2005)	52 (Severino et al., 2015)
23 (Fioravanti et al., 2012)	53 (Shibukawai et al., 2011)
24 (Folle & Teixeira, 2012)	54 (Tresca & De Rose, 2000)
25 (Fonseca & Brito, 2005)	55 (Truccolo et al., 2008)
26 (Fonseca & Brito, 2001a)	56 (Vágula et al., 2008)
27 (Gomes et al., 2012)	57 (Vieira et al., 2005)
28 (Guedes & Netto, 2013a)	58 (Vissoci et al., 2008)
29 (Guedes & Netto, 2013b)	59 (Vissoci et al., 2013)
30 (Hirota et al., 2012)	60 (Zanetti et al., 2008)

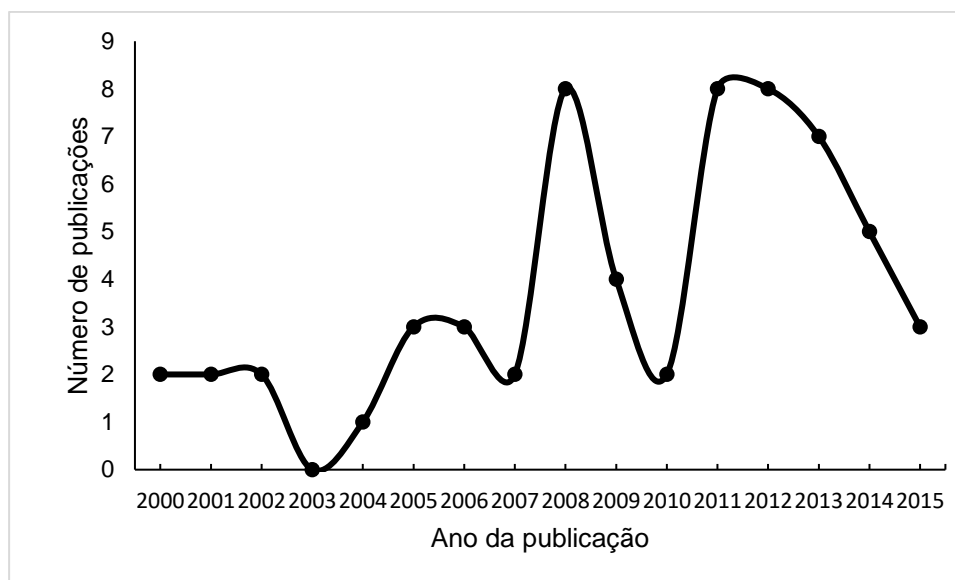


Figura 3. Número de publicações por ano

Na tabela 2 são explicitados os periódicos que possuem mais de um estudo publicado, bem como a classificação, de acordo com o Qualis-Periódicos. Nota-se um maior número de publicações em periódicos brasileiros, e a maioria dos estudos concentrados no estrato intermediário B1, com distribuição similar entre os estratos superiores e inferiores a este.

Tabela 2. Periódicos e Classificação onde os estudos encontrados na revisão sistemática foram publicados.

Periódico	Referências	Artigos n(%)
Conexões	1, 45, 60	3(5,0)
Motricidade	18, 32, 34, 36, 41, 52	6(10,0)
Motriz	5, 6, 7, 9, 20, 33, 39, 47, 55	9(15,0)
Revista Brasileira de Ciência do Esporte	8, 12	2(3,3)
Revista Brasileira de Ciência e Movimento	4, 14, 54	3(5,0)
Revista Brasileira de Educação Física e Esporte	15, 29, 35, 49, 53	5(8,3)
Revista da Educação Física/UEM	16, 24, 27, 28, 40, 44, 48, 58, 59	9(15,0)
Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte	2, 11, 19, 23, 30, 31, 37, 43	8(13,4)
Revista Portuguesa de Ciência do Desporto	50, 51	2(3,3)
Outros	3, 10, 13, 17, 21, 22, 25, 26, 38, 42, 46, 56, 57	13(21,7)

Qualis-periódico

A1	17, 21, 22	3(5,0)
A2	3, 10, 18, 26, 32, 34, 36, 38, 41, 52	13(21,6)
B1	5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 33, 35, 39, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 57, 58, 59	35(45,0)
B2	4, 14, 54, 56	4(6,7)
B3	1, 2, 11, 13, 19, 23, 30, 31, 37, 42, 43, 45, 60	13(21,7)

Na tabela 3 verifica-se que a maioria dos estudos tem um caráter descritivo e utilizam-se de métodos quantitativos, ressaltando que não foram encontrados estudos longitudinais, observacionais, nem experimentais sobre a motivação em língua portuguesa. Ainda é possível verificar que os instrumentos mais utilizados para análise da motivação, nota-se uma maior utilização do *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ), que analisa a motivação com base na Teoria dos objetivos de realização (Duda et al., 1995). Com base nessa tabela, também é possível destacar a TAD (Deci & Ryan, 1985) como uma das teorias que mais desperta interesse dos pesquisadores visto que o *Sport Motivation Scale* (SMS e SMS-II), *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire* (BRSQ e BREQ-2), *Necessidade Psicológicas Básicas* (NPB) e *Self-Regulation Questionnaire* (SRQ), são instrumentos nos quais tem como base a TAD.

Tabela 3. Tipo, desenho e Instrumento do estudo selecionado.

Características	Referências	Artigos n(%)
Tipo		
Descritivo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30,	53(88,3)
Adaptação/Validação	20, 21, 25, 26, 29, 44, 49	7(11,7)
Desenho		
Quantitativo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	49(81,7)
Qualitativo	17, 28, 35, 38, 50, 52	6(10)
Misto	14, 16, 19, 37, 60	5(8,3)
Instrumentos		
TEOSQ	10, 14, 21, 22, 25, 27, 30, 31, 32, 51	10(15,8)
PMQ	11, 12, 19, 28, 29, 34, 48, 53	8(12,7)

SMS	18, 20, 27, 40, 46, 56, 58, 59	8(12,7)
Entrevista	17, 35, 37, 38, 52, 57	6(9,5)
Não validados	2, 3, 16, 24, 50, 60	6(9,5)
IMPD	33, 43, 45, 47	4(6,3)
IMPRAF	5, 7, 8, 9	4(6,3)
EBMCE	6, 15	2(3,2)
IMI	26, 41	2(3,2)
Kobal	23, 54	2(3,2)
BRSQ	41	1(1,6)
BREQ-2	4	1(1,6)
CAMPA	42	1(1,6)
Egograma	1	1(1,6)
MIAFD	36	1(1,6)
MIMCA	13	1(1,6)
NPB	49	1(1,6)
<i>Problems in Schools</i>	39	1(1,6)
SMS-II	44	1(1,6)
SRQ	51	1(1,6)
Trucollo	55	1(1,6)

Sobre o tamanho da amostra, conforme apresentado na tabela 4, é possível verificar que grande parte das pesquisas, mesmo quando opta por estudos quantitativos, utiliza-se de uma amostra menor do que 50 participantes. Nota-se também que os estudos utilizam amostras de ambos os sexos, e a maioria nascidos no Brasil.

Tabela 4. Tamanho e país da amostra.

Características	Referências	Artigos n(%)
Tamanho da amostra		
Menor que 50	1, 4, 5, 8, 11, 15, 17, 19, 23, 27, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 43, 47, 48, 50, 56, 57, 60	24(40,0)
50 a 100	2, 12, 24, 33, 40, 52, 55, 58	8(13,3)
100 a 200	3, 14, 42, 45, 46, 49, 54, 59	8(13,3)
200 a 300	7, 9, 16, 53	4(6,7)
300 a 400	13, 18, 20, 44	4(6,7)
400 a 500	41	1(1,7)
500 a 1000	6, 25, 26, 51	4(6,7)
Maior que 1000	10, 21, 22, 28, 29, 34, 36	7(11,7)
Sexo		
Feminino	31, 32, 35, 37, 43, 54, 57	7(11,7)

Masculino	4, 11, 17, 19, 20, 27, 40, 41, 46, 47, 48, 51, 59	13(21,7)
Ambos	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 38, 39, 42, 44, 45, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 60	40(66,7)
País da amostra		
Brasil	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	51(85,0)
Espanha	36	1(1,7)
Portugal	22, 25, 26, 34, 41, 49, 51	7(11,7)
Não identificado	42	1(1,7)

Por fim, na tabela 5 são demonstrados que a maioria dos estudos realizaram as pesquisas em ambiente desportivo competitivo com uma variedade de desportos, nos quais incluem modalidades coletivas e individuais. Vale ressaltar também um número considerável de estudos da motivação no contexto desportivo escolar. Importa referir que apenas dois dos 60 estudos consideraram a interferência dos outros significantes na motivação, sendo que ambos no contexto escolar, ou seja, verificaram a interferência do papel do professor de educação física escolar na motivação (Martinelli et al., 2006; Minelli et al., 2010).

Tabela 5. Tipo de Desporto e Modalidade da amostra do estudo.

Referências		Artigos n(%)
Tipo de Desporto		
Escolar	2, 7, 10, 11, 16, 21, 22, 24, 34, 37, 39, 45, 47, 49, 50, 52, 53, 54	18(30,0)
Universitário	31, 32, 36	3(5,0)
Clubes		
Competitivos	4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 35, 38, 40, 41, 44, 46, 51, 56, 57, 58, 59, 60	27(45,0)
Não competitivos	3, 17, 23, 42	4(6,7)
Projeto Social	1, 43, 48	3(5,0)
Mistos	25,26	2(3,3)
Não informado	30, 33, 55	3(5,0)
Modalidade		
Basquete	5	1(1,7)
Beisebol	40	1(1,7)
Capoeira	47	1(1,7)

Corrida	8, 38, 55	3(5,0)
Dança	1, 23, 43	3(5,0)
Educação Física escolar	2, 7, 10, 16, 22, 24, 34, 37, 39, 39, 50, 52, 53, 54	14(23,3)
Futebol	20, 31, 41, 46, 48, 51, 59	7(11,7)
Futsal	11, 19, 32, 45	4(6,7)
Gin. Artística	35	1(1,7)
Gin. Rítmica	57	1(1,7)
Jiu-Jitsu	4	1(1,7)
Natação	3, 42	2(3,3)
Squash	15	1(1,7)
Tenis	9, 30	2(3,3)
Volei	12, 14, 27, 56, 58, 60	6(10,0)
Mais de uma modalidade	6, 13, 17, 18, 21, 25, 26, 28, 29, 33, 36, 44	12(20,0)

2.4. Discussão

O objetivo do presente estudo foi analisar a produção científica sobre a motivação desportiva disponibilizada nas principais bases de dados em língua portuguesa. O primeiro fato verificado foi a concentração das publicações em quase sua totalidade restrita ao Brasil e a Portugal, o que permite constatar que a PD nos outros países cujo o português é adotado como idioma oficial ainda não foram publicados estudos sobre a motivação desportiva nas principais bases de dados mundiais. Sobre o número de publicações em língua portuguesa nota-se seu ápice após 2008. Resultados similares foram encontrados em outra revisão sistemática sobre os motivos que levam os jovens a praticarem desporto, realizada no período compreendido entre 1983 e 2013, com publicações língua espanhola, inglesa e portuguesa. Bernardes et al. (2015) constataram que mais de oitenta por cento dos estudos estavam concentrados após 2001.

Os números encontrados na referida revisão, em conjunto com os resultados do presente estudo, podem estar associados a publicação de duas importantes teorias nos meados da década de 80, as quais servem de base para os dias atuais no campo desportivo: a Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985) e a Teoria dos objetivos de realização (Nicholls, 1984). Isso, de alguma forma, está associado aos instrumentos utilizados nos estudos incluídos na presente revisão, nos quais demonstraram um predomínio dos questionários

ligados a essas teorias. Entretanto, é possível verificar também um crescente número de publicações após aos anos 2000, com um ápice a partir no ano de 2008, 2011 e 2012. Tais resultados indicam um processo tardio de realização das pesquisas sobre a motivação desportiva nos países de língua portuguesa, confirmados pela diferença dos anos de publicação das teorias, com a publicação e ápice dos estudos no Brasil e em Portugal.

Também foi encontrada uma instabilidade no número de publicações sobre o assunto na língua portuguesa, confirmada pelo número de publicações nos últimos três anos. Apesar de não se saber ao certo a causa dessa instabilidade e decréscimo, é possível atribuí-lo a um conjunto de fatores, dentre eles: o processo de consolidação da PD nos países de língua portuguesa, o desinteresse pelo tema, a demanda gerada para estudos inéditos após um período com mais publicações, os diferentes sistemas de exigência de produção científica nos países de língua portuguesa, ou o pouco incentivo dos governos e órgãos de fomento a pesquisa para a PD.

Sobre as características dos periódicos encontrados na presente revisão, nota-se uma tendência similar ao estado da arte dos estudos publicados sobre a PD no Brasil. Vieira et al. (2013) analisaram os periódicos brasileiros que publicaram estudos na área da PD, indexados na *Scopus* e na *Scielo*, e verificaram que, apesar de existirem estudos publicados em periódicos com enfoque na psicologia, a maioria estavam vinculados a área de educação física e desporto. A causa da concentração em determinada área está relacionada, possivelmente, com a carência de periódicos específicos para PD, bem como com a concentração dos cursos de pós-graduação dentro das faculdades ligadas a educação física e ao desporto.

Por outro lado, a carência de periódicos específicos e o processo, ainda em curso, de consolidação de instituições e associações na PD nos países de língua portuguesa, como apontado por Fonseca (2001), fez com que fossem criados três importantes periódicos - *Revista de Psicologia del Deporte*; *Cuadernos de Psicologia del Deporte* e *Revista Iberoamericana de Psicologia del Deporte* – os quais aceitam estudos em língua portuguesa. Porém somente

o primeiro periódico está classificado pelo sistema da CAPES, o que direciona as pesquisas do Brasil para outras revistas não específicas da PD.

Sobre a qualificação dos periódicos que publicaram sobre a motivação desportiva segundo os critérios da CAPES, constata-se uma tendência para o estrato B1, com uma distribuição similar entre o número de publicações superiores e inferiores a esse nível. Esses resultados demonstram, de alguma forma, a contribuição da motivação para o processo da “batalha de qualidade” que a PD ainda vem enfrentando nos países de língua portuguesa (Fonseca, 2001).

Sobre os desenhos de pesquisa dos estudos selecionados na presente revisão, verificou-se que todos estão restritos a análises descritivas do fenômeno ou a validação de instrumentos. Ainda que se encontram disponíveis na literatura estudos experimentais e longitudinais, tanto em Inglês quanto em Espanhol (Moreno-Casado et al., 2015; Spray et al., 2006), a revisão de Owen et al. (2014) aponta para a necessidade de realização de mais estudos com esses desenhos. Portanto, a falta de estudos dos desenhos de pesquisa longitudinais e experimentais, parece ser um problema geral da motivação desportiva e não somente das publicações em português.

Outro resultado, que importa ressaltar, aponta para a predominância de estudos quantitativos. A esse respeito, Gratton e Jones (2010) destacam a importância dos estudos de natureza mista para se ter uma visão mais geral e profunda do mesmo fenômeno. Ademais, um grande desequilíbrio entre os estudos quantitativos e qualitativos, como o encontrado, pode gerar resultados enviesados (Freitas et al., 2013). Associados a prevalência dos estudos quantitativos, estão os diversos questionários disponíveis e adaptados para a população de desportistas brasileiros e portugueses. Tal fato pode ser visto de forma positiva, na medida em que facilita a extrapolação dos resultados para populações de diferentes realidades (Gratton & Jones, 2010).

Mesmo com a predominância de estudos quantitativos, a maioria das amostras apresentaram um “n” inferior a 50 atletas/alunos. Possivelmente tal fato está associado com o tipo de desporto do presente estudo, onde a maioria são desportos competitivos, nos quais são encontradas maiores dificuldades para o

acesso e realização de pesquisas, principalmente quando está ligado ao desporto profissional. Embora exista predominância dos estudos no âmbito competitivo, nenhum deles foi capaz de relacionar o comportamento ou atitudes do treinador com a motivação. Em recente revisão de Occhino et al. (2014) confirmaram a importância dos treinadores para a motivação e manutenção dos atletas no desporto. Nesse sentido, apenas dois dos estudos da presente revisão, realizados em ambiente escolar, utilizaram professores em sua amostra. Esse cenário suscita a existência de uma lacuna nos estudos em língua portuguesa, sobre a interferência do indivíduo em posição de autoridade relacionado aos aspectos motivacionais.

Apesar da predominância de estudos realizados com desportos coletivos, parece haver uma variedade considerável de modalidades individuais e no ambiente de educação física escolar. Vale ressaltar também que a maioria dos estudos consideram ambos os sexos. Por fim, verificou-se um maior número de estudos com amostra de brasileiros, talvez muito associado a forma de produção e valorização das pesquisas. Enquanto no Brasil os pesquisadores buscam atender uma maior pontuação através do sistema de classificação da CAPES, os portugueses direcionam suas publicações a revistas com fatores de impacto, e estas, quase sempre, publicam somente em língua inglesa.

Acredita-se que, através da presente revisão, é possível refletir sobre a produção da motivação em língua portuguesa nos últimos anos, de forma a colaborar com os pesquisadores para os caminhos a serem seguidos sobre o tema. Sobre isso, notou-se que, apesar do crescimento nos últimos anos, ainda existe a necessidade de ampliar as pesquisas, principalmente com desenhos experimentais, observacionais e longitudinais. O comportamento de treinadores e professores são temas importantes que merecem ser melhor explorado. Ademais, esse estudo mostra a demanda de se refletir sobre o sistema de produção acadêmica em língua portuguesa e com a permanente a “batalha de qualidade” para o avanço científico da motivação e da PD como um todo nos países de língua portuguesa.

Espera-se que as recomendações do presente estudo facilitem e encorajem novas pesquisas em língua portuguesa sobre a motivação no

desporto. Novas revisões sobre o tema podem utilizar diferentes critérios de inclusão e exclusão, dentre eles uma seleção de artigos baseadas por diferentes sistemas de classificação de periódicos, com intuito de ampliar o conhecimento sobre o tema.

CAPÍTULO III

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO
EMPOWERING DISEMPOWERING
MOTIVATIONAL CLIMATE QUESTIONNAIRE PARA
A LÍNGUA PORTUGUESA E ANÁLISE DA
INVARIÂNCIA EM ATLETAS MASCULINOS
BRASILEIROS E PORTUGUESES

3. ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO *EMPOWERING DISEMPowering* MOTIVATIONAL CLIMATE QUESTIONNAIRE PARA A LÍNGUA PORTUGUESA E ANÁLISE DA INVARIÂNCIA EM ATLETAS MASCULINOS BRASILEIROS E PORTUGUESESIntrodução

Nos últimos anos, algumas pesquisas têm procurado compreender os aspectos da relação entre treinador e atleta que influenciam a prática desportiva. A forma como essa relação se estabelece tem sido considerada central na motivação, no desempenho (Mageau & Vallerand, 2003; Spaccarotella, 2017), e na permanência ou abandono da prática desportiva de jovens atletas (Dias et al., 2018; Lemyre et al., 2007), como também associado a comportamentos antisociais (Leo-Marcos et al., 2009) e ao bem estar dos atletas (Castillo et al., 2011) . De entre as diferentes perspectivas sobre a relação treinador/atleta no desporto, duas teorias têm sido destacadas por estudar o impacto do suporte motivacional fornecido pelo treinador na motivação de atletas para a prática desportiva, nomeadamente a Teoria da Autodeterminação (TAD) (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017) e a Teoria dos Objetivos de Realização (TOR) (Nicholls, 1984).

Em seu escopo, a TAD caracteriza o comportamento e atitudes do treinador em relação ao ambiente de treino, podendo ser associado ao suporte à autonomia, ao suporte social e/ou um ambiente controlador (Deci & Ryan, 2000). Em um ambiente de suporte à autonomia, o treinador encoraja os atletas a assumirem a responsabilidade da própria participação no desporto e favorece comportamentos que nutrem os interesses e as preferências dos atletas (Cantú-Berrueto et al., 2016; Mageau & Vallerand, 2003; Smith et al., 2016). De forma oposta, o treinador pode-se comportar de forma coerciva e autoritária, exercendo pressão a fim de impor aos atletas uma maneira específica e pré-concebida de pensar e de se comportar, gerando um ambiente de treino controlador (Bartholomew et al., 2009). Neste enquadramento, a TAD também considera o suporte social como fator determinante na motivação dos atletas. Esse suporte acontece quando o treinador respeita os valores de cada um dos atletas, tanto no ambiente desportivo quanto fora dele (Reinboth et al., 2004).

Como consequência desses ambientes, verificou-se que a percepção dos atletas para um ambiente de suporte à autonomia proporcionado pelo treinador promove maior satisfação e diversão em praticar desporto (Ryan & Deci, 2007). Outras consequências foram apontadas num estudo de revisão, realizado por Occhino et al. (2014), onde constataram maiores níveis de motivação, persistência, bem-estar, e menor abandono para os atletas que percebem um ambiente de suporte à autonomia proporcionado pelos treinadores. Em oposição a esse ambiente, a TAD postula que o treinador que promove um ambiente de excessivo controle tem como consequência para os atletas menores níveis de autodeterminação, *overtraining* e distúrbios alimentares dentre outras respostas mal-adaptativas (Bartholomew et al., 2009; Pelletier et al., 2001). Simultaneamente, outras investigações com base na TAD afirmam que o suporte social fornecido pelo treinador favorece o desenvolvimento e a satisfação dos atletas, sendo que previne o abandono da prática desportiva (DeFreese & Smith, 2013; Sheridan et al., 2014).

Por outro lado, a TOR propõe a análise do ambiente social e psicológico através do clima motivacional, o qual é caracterizado pela maneira como o treinador encoraja os jogadores a tornarem-se mais ou menos envolvidos para a tarefa ou para o ego (Ames, 1992; Nicholls, 1984). Assim, no contexto desportivo, quando os treinadores desenvolvem uma percepção de competência dos atletas com critérios autorreferenciados, com base no processo de aprendizagem e de melhora pessoal favorecem um maior envolvimento do atleta para a tarefa (Duda & Balaguer, 2007). Por oposição, quando o treinador favorece um clima interpessoal excessivamente competitivo, no qual a demonstração e a percepção de competência do atleta é marcada por critérios normativos, promoverá um clima de envolvimento ao ego (Duda & Balaguer, 2007). Associado a isso, num estudo de revisão, Harwood et al. (2015) referem que a percepção dos atletas para climas motivacionais de envolvimento para tarefa tem sido associada a maiores níveis de percepção de competência, autoestima, afetos positivos, atitudes morais, sentimento de *flow*, entre outros benefícios. Em contrapartida, a percepção de um clima motivacional de

envolvimento para o ego é referida como estando associada a maiores níveis de ansiedade, amotivação, afeto negativo e atitudes antissociais.

Ainda que diversas publicações tragam enorme contributo relativamente a percepção do atleta sobre o ambiente motivacional fornecido pelo treinador e a relação dessa variável em diversos aspetos psicológicos, fazer inferência com base em apenas uma das teorias pode negligenciar aspetos práticos fundamentais (Standage et al., 2005). Neste sentido, Hagger e Chatzisarantis (2007) afirmam que unir teorias sócio cognitivas poderá promover explicações complementares sobre fenómenos comportamentais. Em um estudo pioneiro, Ntoumanis (2001) analisou ligações TAD e a TOR em contextos desportivos, e concluiu que a orientação para a Tarefa prediz motivações mais autodeterminadas e orientação ao ego prediz motivações menos autodeterminadas. Com esse propósito, Duda (2013) propõe um modelo ampliado para o clima motivacional criado pelo treinador com base nessas duas teorias, TOR e TAD, para atletas de desportos coletivos.

Este modelo serve de base para diversas pesquisas (Fenton et al., 2016; Smith et al., 2015) e como modelo conceitual de um programa de formação e capacitação de treinadores, cujo objetivo é torná-los aptos a promoverem uma prática desportiva envolvente e prazerosa para os jovens (Castillo et al., 2013; Duda, 2013; Duda et al., 2013). De acordo com os autores, o clima motivacional pode ser de maior ou menor *Empowering* quando as características associadas são o envolvimento para tarefa, o suporte à autonomia e o suporte social. Em oposição, o clima motivacional pode ser de *Disempowering*, quando associado ao envolvimento para o ego e a um treino controlador.

Com base no modelo multidimensional proposto por Duda (2013), Appleton et al. (2016) desenvolveram o questionário “Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach” (EDMCQ-C), que visa avaliar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional proporcionado pelo treinador, constituídos por 32 itens agrupados em 5 fatores de primeira ordem: Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia, Suporte Social que formam o fator de segunda ordem *Empowering*; Envolvimento ao Ego e Treino Controlador que constituí o fator *Disempowering* de segunda ordem. No estudo

de validação, com uma amostra de 2273 adolescentes de diversas modalidades desportivas coletivas e atletas entre os 9 e 17 anos de idade, Appleton et al. (2016) testaram o EDMCQ-C, de acordo com as indicações teóricas que lhe deram origem e apresentaram uma solução para o modelo de medida hierárquica, multidimensional. Os melhores resultados foram alcançados através do modelo de equações estruturais bifatorial cujo os índices globais de ajustamento em duas diferentes amostras foram: $\chi^2/df = 1.68$; CFI = 0.96; TFI = 0.94; RMSEA = 0.02; $\chi^2/df = 2.30$; CFI = 0.96; TFI = 0.93; RMSEA = 0.03.

Através da aplicação deste instrumento, foi possível analisar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional fornecido pelo treinador de 406 atletas ingleses de diversas modalidades desportivas e ambos os sexos, demonstrando uma participação mais saudável nos praticantes que apresentaram altos índices para a percepção do clima motivacional de *Empowering* e baixos níveis de *Disempowering* concomitantemente (Appleton & Duda, 2016). Além disso, Fenton et al. (2016), recorrendo ao EDMCQ-C, verificaram que adolescentes praticantes de desporto que percebem um maior clima de *Empowering* possuem uma motivação mais autónoma, maior divertimento e praticam mais atividade física em níveis moderados e intensos.

Para o desenvolvimento da investigação em determinado domínio, são naturalmente necessários instrumentos fiáveis e válidos para proceder à avaliação das diferentes variáveis envolvidas. Nos países lusófonos foram encontradas pesquisas com instrumentos validados para medir o clima motivacional proporcionado pelo treinador apenas no contexto desportivo português. Dessas investigações, nota-se a utilização de dois instrumentos, todos eles com base apenas na TOR, o *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire* (Fonseca & Biddle, 1995) e o *Motivational Climate Sport Youth Scale* (Borrego & Silva, 2012; Monteiro et al., 2018). Por outro lado, no Brasil, como noutros países cujo idioma oficial é o português, não foram encontradas investigações sobre o clima motivacional ou a respeito do ambiente de suporte proporcionado pelo treinador, em grande medida por não haver um instrumento adaptado para esses contextos desportivos.

Quando não existem instrumentos para avaliar as variáveis que se pretende investigar, proceder à adaptação transcultural de instrumentos previamente desenvolvidos noutros contextos parece constituir-se como uma opção mais razoável do que desenvolver novos instrumentos (Burgueño et al., 2018; Úbeda-Colomer et al., 2018).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo consistiu em realizar a tradução e adaptação transcultural do “coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate” (EDMCQ-C) para a língua portuguesa, bem como verificar a invariância da sua estrutura fatorial quando aplicado com atletas brasileiros e portugueses, procurando dessa forma contribuir para o incremento do conhecimento sobre a percepção dos atletas face ao clima motivacional que lhes é proporcionado pelos seus treinadores e promover a realização de investigações transculturais sobre este tema envolvendo atletas brasileiros e portugueses.

3.2. Métodos

Para classificar o desenho de investigação utilizou-se o sistema proposto por Ato et al. (2013) para pesquisas na área de Psicologia. Nesse sentido, o presente estudo enquadrou-se no desenho de investigação instrumental uma vez que pretende analisar as propriedades psicométricas de um instrumento de medida adaptado para o contexto desportivo brasileiro e português.

Amostra

A amostra foi constituída por 963 atletas do sexo masculino com idades compreendidas entre os 11 e os 24 anos ($M = 15.04 \pm 1.88$), sendo 553 brasileiros com idades entre 11 e os 24 ($M = 15.81 \pm 1.91$) e 410 portugueses com idades entre 11 e os 18 anos ($M = 13.94 \pm 1.3$). Os atletas pesquisados eram praticantes regulares de andebol, basquetebol, futebol, futsal e voleibol, com pelo menos um ano de prática na modalidade. Os brasileiros apresentaram tempo de prática compreendido entre 1 e 14 anos ($M = 4.49 \pm 3.19$) e portugueses tempo de prática entre 1 e 13 anos ($M = 6.02 \pm 3.07$).

Instrumento

O EDMCQ-C foi desenvolvido e validado originalmente em língua inglesa por Appleton et al. (2016). O instrumento é constituído por 32 itens agrupados em 5 fatores de primeira ordem originados de 2 fatores de segunda ordem. A distribuição dos fatores de primeira ordem é a seguinte: Envolvimento para a Tarefa (com 9 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a transmite-nos que todos/as jogadores/as contribuem para o sucesso da equipa/e”), Suporte à Autonomia (5 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a dá aos jogadores/as escolhas e opções”), Suporte Social (3 itens; e.g., “Posso contar sempre com o/a meu/minha treinador/a, independentemente do que aconteça”), Envolvimento para o Ego (7 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a pensa que somente os/as melhores/as jogadores/as podem jogar”) e Treino Controlador (8 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a valoriza menos os/as jogadores/as que o desapontam”). Os três primeiros fatores são provenientes do fator de segunda ordem definido por *Empowering* e os dois últimos decorrem do fator *Desempowering*. Os itens são respondidos através do recurso a uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, na qual 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 corresponde a “concordo totalmente”.

Procedimentos de Tradução do instrumento

A versão original do EDMCQ-C foi traduzida para a língua portuguesa por 3 especialistas bilingues. Posteriormente, os itens traduzidos foram submetidos à apreciação de um júri, constituído por 5 elementos, com domínio em ambas as línguas, especialistas na área de Psicologia do Desporto para determinar a existência de equivalência, em termos semânticos e de conteúdo, entre as versões examinadas. Este procedimento teve por base as sugestões de Vallerand (1989) relativamente à tradução e adaptação transcultural, exceto pelo o procedimento de retrotradução na fase de preparação preliminar. Nesse sentido, o procedimento utilizado foi realizado através das sugestões de Brislin (1980). Outras pesquisas no contexto lusófono utilizaram o mesmo procedimento (Duarte et al., 2012; Fonseca & Brito, 2001; Fonseca & Fox, 2002). Complementarmente, porém, reconhecendo a existência de ligeiras diferenças

entre o modo como alguns termos são redigidos no Brasil e em Portugal, o mesmo júri identificou todas as palavras ou expressões que poderiam estar associadas a diferenças da língua portuguesa falada no Brasil e em Portugal. Em seguida foram acrescentados sinónimos ao lado dessas palavras ou expressões afins, para evitar qualquer dúvida por parte do respondente (e.g., desporto/esporte).

A versão resultante deste processo foi aplicada a 5 atletas brasileiros e a 5 atletas portugueses de diferente sexo, idade e modalidade desportiva praticada, visando identificar eventuais dúvidas ou dificuldades de compreensão, numa primeira aproximação à população alvo de aplicação deste instrumento (Fonseca & Brito, 2001). Como os inquiridos não evidenciaram quaisquer dificuldades no seu preenchimento, deu-se por concluída esta fase, designando-se a versão final como EDMCQ-Cbp (versão brasileira e portuguesa).

Procedimentos de Recolha de Dados

Inicialmente, o estudo foi apresentado aos clubes e/ou treinadores dos atletas afim de convidá-los a participar da pesquisa, com uma breve explicação do objetivo e procedimentos para realização da pesquisa. Quando os representantes dos clubes aceitavam participar da investigação, uma data era marcada para aplicação dos questionários antes ou após uma sessão de treino ou jogo. Em ambos os casos foi lido e assinado um consentimento informado pelos atletas ou responsáveis legais (quando menores de idade), do qual constavam os objetivos da investigação e era salvaguardada a confidencialidade dos dados juntamente com sua única utilização para fins de investigação. Todos os questionários foram aplicados pelos pesquisadores seguindo os mesmos procedimentos nos dois países. Esses procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Análise dos dados

Inicialmente foram calculadas as estatísticas descritivas que incluíram a média (M), desvio-padrão, assimetria (As) e achatamento (Ac). Itens com As superior a 3 e Ac superior a 7, em valores absolutos, indicam violações à

distribuição Normal (Finney & DiStefano, 2006). Foi calculado, também, o coeficiente alfa de Cronbach (α) sendo aceitável um valor maior ou igual a 0.70 (Kline, 2012). Para verificar a existência de *outliers* multivariados, utilizou-se a distância de *Mahalanobis* (D^2). O valor de significância adotado foi de 0.001, seguindo as recomendações de Hair et al. (2014).

Para avaliar a validade convergente da escala, foram utilizados testes de validade convergente e discriminante. A validade convergente foi estimada pela variância extraída média (VEM). De acordo com Hair et al. (2014) os valores de VEM_j maiores ou igual a 0.5 indicam validade convergente. A validade discriminante foi analisada e estabelecida quando a VEM para cada fator de primeira ordem foi superior ou igual ao quadrado da correlação entre esses fatores (Byrne, 2010).

Posteriormente, realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) através da estimação dos parâmetros por máxima verossimilhança. A adequação dos modelos foi avaliada através dos seguintes índices de bondade do ajustamento: rácio do valor do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/df) sugeridos por Jöreskog e Sörbom (1989). De acordo com Tabachnick e Fidell (2007) valores abaixo de 2.0 sugerem modelos aceitáveis. Além disso, foi considerado o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker-Lewis index* (TLI) cujo valores superiores a 0.90 são considerados adequados (Bentler & Bonett, 1980). Também foram analisados os valores do *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA), para esses estimadores de ajuste do modelo foram consideradas as sugestões de Hu e Bentler (1999), onde valores abaixo de 0.08 para o SRMR e 0.06 para o RMSEA indicam uma adequação aceitável do modelo.

Para analisar a invariância do modelo entre os atletas portugueses e brasileiros realizou-se o conjunto de testes sugeridos por Byrne e Stewart (2006) para modelos de segunda ordem. Com o intuito de comparar os modelos com os atletas dos dois países, através da AFC foi necessário definir um conjunto de submodelos de medida aninhados onde diferentes parâmetros foram fixados tornando a equivalência entre os dois países cada vez mais restrita. Dessa forma, o primeiro submodelo definido não apresentou qualquer restrição, e serve

de base para as comparações com os submodelos seguintes, portanto é reconhecido como o primeiro passo para a invariância, nomeado como invariância configuracional (Byrne & Stewart, 2006). A etapa seguinte foi testar a invariância a partir da fixação das cargas fatoriais de primeira e segunda ordem, cuja as análises indicam os valores reconhecidos como invariância de medida. Por fim, foram mantidas as cargas fatoriais das duas ordens fixadas para os pesos fatoriais e fixou-se os interceptos de primeira ordem para em seguida fixar segunda fixar também os interceptos de segunda ordem. Assim as invariâncias ficaram definidas da seguinte forma: i) Invariância configuracional (submodelo sem restrições); ii) Invariância de medida I (as cargas fatoriais de primeira ordem são fixadas); iii) Invariância de medida II (as cargas fatoriais de primeira e segunda ordem são fixadas); iv) Invariância escalar I (as cargas fatoriais de primeira e segunda ordem e os interceptos de primeira ordem são fixados); v) Invariância escalar II (as cargas fatoriais e os interceptos de primeira e segunda ordem são fixados). Para verificar a existência da invariância entre os modelos, adotou-se como valores de referência as diferenças do *Confirmatory Fit Index* (ΔCFI), sendo que uma variação inferior ou igual a 0.01 foi considerada como indicadora da equivalência do modelo (Cheung & Rensvold, 2002). As análises foram realizadas no *software* IBM SPSS AMOS (v.25, *SPSS An IBM Company*, Chicago, IL).

3.3. Resultados

Os valores das estatísticas descritivas das amostras separados por nacionalidade estão na tabela 6. Todos os itens do instrumento apresentaram respostas dentro da escala *Likert* de 1 a 5 pontos, exceto o item 32 com a amostra de atletas portugueses. No que diz respeito à distribuição univariada das respostas aos itens salientaram um valor de $Ac = 8.22$ no item 32 para a amostra com atletas brasileiros. Em relação aos valores médios e desvios padrões os resultados são similares entre brasileiros e portugueses. Os resultados da distância D^2 de *Mahalanobis* resultados mostraram a existência de 7 *outliers* (2 portugueses e 5 brasileiros), que foram eliminados dos cálculos.

Os valores do coeficiente α de Cronbach no Envolvimento para a Tarefa foram $\alpha_{pt}=,86$ e $\alpha_{br}=,84$ e no Envolvimento ao Ego de $\alpha_{pt}=,74$ e $\alpha_{br}=,72$. Os valores do α nos outros fatores foram menores que 0.70. Ademais os valores foram similares entre portugueses e brasileiros.

Tabela 6. Estatísticas descritivas dos itens e α de Cronbach por fator

Portugueses						Brasileiros					
	Média±DP	Mín	Máx	As	Ac		Média±DP	Mín	Máx	As	Ac
ET($\alpha=,86$)						ET($\alpha=0,84$)					
Item 1	4,41±0,78	1,00	5,00	-1,35	2,03		4,43±0,86	1,00	5,00	-1,47	1,66
Item 4	4,48±0,80	1,00	5,00	-1,82	3,66		4,50±0,89	1,00	5,00	-1,97	3,52
Item 11	4,40±0,84	1,00	5,00	-1,76	3,82		4,37±0,91	1,00	5,00	-1,66	2,72
Item 13	4,26±0,81	1,00	5,00	-1,20	2,02		4,50±0,83	1,00	5,00	-1,93	3,86
Item 17	4,29±0,80	1,00	5,00	-1,30	2,28		4,33±0,98	1,00	5,00	-1,48	1,52
Item 21	4,22±0,89	1,00	5,00	-1,04	0,74		4,21±1,05	1,00	5,00	-1,24	0,73
Item 26	4,36±0,92	1,00	5,00	-1,56	2,15		4,38±0,98	1,00	5,00	-1,61	1,94
Item 28	4,27±0,89	1,00	5,00	-1,28	1,48		4,32±0,95	1,00	5,00	-1,39	1,35
Item 32	4,65±0,62	2,00	5,00	-1,84	3,24		4,69±0,73	1,00	5,00	-2,78	8,22
SA($\alpha=0,66$)						SA($\alpha=0,55$)					
Item 3	3,77±1,05	1,00	5,00	-0,68	-0,11		3,91±1,14	1,00	5,00	-0,78	-0,28
Item 6	4,38±0,88	1,00	5,00	-1,64	2,83		4,38±1,00	1,00	5,00	-1,67	2,32
Item 15	4,17±0,89	1,00	5,00	-1,18	1,47		3,94±1,17	1,00	5,00	-0,86	-0,24
Item 20	4,32±0,89	1,00	5,00	-1,55	2,59		4,28±1,04	1,00	5,00	-1,44	1,26
Item 30	4,50±0,76	1,00	5,00	-1,67	2,84		4,44±0,93	1,00	5,00	-1,87	3,32
SS($\alpha=0,55$)						SS($\alpha=0,51$)					
Item 8	4,32±0,96	1,00	5,00	-1,56	2,19		4,32±1,07	1,00	5,00	-1,53	1,40
Item 14	4,08±1,16	1,00	5,00	-1,27	0,83		4,20±1,15	1,00	5,00	-1,45	1,22
Item 25	3,94±1,16	1,00	5,00	-1,00	0,15		3,69±1,29	1,00	5,00	-0,61	-0,76
EE($\alpha=0,74$)						EE($\alpha=0,72$)					
Item 5	2,43±1,27	1,00	5,00	0,44	-0,87		3,41±1,29	1,00	5,00	-0,30	-0,89
Item 9	2,32±1,28	1,00	5,00	0,65	-0,69		2,86±1,43	1,00	5,00	0,15	-1,29
Item 10	3,12±1,26	1,00	5,00	-0,12	-0,95		3,99±1,12	1,00	5,00	-0,84	-0,23
Item 18	2,53±1,34	1,00	5,00	0,40	-1,04		3,29±1,47	1,00	5,00	-0,28	-1,29
Item 19	2,59±1,25	1,00	5,00	0,31	-0,90		2,90±1,36	1,00	5,00	0,10	-1,16
Item 23	1,99±1,21	1,00	5,00	1,04	-0,04		1,99±1,27	1,00	5,00	1,05	-0,11
Item 31	2,49±1,29	1,00	5,00	0,34	-1,02		2,65±1,37	1,00	5,00	0,25	-1,16
TC($\alpha=0,66$)						TC($\alpha=0,59$)					
Item 2	2,70±1,31	1,00	5,00	0,13	-1,19		2,39±1,34	1,00	5,00	0,51	-0,99
Item 7	2,20±1,28	1,00	5,00	0,81	-0,48		2,52±1,40	1,00	5,00	0,40	-1,13
Item 12	2,64±1,25	1,00	5,00	0,30	-0,86		2,64±1,30	1,00	5,00	0,31	-0,93
Item 16	2,23±1,18	1,00	5,00	0,64	-0,55		2,58±1,31	1,00	5,00	0,36	-1,01
Item 22	2,69±1,33	1,00	5,00	0,20	-1,13		3,32±1,46	1,00	5,00	-0,33	-1,25

Item 24	2,68±1,33	1,00	5,00	0,19	-1,16	2,89±1,53	1,00	5,00	0,09	-1,45
Item 27	3,00±1,25	1,00	5,00	-0,10	-0,95	2,98±1,33	1,00	5,00	-0,02	-1,09
Item 29	2,84±1,37	1,00	5,00	0,05	-1,23	2,67±1,44	1,00	5,00	0,30	-1,23

Mín = Mínimo; Máx = Máximo; As = Assimetria; Ac = Achatamento; ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento para o Ego; TC= Treino controlador.

Os valores das estimativas das cargas fatoriais não estandardizadas e as variâncias-erro entre os atletas dos dois países estão na tabela 7. Os resultados sugerem similaridades entre os atletas portugueses e brasileiros.

Tabela 7. Carga fatorial não estandardizada e variância dos erros.

Dimensão/Item	Portugueses		Brasileiros	
	Carga Fatorial±Erro Padrão	Variância-Erro	Carga Fatorial±Erro Padrão	Variância-Erro
ET				
Item 1	1,00	0,29±0,02	1,00	0,48±0,03
Item 4	1,13±0,08	0,28±0,02	1,03±0,10	0,53±0,03
Item 11	1,02±0,08	0,38±0,03	1,02±0,10	0,57±0,04
Item 13	0,53±0,08	0,41±0,04	0,74±0,09	0,49±0,03
Item 17	0,90±0,08	0,44±0,03	1,51±0,12	0,43±0,03
Item 21	1,11±0,09	0,44±0,03	1,54±0,13	0,55±0,04
Item 26	1,16±0,09	0,44±0,03	1,34±0,12	0,52±0,04
Item 28	1,07±0,09	0,44±0,03	1,25±0,11	0,56±0,04
Item 32	0,81±0,06	0,20±0,02	0,75±0,08	0,35±0,02
SA				
Item 3	1,00	0,88±0,07	1,00	0,89±0,06
Item 6	0,65±0,13	0,63±0,05	0,28±0,08	0,94±0,06
Item 15	1,37±0,19	0,43±0,04	1,19±0,11	0,83±0,06
Item 20	1,05±0,16	0,56±0,04	0,76±0,09	0,85±0,06
Item 30	0,73±0,12	0,43±0,03	0,36±0,07	0,79±0,05
SS				
Item 8	1,00	0,38±0,04	1,00	0,63±0,05
Item 14	0,63±0,09	1,13±0,08	0,61±0,08	1,15±0,07
Item 25	0,81±0,09	1,02±0,08	0,96±0,09	1,20±0,08
EE				
Item 5	1,00	1,41±0,10	1,00	1,51±0,09
Item 9	1,75±0,28	1,02±0,08	2,52±0,43	1,21±0,09
Item 10	1,00±0,20	1,38±0,10	0,66±0,17	1,16±0,07
Item 18	1,79±0,29	1,14±0,09	2,52±0,43	1,16±0,09
Item 19	1,45±0,24	1,12±0,08	1,95±0,35	1,34±0,08
Item 23	1,84±0,28	0,74±0,06	2,15±0,37	0,98±0,07

Item 31	1,83±0,29	0,97±0,08	2,23±0,38	1,17±0,08
TC				
Item 2	1,00	1,39±0,10	1,00	1,37±0,09
Item 7	1,49±0,20	0,93±0,08	0,90±0,12	1,61±0,10
Item 12	1,40±0,19	0,95±0,08	1,17±0,13	1,09±0,08
Item 16	1,63±0,21	0,57±0,06	1,38±0,14	0,89±0,07
Item 22	0,80±0,15	1,60±0,11	0,85±0,12	1,79±0,11
Item 24	0,98±0,16	1,47±0,11	0,96±0,13	1,94±0,12
Item 27	0,30±0,13	1,53±0,11	-0,17±0,10	1,75±0,11
Item 29	0,21±0,14	1,85±0,13	0,23±0,11	2,05±0,12

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento para o Ego; TC= Treino Controlador.

As matrizes de variância e covariância entre os fatores de primeira ordem estão na tabela 8, sugerindo um padrão de similaridade entre os atletas dos dois países. Entretanto os resultados evidenciaram valores abaixo do adotado na metodologia para a validade convergente e discriminante. Importa ressaltar também que o padrão das covariâncias e das correlações entre os fatores sugerem uma associação dos 5 fatores num agrupamento superior de segunda ordem Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social; Envolvimento ao Ego e Treino Controlador.

Tabela 8. Fiabilidade Compósita (FC), validade convergente, discriminante, matrizes de variâncias e Covariâncias (superior) e correlação ao quadrado entre os fatores de primeira ordem (inferior).

Portugueses								Brasileiros							
	FC	VEM	1	2	3	4	5		FC	VEM	1	2	3	4	5
1-ET	0,86	0,42	0,30	0,23	0,37	-0,16	-0,16	1-ET	0,83	0,36	0,24	0,27	0,30	-0,12	-0,18
2-AS	0,59	0,23	0,88	0,22	0,30	-0,10	-0,11	2-SA	0,51	0,20	0,79	0,40	0,44	-0,16	-0,26
3-SS	0,56	0,32	0,92	0,83	0,50	-0,21	-0,24	3-SS	0,53	0,28	0,74	0,94	0,51	-0,17	-0,30
4-EE	0,74	0,31	0,41	0,25	0,44	0,21	0,22	4-EE	0,71	0,28	0,44	0,52	0,44	0,14	0,20
5-TC	0,65	0,24	0,30	0,24	0,41	0,79	0,31	5-TC	0,59	0,20	0,35	0,41	0,42	0,72	0,44

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento para o Ego; TC= Treino Controlador.

Os valores dos índices de ajustamento global são apresentados na tabela 9 através da AFC. O modelo 1 contemplou uma estrutura de primeira ordem sem restrições. O modelo 2 foi definido com base nas sugestões de modificações

(erros de medida correlacionados: e6-e30; e9-e18; e10-e22; e11-e13; e21-e26; e27-29). O modelo 3 contemplou uma estrutura de segunda ordem sem restrições e o modelo 4 foi definido com uma estrutura de segunda ordem e os mesmos erros correlacionados do modelo 2.

Tabela 9. Índices globais de ajustamento.

	Portugueses						Brasileiros					
	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% IC	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% IC
Modelo 1 (1ª ordem, sem restrições)	2,16	0,86	0,85	0,06	0,05	0,05-0,06	2,28	0,86	0,85	0,06	0,05	0,04-0,05
Modelo 2 (1ª ordem, correlação entre erros de medidas*)	1,66	0,92	0,90	0,06	0,04	0,04-0,05	1,93	0,90	0,89	0,05	0,04	0,04-0,05
Modelo 3 (2ª ordem, sem restrições)	2,17	0,86	0,85	0,06	0,05	0,05-0,06	2,26	0,86	0,85	0,06	0,05	0,04-0,05
Modelo 4 (2ª ordem, correlação entre erros de medidas*)	1,67	0,92	0,91	0,06	0,04	0,04-0,05	1,92	0,90	0,89	0,05	0,04	0,04-0,05

*Correlação entre os erros (e6-e30; e9-e18; e10-e22; e11-e13; e21-e26; e27-29).

A partir do modelo 4, nas figuras 4 e 5 estão representados os pesos fatoriais ajustados e as correlações para os modelos de segunda ordem com atletas portugueses e brasileiros.

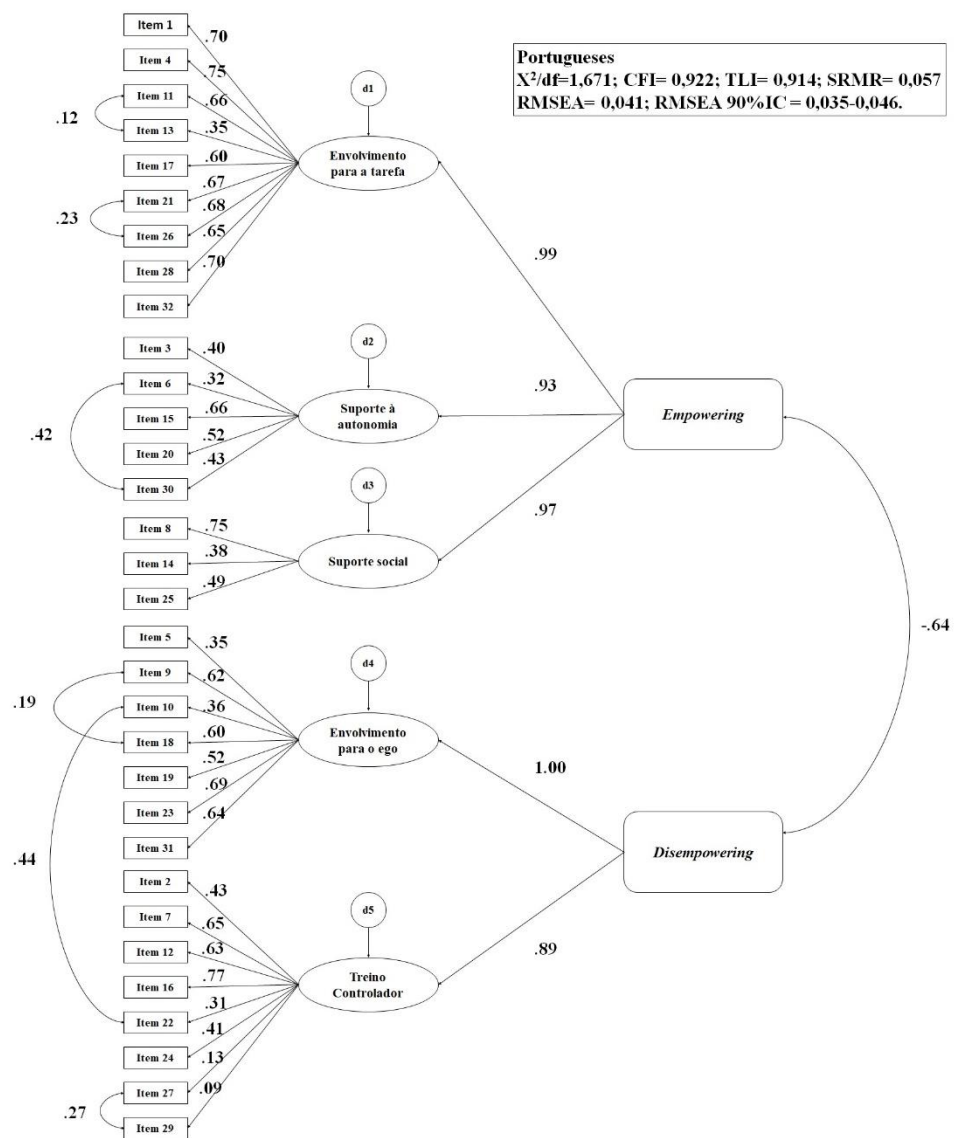


Figura 4. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas portugueses.

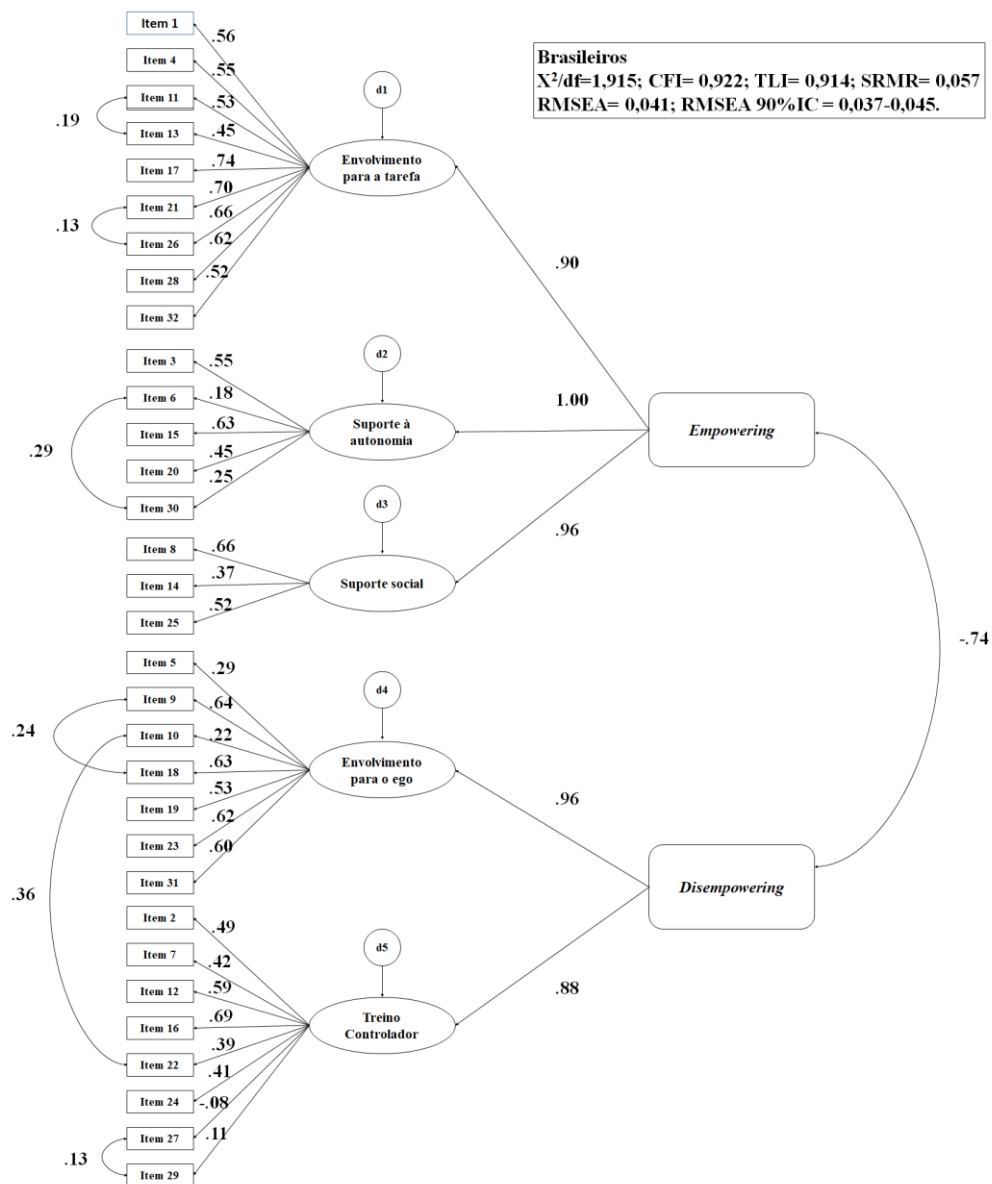


Figura 5. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas brasileiros.

Os resultados das análises da invariância do modelo de segunda ordem entre os atletas portugueses e brasileiros são apresentados na tabela 10, através da qual é possível confirmar a invariância configuracional, de medida e escalar.

Tabela 10. Invariância dos modelos para os atletas portugueses e brasileiros.

Modelos testados	$\chi^2(df)$	TLI	SRMR	RMSEA	CFI	ΔCFI
Invariância configuracional - Modelo sem restrições,	1620,86(904)	,90	0,57	0,03	0,91	-
Invariância de medida I - Cargas fatoriais de primeira ordem fixas,	1723,07(931)	,90	0,61	0,03	0,90	0,01
Invariância de medida II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas,	1735,01(934)	,89	0,61	0,03	0,90	0,01
Invariância escalar I - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira ordem fixos,	1737,96(937)	,89	0,63	0,03	0,90	0,01
Invariância escalar II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira e segunda ordem fixos.	1741,50(942)	,90	0,63	0,03	0,90	0,01

3.4. Discussão

O presente estudo teve como objetivo realizar a tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa do EDMCQ-C e investigar a sua invariância fatorial entre atletas brasileiros e portugueses. De um modo geral, os resultados das análises desenvolvidas ao longo do estudo refletiram uma estrutura com 32 itens, 5 fatores de primeira ordem e 2 fatores de segunda ordem para atletas dos dois países. Ficou demonstrada também as invariâncias configuracional, escalar e de medida entre os atletas portugueses e brasileiros.

Todavia, os resultados também evidenciaram alguns problemas na solução proposta para os atletas de ambos os países. Relativamente à fiabilidade dos dados, os valores de α dos fatores Envolvimento para a Tarefa e Envolvimento ao Ego, correspondente à TOR foram adequados ($\alpha_{ETpt} = .86$; $\alpha_{ETbr} = .84$; $\alpha_{EEpt} = .74$; $\alpha_{EEbr} = .72$). Em contrapartida, os valores de α para os outros fatores de primeira ordem, apesar de estarem abaixo do recomendado na literatura, ficaram próximos ou foram superiores do reportado no artigo original

(Appleton et al., 2016). Sobre a fiabilidade de variáveis latentes que analisam o clima motivacional, Newton et al. (2000) também reportaram valores de α abaixo do esperado na validação do *Perceived Motivational Climate Sport Questionnaire-2* (PMCSQ-2). Assim, os resultados do presente estudo foram similares aos de Appleton et al., (2016) e Newton et al. (2000). Importa referir que nesses estudos os menores valores de α estiveram associados aos fatores com menor número de itens dos fatores. Outras possíveis causas dos baixos valores de α podem estar associadas a pouca variância nas respostas dos itens e ao tamanho amostral (Cronbach, 1951; Kline, 2012).

Sobre os resultados referente aos pesos fatoriais, alguns itens apresentaram baixos valores de saturação aos fatores propostos pelo modelo teórico. Por exemplo as cargas fatoriais dos itens 27 e 29 foram as que apresentaram os menores valores nos modelos propostos com atletas dos dois países, de maneira semelhante, os itens 6 e 30 apresentaram baixas cargas fatoriais para atletas brasileiros, o que em alguma medida corrobora com o estudo original do EDMCQ-C por apresentar os mesmos itens com baixas saturações principalmente nos fatores Treino Controlador e Suporte à Autonomia. Devido à similaridade dos resultados do presente estudo com o original no que se refere aos pesos fatoriais dos itens, optou-se pela manutenção da estrutura do modelo.

Os resultados das correlações entre os fatores de primeira ordem, os valores da variância extraída média e dos pesos fatoriais evidenciaram problemas de validade discriminante e convergente do construto. Outros estudos de natureza quantitativa sobre o clima motivacional no ambiente desportivo também reportaram correlações elevadas e problemas similares ao presente estudo (e.g., Reinboth et al., 2004; Appleton et al., 2016). Sobre esses resultados, Appleton et al. (2016), no estudo original do EDMCQ-C, sugeriram a existência de uma sobreposição semântica dos itens, causada pela origem de conceitos de diferentes teorias. Não obstante, Appleton et al. (2016) defendem a existência de todos os fatores como previsto por Duda (2013). Além disso, Chen et al., (2005) afirmaram que altas correlações entre os fatores de primeira ordem, sugerem a existência de fatores de segunda ordem em acordo com os

pressupostos teóricos de Duda (2013), os achados de Appleton (2016) e os resultados do presente estudo.

Em relação aos índices globais de ajustamento dos modelos verificou-se índices aceitáveis para os modelos com erros de medidas de alguns itens correlacionados. Esse procedimento tem sido aceito na literatura desde que isso não coloque em causa a identificação do modelo, como no presente estudo (Byrne, 2010). Além disso, os índices de ajustamento associado a natureza correlacional do modelo de primeira ordem, demonstrou-se plausível a adição dos fatores de segunda ordem para a amostra estudada com portugueses e brasileiros, em acordo com o escopo teórico proposto por Duda (2013) e encontrado por Appleton et al., (2016) com atletas do Reino Unido.

No que se refere a invariância do modelo entre a amostra de brasileiros e portugueses, verificou-se uma equivalência na estrutura fatorial nos modelos de primeira e segunda ordem, ou seja, os itens utilizados para explicar os fatores do instrumento não diferem estruturalmente nos atletas dos dois países nos fatores. Desta forma, o modelo de medida proposto pode ser usado nos dois países da mesma maneira.

Ao considerar a invariância do modelo de medida apresentado, principalmente no que concerne aos resultados do ΔCFI , verifica-se que os pesos fatoriais dos itens são equivalentes, sendo possível afirmar que os itens possuem o mesmo poder explicativo nos dois grupos (Byrne, 2010). Além disso, a invariância escalar também foi demonstrada no presente estudo, permitindo a realização de comparações entre as percepções dos atletas do sexo masculino dos dois países para o clima motivacional. Em suma, o presente estudo verificou a equivalência semântica e operacional do presente instrumento, com base na TOR e na TAD, para atletas brasileiros e portugueses.

A invariância dos instrumentos de avaliação psicológica entre pessoas de diferentes países tem sido analisada na literatura em diferentes contextos como trabalho (e.g., Brien et al., 2012), educacional (e.g., Wood et al., 2012) e desportivo (e.g., González et al., 2016). Porém a comparação de modelos em jovens brasileiros e portugueses parece ser menos frequente e mais associado ao contexto educacional. Nesse sentido, curioso notar que os resultados entre

os dois países lusófonos no contexto educacional não corroboram com os resultados do presente estudo por não conseguir demonstrar a invariância escalar (Campos et al., 2013; Campos & Marôco, 2012; Marôco et al., 2014a; Marôco et al., 2014b). No contexto desportivo, as pesquisas que analisaram a invariância entre brasileiros e portugueses são ainda mais escassas. Entretanto, com base na TAD, ficou comprovada a invariância das necessidades psicológicas básicas entre estudantes para as aulas de educação física nos dois países (Cid et al., 2016). De uma maneira geral, ainda que reduzido os estudos que testaram a invariância entre brasileiros e portugueses, as pesquisas demonstram não ser frequente a invariância, como encontrada no presente estudo.

Por fim, de uma maneira geral os resultados do presente estudo evidenciam uma estrutura do clima motivacional multidimensional e hierárquico tanto para atletas brasileiros e quanto para portugueses do sexo masculino praticantes de desportos coletivos, em acordo com o modelo teórico proposto por Duda (2013) e empiricamente demonstrado por Appleton et al. (2016). De posse desse instrumento novas pesquisas poderão ser desenvolvidas com amostras mais heterogêneas, em estudos longitudinais e associado as consequências dos climas motivacionais percebido.

Quanto as limitações do estudo, importa referir que alguns dos resultados indicaram problemas na construção dos itens como reportado no instrumento original. Adicionalmente o presente estudo não considerou diferentes formas de validade (e.g. validade preditiva; validade cruzada). Outra limitação, refere-se à natureza multinível dos dados, uma vez que a percepção dos atletas está condicionada aos treinadores, que por sua vez sofrem interferência dos clubes, assim outras estratégia de análise que consideram as características multinível dos dados poderão ser aplicadas (Appleton et al., 2016; Smith et al., 2016).

Em conclusão, os resultados do presente capítulo, desenvolvido sob uma perspectiva de natureza confirmatória, permite assumir que estão reunidas condições para considerar como válida a versão brasileira e portuguesa do EDMCQ-C para avaliar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional proporcionado pelo treinador. Adotar a conceituação teórica integrada proposta

por Duda (2013) é vantajosa na medida em que amplia as dimensões do clima motivacional centrais na TOR e na TAD. Assim, esse instrumento poderá ser útil a treinadores e psicólogos desportivos que buscam analisar o clima motivacional de suas equipes. Poderá também ser útil a pesquisadores que busquem compreender as associações e as consequências do clima motivacional ligadas a prática desportiva dos atletas, possibilitando um maior aprofundamento do conhecimento disponível nesse âmbito.

CAPÍTULO IV

CLIMA MOTIVACIONAL E SATISFAÇÃO DO
ATLETA COM O TREINADOR: UM ESTUDO COM
ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO,
BRASILEIROS E PORTUGUESES

4. CLIMA MOTIVACIONAL E SATISFAÇÃO DO ATLETA COM O TREINADOR: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO, BRASILEIROS E PORTUGUESES

4.1. Introdução

Em todos os níveis competitivos, desde a prática desportiva entre os mais jovens até o desporto profissional, a maneira como o treinador estabelece as relações com os atletas, proporciona o feedback, estrutura os treinos e transmite as decisões poderá ter um impacto no comportamento, aprendizagem, satisfação e desempenho dos atletas (Amorose, 2007). Dentre os impactos resultantes dessa relação, a satisfação foi definida por Chelladurai e Riemer (1997)(p.135) como uma consequência afetiva positiva, resultante de uma avaliação complexa das estruturas, processos e resultados associados a experiência do atleta. Com base nesse conceito e mais especificamente sobre a relação entre treinador e atleta, diferentes modelos teóricos sobre a liderança e eficácia do treinador integraram a satisfação do atleta com o treinador como uma forma de analisar o grau de congruência da relação entre esses dois agentes esportivos (Bass, 1985; Chelladurai, 1990; Chelladurai & Riemer, 1998; Feltz et al., 1999; Rowold, 2006; Smoll & Smith, 1989).

Das diferentes perspectivas teóricas que utilizam satisfação do atleta, o Modelo Multidimensional de Liderança desenvolvido por Chelladurai (1990) propõe a análise da liderança através de dois aspetos centrais: i) fatores antecedentes, que consiste nos elementos do contexto desportivo que influenciam o comportamento do líder; ii) fatores consequentes, que se refere à satisfação e ao desempenho do atleta. Estudos empíricos com base nesse modelo indicaram que maiores níveis de satisfação do atleta com os treinadores aumentam os níveis de coesão do grupo (Lowther & Lane, 2002; Nascimento Junior et al., 2011) e diminuem os níveis de esgotamento em jovens atletas (Rosado et al., 2009).

Por sua vez o modelo de eficácia do treinador proposto por Feltz et al. (1999) estabelece a eficácia do treinador como a crença na capacidade para

influenciar a aprendizagem, o desempenho e a satisfação do atletas com o treinador. Myers et al. (2011) confirmaram os pressupostos do modelo ao verificarem que a percepção sobre a competência do treinador prediz a satisfação de atletas escolares dos Estados Unidos. Adicionalmente e de forma similar, González-Ponce et al. (2017) encontraram uma correlação significativa entre eficácia do treinador percebida pelos atletas e a satisfação de jogadores de futebol profissionais da Espanha. Dessa forma, verifica-se que diversos modelos e pesquisas consideram a satisfação do atleta com o treinador uma consequência relevante, resultado de uma boa relação entre treinador e atleta (Chelladurai, 1990; Feltz et al., 1999; Kao & Tsai, 2016; Rowold, 2006).

Para além da satisfação do atleta com o treinador, duas teorias motivacionais têm sido utilizadas para compreender outros aspetos dessa relação interpessoal, nomeadamente a Teoria da Autodeterminação (TAD) (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017) e a Teoria dos Objetivos de Realização (TOR) (Nicholls, 1984). Com base nos conceitos das duas teorias, pesquisadores identificaram características e atitudes do treinador que interferem na motivação e comportamento dos atletas, além de demonstrarem benefícios ao considerar simultaneamente a TAD e a TOR no contexto desportivo (Ntoumanis, 2001; Quested & Duda, 2010; Reinboth et al., 2004).

Com base nos resultados das pesquisas que uniram as duas teorias, Duda (2013) criou um modelo hierárquico e multidimensional. No modelo proposto por Duda (2013), o suporte ou clima motivacional fornecido pelo treinador é caracterizado pelo *Empowering* quando os treinadores proporcionam aos atletas um contexto de maior Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e o Suporte social. Assim, um clima de *Empowering* promove nas pessoas a percepção de competência com critérios autorreferenciados, com base no processo de aprendizagem e na melhora pessoal, favorecendo o que a TOR postulou como Envolvimento para a Tarefa (Duda & Balaguer, 2007). Adicionalmente, o *Empowering* está associado ao Suporte à Autonomia, no qual é marcado por um ambiente onde o treinador encoraja os atletas a assumirem a responsabilidade da própria participação no desporto e favorece comportamentos que nutrem os interesses e as preferências dos atletas. A última

característica do clima de *Empowering* é o Suporte Social, caracterizado pela assistência do treinador as boas relações pessoais entre os envolvidos no contexto desportivo. Esse aspecto tem sido considerado um fator determinante para diversos resultados positivos ligados a motivação mais autônoma e participação desportiva a logo prazo (Sheridan et al., 2014).

Em oposição ao *Empowering*, o modelo proposto por Duda (2013) caracteriza o clima motivacional de *Disempowering* como um ambiente fornecido pelo treinador no qual são marcados pelo Envolvimento para o Ego e para um Treino Controlador. O Envolvimento para o Ego é definido como o clima motivacional no qual o treinador avalia a percepção de competência dos atletas com base em critérios normativos e cria uma relação excessivamente competitiva entre os pares (Duda & Balaguer, 2007). Complementarmente, treinadores que exercem excessivo controle, coerção e pressão sobre os atletas, geram um ambiente de Treino Controlador, que apresenta como consequência a diminuição dos níveis de motivação autodeterminada e o bem-estar na prática desportiva (Bartholomew et al., 2011).

Estudos recentes confirmaram a característica multidimensional e hierárquica proposta pela conceitualização proposta por Duda para o clima motivacional. Appleton e Duda (2016) analisaram o clima motivacional percebido de 406 jovens jogadores de diversas modalidades desportivas e ambos os sexos. Os resultados desse estudo indicaram que mesmo uma alta percepção do clima de *Empowering* podem não ser suficientes para evitar os malefícios causados por altos níveis de *Disempowering*. Tessier et al. (2013) através da observação de sessões de treino de futebol, encontraram valores médios próximos para para os climas de *Empowering* e *Disempowering*, salientando a independência entre os dois climas motivacionais.

Ainda que estudos recentes sobre o clima motivacional apresentem uma perspectiva ampliada (Appleton & Duda, 2016; Smith et al., 2016) e a satisfação com o treinador ser uma variável indicativa de uma boa relação entre treinador e atleta (Feltz et al., 1999; González-Ponce et al., 2017), não foram encontradas pesquisas que relacionassem as duas variáveis. De forma mais ampliada outros estudos buscaram analisar algumas consequências da relação entre treinador

atleta. Balaguer et al. (2002) com base no clima motivacional proposto pela TOR, verificaram que o clima motivacional de Envolvimento para a Tarefa esteve associado com o desejo de permanecer trabalhando com o mesmo treinador e com a importância do treinador para o processo de treino em jogadores de andebol. Por sua vez, Kassing e Infante (1999) encontraram uma associação entre a percepção de comportamentos agressivos do treinador e a diminuição da satisfação do atleta. Outros estudos centrados nos modelos de liderança indicaram uma maior satisfação dos atletas associados ao estilo treino e instrução e menores médias de satisfação quando o atleta percebeu um estilo de liderança autocrático (Moen et al., 2014; Nazarudin et al., 2009).

Decorrendo do exposto, o objetivo principal do presente estudo foi analisar o impacto do clima motivacional hierárquico e multidimensional percebido na satisfação com o treinador em atletas brasileiros e portugueses. Como um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a satisfação do atleta com o treinador foi o desenvolvido por Smith et al. (1978) e não foi encontrada versão desse instrumento para o contexto dos dois países de língua portuguesa, um objetivo inicial do presente estudo foi avaliar as propriedades psicométricas desse instrumento.

4.2. Métodos

Amostra

A amostra foi constituída por 823 atletas do sexo masculino com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos ($M = 14.76 \pm 1.49$), sendo 421 brasileiros ($M = 15.61 \pm 1.32$) e 402 portugueses ($M = 13.88 \pm 1.08$). Os atletas pesquisados eram praticantes regulares de andebol, basquetebol, futebol, futsal e voleibol, com pelo menos um ano de prática na modalidade ($M = 5.17 \pm 2.93$). Os atletas brasileiros apresentaram tempo de prática entre 1 e 14 anos ($M = 4.34 \pm 2.68$) e os portugueses entre 1 e 13 anos ($M = 6.03 \pm 2.94$).

Instrumentos

Para avaliar o clima motivacional percebido, utilizou-se a versão brasileira e portuguesa do *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* (EDMCQ-Cbp) (Oliveira et al., 2019). O questionário é constituído por 5 fatores de primeira ordem e dois fatores de segunda ordem: Envolvimento para a Tarefa (9 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a transmite-nos que todos/as jogadores/as contribuem para o sucesso da equipa/e”), Suporte à Autonomia (5 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a dá aos jogadores/as escolhas e opções”) , Suporte Social (3 itens; e.g., “Posso contar sempre com o/a meu/minha treinador/a, independentemente do que aconteça”), Envolvimento para o Ego (7 itens ; e.g., “O/A meu/minha treinador/a pensa que somente os/as melhores/as jogadores/as podem jogar”) e Treino Controlador (8 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a valoriza menos os/as jogadores/as que o desapontam”). Os três primeiros fatores são provenientes do fator de segunda ordem definido por *Empowering* e os dois últimos decorrem do fator *Disempowering* (Appleton et al., 2016). Os itens desse questionário são respondidos através do recurso a uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, na qual 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 corresponde a “concordo totalmente”.

Em relação a satisfação com o treinador utilizou-se o instrumento desenvolvido por Smith et al. (1978), inicialmente aplicado em jovens atletas em contexto competitivo. Posteriormente, o instrumento foi também utilizado em diferentes contextos desportivos e países (Feltz et al., 1999; González-Ponce, 2018; Myers et al., 2011). Como não foram encontrados estudos de adaptação transcultural desse instrumento para o contexto brasileiro e português, foram realizados os procedimentos igualmente utilizados por (Oliveira et al., 2019). Este procedimento teve por base as sugestões de Vallerand (1989) relativamente à tradução e adaptação transcultural, exceto pelo o procedimento de retrotradução na fase de preparação preliminar. Nesse sentido, o procedimento utilizado foi o proposto por Brislin (1980).

Complementarmente, dada a existência de ligeiras diferenças entre o modo como alguns termos são redigidos no Brasil e em Portugal, o mesmo júri que realizou o processo de tradução identificou todas as palavras ou expressões que poderiam estar associadas a diferenças da língua portuguesa no Brasil e em

Portugal. Assim que identificadas e em acordo com a maioria do júri, foram acrescentados sinónimos ao lado dessas palavras ou expressões afins de evitar qualquer dúvida por parte do respondente (e.g., desporto/esporte). Tais procedimentos resultaram nos seguintes itens e foram aplicados aos atletas dos dois países: 1) O quanto tu gostas de trabalhar com teu/tua treinador/a; 2) Se jogar na próxima época/temporada por esta equipa/e, gostaria de continuar com o/a mesmo/a treinador/a?; 3) O Quanto teu/tua treinador/a gosta de ti; 4) O Quanto teu/tua treinador/a entende deste desporto/esporte? Os itens são respondidos através de um recurso a escala *Likert* de 5 pontos, na qual 1 corresponde a “pouco” e 5 corresponde a “muito”.

Procedimentos

Primeiramente, a pesquisa foi apresentada a diferentes clubes e/ou treinadores afim de convidá-los a participarem de um projeto de pesquisa no qual o presente estudo se insere. Quando aceito o convite para participar da investigação, uma data era marcada para aplicação dos questionários antes ou após uma sessão de treino ou jogo. Por se tratar de menores de idade, foi enviado previamente um consentimento informado aos responsáveis legais dos atletas, do qual constavam os objetivos da investigação e era salvaguardada a confidencialidade dos dados juntamente com sua única utilização para fins de investigação. Todos os questionários foram administrados pelo primeiro autor. Esses procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Análise dos dados

Inicialmente foram realizadas análises descritivas e correlacionais de todas as variáveis latentes dos instrumentos. Também foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach (α) para avaliar a consistência interna do construto, sendo considerado adequado valores superiores ou iguais a 0.70 (Kline 2012). Para verificar a existência de *outliers* multivariados, utilizou-se a distância de *Mahalanobis* (D^2). O valor de significância adotado foi de 0.001, seguindo as recomendações de Hair et al. (2014).

Em seguida realizou-se a Análise de Equações Estruturais (AEE) dividida em duas etapas: a primeira consistiu na análise dos modelos de medida através da Análise Fatorial Confirmatória (AFC); na segunda etapa foi testado o modelo de equação estrutural, através do qual verificou-se as relações preestabelecidas entre o clima motivacional e a satisfação com o treinador. A AEE foi efetuada com estimação dos parâmetros por meio da máxima verossimilhança, em conjunto com o procedimento de *bootstrapping*, através do qual estima-se os parâmetros do modelo por meio reamostragem ($n = 5000$). O *bootstrapping* é um procedimento de reamostragem para adequação dos dados à distribuição, nesse caso o intervalo de confiança adotado foi de 95% (Preacher & Hayes, 2008).

No que concerne aos critérios para avaliação das duas etapas da AEE adotou-se os seguintes índices de bondade de ajustamento: rácio do valor do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/df) sugeridos por Jöreskog e Sörbom (1989). De acordo com Marsh e Hocevar (1985) valores entre de 2 e 5 sugerem modelos aceitáveis. Além disso, foi considerado o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker-Lewis index* (TLI) cujo valores superiores a 0.90 são considerados adequados (Bentler & Bonett, 1980). Também foram analisados os valores do *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), para esses estimadores de ajuste do modelo foram consideradas as sugestões de (Hu & Bentler, 1999), onde valores abaixo de 0.08 para o SRMR e 0.06 para o RMSEA indicam uma adequação aceitável do modelo.

4.3. Resultados

As estatísticas descritivas, a consistência interna e as correlações entre todas as variáveis, bem como os valores do alpha de Cronbach são apresentados na tabela 11. Os resultados demonstraram valores médios superiores para os fatores associados ao *Empowering* quando comparados ao *Disempowering*. Os valores do α de Cronbach apresentaram valores abaixo do esperado para os fatores Suporte à Autonomia, Suporte Social e Treino Controlador (Kline, 2012). As correlações bivariadas indicaram associação

positiva entre as variáveis do *Empowering* e negativas com Desempodamento em relação à satisfação com o treinador. Os resultados da distância D^2 de *Mahalanobis* indicaram a existência de 12 *outliers* (8 portugueses e 4 brasileiros), que foram eliminados dos cálculos seguintes.

Tabela 11. Estatísticas descritivas, consistência interna e correlações.

Variáveis	1	2	3	4	5	6
1. Satisfação	-	.54*	.46*	.50*	-	-
<i>Empowering</i> ($\alpha=0.77$)		*	*	*	.44**	.40**
2. Envolvimento para a Tarefa		-	.55*	.52*	-	-
			*	*	.47**	.39**
3. Suporte à Autonomia			-	.53*	-	-
				*	.40**	.32**
4. Suporte Social				-	-	-
					.40**	.39**
<i>Disempowering</i> ($\alpha=0.70$)						
5. Envolvimento para o Ego					-	.54**
6. Controlando o treino						-
Média	4.36	4.28	4.03	4.06	2.54	2.49
Desvio Padrão	.71	.78	.75	.82	1.10	1.01
Alpha de Cronbach	.78	.77	.53	.51	.72	.68

**($p < .01$)

Os resultados obtidos através da AFC foram: Para o EDMCQ-Cbp $\chi^2/df = 2.31$; CFI = .91; TLI = .90; SRMR = .05; RMSEA = .04; Para a Satisfação com o treinador, os resultados apresentaram índices de ajustamento do modelo adequados às matrizes de dados somente após efetuar uma correlação entre os erros de medida dos itens 2 e 4 do referido instrumento. Após esse procedimento os índices de ajustamento do modelo proveniente da AFC apresentaram os seguintes valores: $\chi^2/df = 1.41$; CFI = 1.00; TLI = .99; SRMR = 0.01; RMSEA = .02.

O modelo de equação estrutural testado, no qual buscou verificar a relação entre o clima motivacional percebido e a satisfação com o treinador, apresentaram índices de ajustamento adequados: $\chi^2/df = 2.26$; CFI = 0.92; TLI = 0.91; SRMR = 0.05; RMSEA = .04. Os resultados dos parâmetros estandardizados do modelo e os coeficientes de determinação (R^2) provenientes das análises das equações estruturais, são apresentados na Figura 6. O clima

motivacional percebido de *Empowering* mostrou-se significativo na satisfação com o treinador ($\beta = 0.70$, $p < 0.001$), assim como o clima motivacional de *Disempowering* apresentou-se como um preditor negativo ($\beta = -0.11$, $p = 0.03$). Por sua vez, os fatores de primeira ordem associados aos climas motivacionais percebidos apresentaram valores dos parâmetros estandardizados acima de .80 tanto para o *Empowering* (Envolvimento para a Tarefa, $\beta = 0.95$; Suporte à Autonomia, $\beta = 0.94$; Suporte Social, $\beta = 0.99$) quanto para o *Disempowering* (Envolvimento para o Ego, $\beta = 0.98$; Treino Controlador, $\beta = 0.88$). Por fim, cabe ressaltar que 60% da satisfação com o treinador é explicada pelo modelo proposto.

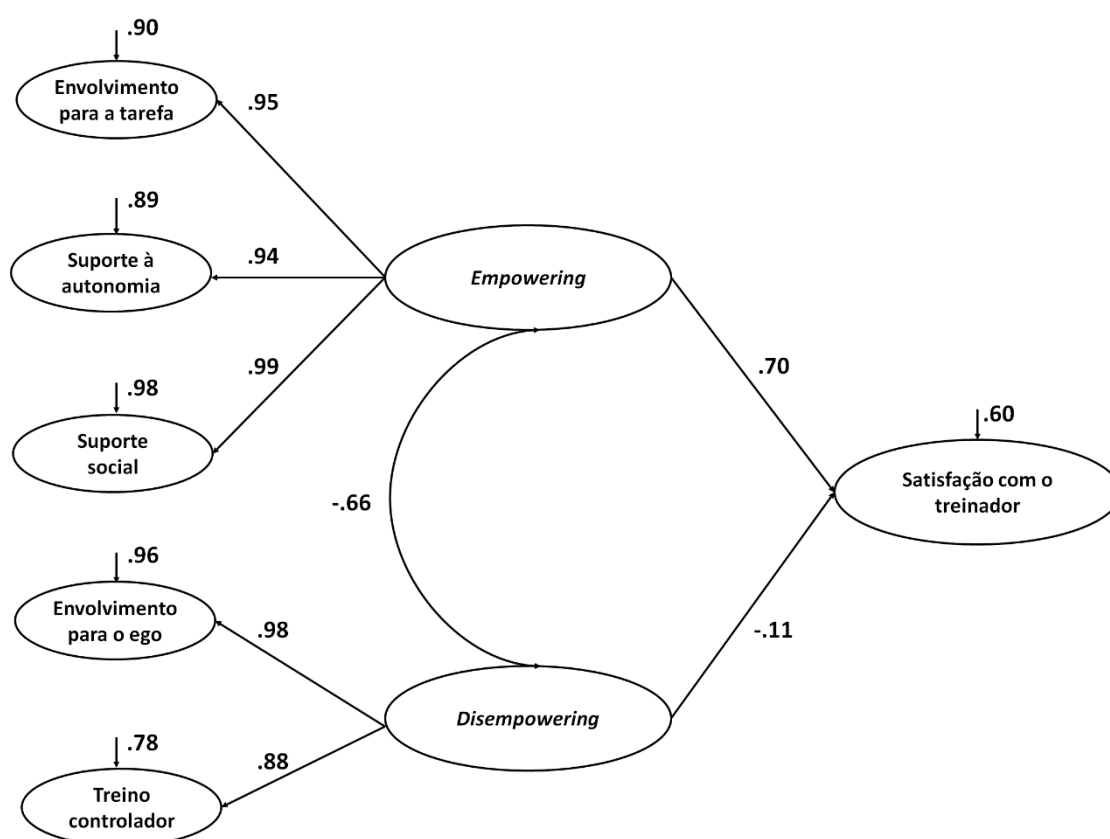


Figura 6. Modelo do clima motivacional e Satisfação com o treinador

4.4. Discussão

O objetivo do presente foi analisar o impacto do clima motivacional percebido sobre a satisfação com o treinador em jovens atletas brasileiros e portugueses. Em acordo com as bases teóricas propostas por Duda (2013), realizou-se uma análise de equações estruturais na qual o clima motivacional de primeira ordem composto pelo Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social está correlacionado clima motivacional de *Empowering* fornecido pelo treinador enquanto que o Envolvimento para o Ego e o Treino Controlador correlaciona-se com o clima de *Disempowering*. Os resultados revelaram maiores níveis de satisfação com o treinador quando o clima motivacional percebido pelos atletas é de maior *Empowering* e menor *Disempowering*, sendo que o primeiro exerce uma maior influência na satisfação do atleta o treinador.

A associações entre as variáveis do presente estudo demonstraram que a percepção dos atletas para os climas motivacionais de *Empowering* aumenta a Satisfação com o Treinador. Esse resultado em alguma medida corrobora com outros estudos que reportaram benefícios associados ao Envolvimento para a Tarefa (e.g. Harwood et al., 2015), Suporte à Autonomia (e.g., Occhino et al., 2014) e Suporte Social (e.g., Sheridan et al., 2014). As correlações entre as os climas motivacionais de primeira ordem originados a partir do *Disempowering* mostraram-se negativas com a satisfação com o treinador. Tais resultados também podem ser considerados em acordo com a literatura, uma vez que as pesquisas apresentaram diferentes malefícios associados ao Envolvimento para o Ego (e.g., Harwood et al., 2015) e Treino Controlador (e.g., Bartholomew et al., 2011a).

No que diz respeito aos modelos de medida analisados através da AFC, os resultados permitiram verificar que a estrutura correlacional entre as variáveis manifestas e latentes do instrumento produziu índices de ajustamento adequados às matrizes de dados para a amostra do presente estudo para o EDMCQ-Cbp. Dessa forma, confirmou-se a estrutura hierárquica e multidimensional dos pressupostos teóricos sobre o clima motivacional

percebido (Duda, 2013), em acordo com o instrumento original (Appleton et al., 2016), com o estudo de adaptação transcultural realizado com atletas brasileiros e portugueses (Oliveira et al., 2019) e no contexto da educação física (Milton et al., 2018).

O outro modelo de medida testado foi o de satisfação com o treinador, cujo os resultados da AFC encontraram valores para os índices de ajustamento global do modelo para os 4 itens utilizados para medir a satisfação com o treinador. Assim, além de confirmar o modelo de medida como etapa inicial para a AEE, os resultados atendem a necessidade de se adaptar o referido instrumento de pesquisa para medir a satisfação com o treinador no contexto desportivo brasileiro e português. Os resultados encontrados através da AFC e da fiabilidade dos dados corroboram com o instrumento original em língua inglesa por encontrar resultados satisfatórios para a satisfação com o treinador em um instrumento com 4 itens. Porém, diferem do estudo com futebolistas no contexto espanhol, no qual os pesquisadores optaram por excluir o seguinte item, dada sua baixa carga fatorial: O Quanto teu/tua treinador/a gosta de ti? (González-Ponce, 2018; González-Ponce et al., 2017).

Sobre o impacto do clima motivacional percebido na satisfação com o treinador, os resultados demonstraram que o *Empowering* (compreendendo Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social) é relevante para a Satisfação com o treinador. Em menor medida, o *Disempowering* (Compreendendo o Envolvimento para o Ego e Treino Controlador) também interfere na Satisfação com o treinador em sentido oposto, ou seja, quanto maior o nível de *Disempowering* menor a satisfação do atleta com o treinador. Esse resultado está em acordo com a conceptualização do clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering* proposta por Duda (2013) e torna evidente a satisfação com o treinador uma consequência direta do clima motivacional.

Outro aspeto a ser considerado refere-se à capacidade de explicação da satisfação com o treinador no modelo proposto. No presente estudo, a relação direta e positiva do *Empowering* e a relação direta e negativa do *Disempowering* explicaram 60% da variação da satisfação com o treinador. Por outro lado, Myers et al. (2011) encontraram que 51,8% da satisfação com o treinador a nível

individual foi explicada pela percepção do atleta sobre a competência em motivar e pela competência técnica do treinador. Assim, os resultados do presente estudo associado aos de Myers et al. (2011) destacam que a capacidade de motivar ou criar um ambiente que proporcione a motivação para o atleta poderá explicar parte da satisfação com o treinador.

No que diz respeito a motivação e a satisfação com o treinador, Horn et al. (2011) evidenciaram que atletas motivados de forma autônoma preferem um estilo de liderança mais democrático, voltado para o suporte social e um feedback voltado para treino e instrução. Entretanto, atletas regulados para amotivação demonstraram preferências para um estilo de liderança autocrático e feedback proporcionado pelo treinador direcionado para a punição. Outros estudos também indicaram maiores níveis de satisfação dos atletas com treinadores com estilos mais democráticos (Amorose, 2007; Amorose & Horn, 2000), portanto esses resultados associados com os do presente estudo sugerem que o clima de *Empowering* fornecido pelo treinador (através do Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social) podem apresentar similaridades com estilos democráticos de liderança, consequentemente promoverem maiores níveis satisfação do atleta com o treinador.

Como implicações práticas do presente estudo, importa referir que no tocante a formação de treinadores de jovens praticantes de modalidades desportivas coletivas, os resultados do presente estudo associado a outras pesquisas (e.g., Appleton & Duda, 2016; Duda et al., 2013), reforçam a importância para criação de programas que capacitem treinadores fomentadores de um clima motivacional de *Empowering*, ao mesmo tempo que os ensinem como evitar o clima de *Disempowering*. Nessa perspectiva, Appleton e Duda (2016) encontraram que mesmo altos níveis de *Empowering* (e.g., médias superiores a 4), não foram suficientes para prevenir os efeitos negativos causados pela percepção de um clima de *Disempowering*. Dessa forma, estudos desenvolvidos sob a perspectiva das duas teorias motivacionais sugerem estratégias de intervenção para favorecer os climas associados ao *Empowering* (Amorose, 2007; Balaguer et al., 2018; Van Yperen et al., 2014), assim como

estratégias direcionadas para os treinadores evitarem o clima de *Disempowering* (Mageau & Vallerand, 2003).

A respeito das limitações do estudo, importa referir que a realização de um estudo transversal, feito em uma amostra somente do sexo masculino e em esportes coletivos. Estudos longitudinais sobre o tema poderão verificar mudanças do clima motivacional e da satisfação ao longo da temporada. A mediação da satisfação ou frustração de necessidades psicológicas básicas sobre as consequências dos climas de *Empowering* e *Disempowering* como sugerido por Duda and Appleton (2016), será um aspecto importante a ser considerado sobre os efeitos do clima motivacional multidimensional e hierárquico.

Por fim, conclui-se que a análise do impacto do clima motivacional multidimensional e hierárquico sobre a satisfação do atleta com o treinador apresentou resultados, índices de ajustamento e correlações significativas, de modo a indicar a necessidade do treinador proporcionar um clima de Envolvimento para a Tarefa, Suporte à autonomia e Suporte Social, que juntos formam um clima de *Empowering*. Ao mesmo tempo, o treinador deve evitar comportamentos de Envolvimento para o Ego e um Treino excessivamente Controlador para não provocar prejuízo na satisfação. Ainda assim, reconhecemos que o desenho de estudo transversal, apenas com atletas de desportos coletivos e do sexo masculino limitem as extrapolações dos resultados do presente estudo.

CAPÍTULO V

COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIMA MOTIVACIONAL DE JOVENS PORTUGUESES E BRASILEIROS DO SEXO MASCULINO DE DESPORTOS COLETIVOS

5. COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIMA MOTIVACIONAL DE JOVENS ATLETAS PORTUGUESES E BRASILEIROS

5.1. Introdução

O desporto, em suas diferentes modalidades, é considerado um fenómeno social com grande importância na vida dos jovens, uma vez que promove de maneira indissociável benefícios físicos e psíquicos. Assim, ao longo dos anos, as investigações demonstraram a associação entre a prática regular de desporto com a melhora dos níveis de aptidão física, aumento da autoestima, prevenção de doenças, entre outros benefícios (Biddle & Asare, 2011; Janssen & LeBlanc, 2010; Oja et al., 2015). Com isso, estimular a prática desportiva regular tem sido alvo de pesquisas em diferentes áreas do conhecimento, países e populações (Weinberg & Gould, 2017).

Das diferentes áreas, a psicologia, através de teorias sócio cognitivas da motivação, tem servido de base para inúmeras investigações ligadas aos aspectos que determinam o início e a permanência de jovens na prática desportiva (Weinberg & Gould, 2017). Com base nos postulados dessas teorias, investigações tornaram evidente que o comportamento do treinador tem implicações centrais na qualidade da motivação e/ou no abandono de jovens na prática desportiva (Dias et al., 2018; Duda & Balaguer, 2007; Mageau & Vallerand, 2003; Rottensteiner et al., 2015; Solstad et al., 2018).

Para tornar os treinadores mais capacitados e afim de fornecer um conhecimento conceptualmente fundamento nas teorias motivacionais, Duda (2013) criou um modelo teórico para o clima motivacional. Esse modelo, serve de base para formação de treinadores e tem como objetivo capacita-los para a promoção de um ambiente motivante, envolvente e divertido para a prática desportiva de jovens atletas. De acordo com o modelo, o clima motivacional é multidimensional e hierárquico, caracterizado pelo clima de *Empowering* e *Disempowering* (Duda et al., 2013).

Além disso, o modelo serviu de base para pesquisas empíricas, das quais demonstraram benefícios ligados a prática desportiva de atletas que percebem altos valores clima motivacional de *Empowering* e ao mesmo tempo

percebem baixos índices de *Disempowering* (Duda & Appleton, 2016; Smith, Tessier, et al., 2016; Tessier et al., 2013). Dentre os benefícios demonstrados, Appleton e Duda (2016) encontraram correlações positivas do clima de *Empowering* com a diversão e autoestima dos atletas, assim como reportaram associação entre o clima de *Disempowering* e sintomas de *burnout*, em estudo com jovens ingleses praticante de diversos desportos. Similarmente, Fenton et al. (2017) demonstraram que a percepção do clima de *Empowering* por praticantes de desportos promovem uma motivação mais autônoma que por sua vez promove maior diversão e maiores índices de atividade física moderada e vigorosa.

Adicionalmente, importa referir que esses dois climas têm suas origens suportadas por duas teorias sócio-cognitivas da motivação: Teorias dos Objetivos de Realização (TOR) (Nicholls, 1984) e Teoria da Autodeterminação (TAD) (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Assim, de acordo com Duda (2013) o clima motivacional de *Empowering* é definido por um ambiente que proporcione o Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social proporcionado pelo treinador. Ou seja, de acordo com a TOR, o Envolvimento para a Tarefa é caracterizado pela percepção de competência desenvolvida a partir de critérios autorreferenciados, com base no processo de aprendizagem e de melhora pessoal dos atletas (Duda & Balaguer, 2007). Por sua vez, o Suporte à Autonomia é definido como um ambiente onde os atletas são encorajados a assumirem a responsabilidade da própria participação no desporto, favor recendo comportamentos que nutrem os interesses e as preferências dos atletas (Ryan & Deci, 2017). A terceira característica que compões o clima motivacional de *Empowering* é o Suporte Social, designado por um ambiente onde as boas relações pessoais são estimuladas com a intensão de aumentar o bem-estar de quem o recebe esse tipo de suporte (Sheridan et al., 2014).

Por sua vez, o *Disempowering* está associado a um ambiente Envolvimento para o Ego e de Treinamento Controlador. O Envolvimento para o Ego é descrito como um clima interpessoal excessivamente competitivo cuja percepção de competência dos atletas tem por base critérios normativos (Duda & Balaguer, 2007). Por fim, um Treino Controlador é definido como um ambiente

marcado pelo excesso de autoridade, coerção e pressão do treinador sobre os atletas (Bartholomew et al., 2009).

Para além das questões sobre treinador-atleta descritas acima, parece haver um número crescente de investigações transculturais com o intuito de estabelecer relações entre o contexto cultural e determinados comportamentos ou motivações (Berry et al., 2011). Nesse sentido, Duda e Allison (1990) ressaltaram a importância desse tipo de investigação científica, a fim de evitar a propagação de teorias que podem não ser generalizáveis em determinadas populações ou contextos. Por isso, algumas investigações centraram-se em analisar e comparar contextos de diferentes países com base na TOR (Castillo, Tomás, et al., 2010; Li et al., 1996), na TAD (Hagger et al., 2007; Vlachopoulos et al., 2013) e com as duas teorias em conjunto (Tessier et al., 2013). Castillo, Tomás, et al. (2010) demonstraram a invariância da orientação motivacional entre espanhóis e portugueses através do *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ), para posteriormente verificarem que os atletas espanhóis apresentaram maiores orientações para a Tarefa e ao Ego quando comparados aos portugueses. No que diz respeito às Necessidades Psicológicas Básicas (uma microteoria da TAD), Vlachopoulos et al. (2013) analisaram a invariância entre praticantes de exercícios gregos, espanhóis, portugueses e turcos. Os resultados da investigação demonstraram a invariância do modelo, embora os praticantes portugueses apresentaram maiores níveis de satisfação das necessidades de autonomia e competência comparativamente aos gregos e turcos. Por sua vez, Tessier et al. (2013) analisaram o clima motivacional com base na TOR e na TAD através de um sistema de observação. Os resultados desse estudo demonstraram que treinadores ingleses e gregos forneceram mais Suporte à Autonomia, Envolvimento para a Tarefa e Envolvimento para o Ego do que treinadores franceses.

Porém, mesmo com a reconhecida importância de estudos transculturais, parece haver um maior número de pesquisas concentrados em países anglo-saxônicos (Alfermann et al., 2013), apontando para uma carência de estudos transculturais no contexto da lusofonia. Além disso, algumas investigações apontaram a idade, o tempo de prática e a frequência de prática semanal como fatores intervenientes em aspectos motivacionais (Gillet et al., 2012; Kavussanu et al., 2006; Moreno-Murcia, Blanco, et al., 2007). Nesse

sentido, Moreno-Murcia, Blanco, et al. (2007) demonstraram que os atletas que praticavam desporto mais de três vezes por semana apresentaram maiores níveis de orientação para a tarefa do que os que praticavam com menor frequência semanal. Por sua vez, Kavussanu et al. (2006) indicaram que as percepções sobre os climas motivacionais de envolvimento para a tarefa e ao ego se alteraram em diferentes grupos de idade. Similarmente, Moreno-Murcia et al. (2007) encontraram diferenças estatisticamente significativas entre grupos de diferentes idades e tempo de prática para o clima motivacional para tarefa.

Dada a carência de estudos transculturais nos países lusófonos e estudos que demonstraram a interferência da idade, tempo de prática e frequência semanal no clima motivacional percebido, pareceu pertinente investigar essa temática com atletas portugueses e brasileiros. Portanto, o objetivo do presente estudo foi comparar os níveis de clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering* entre atletas portugueses e brasileiros. Em seguida, procurou-se analisar a influência da idade, tempo de prática e frequência de prática semanal sobre o clima motivacional percebido pelos atletas dos dois países.

5.2. Métodos

Amostra

A amostra foi constituída por 823 atletas do sexo masculino, sendo 402 portugueses e 421 brasileiros, praticantes regulares de andebol, basquetebol, futebol, futsal e voleibol com pelo menos um ano de prática na modalidade. A caracterização da amostra referente a idade, tempo de prática e a frequência semanal de treinamento estão na tabela 12.

Instrumentos

Para analisar o clima motivacional percebido, utilizou-se o *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* (EDMCQ-Cbp) em sua versão adaptada para o contexto português e brasileiro (Oliveira et al., 2019). O questionário é constituído por 5 fatores de primeira ordem e dois fatores de

segunda ordem: Envolvimento para a Tarefa (9 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a transmite-nos que todos/as jogadores/as contribuem para o sucesso da equipa/e”), Suporte à Autonomia (5 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a dá aos jogadores/as escolhas e opções”) , Suporte Social (3 itens; e.g., “Posso contar sempre com o/a meu/minha treinador/a, independentemente do que aconteça”). Estes três fatores de primeira ordem são provenientes do *Empowering*. Os outros dois fatores, nomeadamente o Envolvimento para o Ego (7 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a pensa que somente os/as melhores/as jogadores/as podem jogar”) e Treino Controlador (8 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a valoriza menos os/as jogadores/as que o desapontam”) decorrem do fator *Disempowering* (Appleton et al., 2016). Os itens do questionário são respondidos através do recurso a uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, na qual 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 corresponde a “concordo totalmente”. As informações sociodemográficas como idade e tempo de prática desportiva foram respondidas através de perguntas abertas. A frequência semanal foi respondida através de uma pergunta fechada na qual os valores atribuídos para as seguintes categorias foram: 1 – 1 a 2 vezes por semana; 2 – 3 a 4 vezes por semana; 3 – 5 a 6 vezes por semana; 4 – 7 vezes por semana.

Procedimentos

Primeiramente, a pesquisa foi apresentada a diferentes clubes e/ou treinadores afim de convidá-los a participarem do projeto de investigação no qual o presente estudo se insere. Quando aceito o convite para participar da pesquisa, uma data era marcada para aplicação dos questionários antes ou após uma sessão de treino ou jogo. Por se tratar de menores de idade, foi enviado previamente um consentimento informado aos responsáveis legais dos atletas, do qual constavam os objetivos da investigação e era salvaguardada a confidencialidade dos dados juntamente com sua única utilização para fins de pesquisa. Todos os questionários foram administrados pelos autores do presente manuscrito. A Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto aprovou os procedimentos para a realização da pesquisa.

Análise dos dados

Inicialmente foram calculadas a média (M) e o desvio-padrão das variáveis do estudo em relação aos atletas portugueses e brasileiros. Em seguida realizou-se o teste de invariância dos modelos e a comparação de média entre portugueses e brasileiros através das variáveis latentes de segunda ordem do EDMCQ-Cbp. Para realização da invariância foi necessário testar previamente a estrutura fatorial do EDMCQ-C para o grupo de atletas portugueses e brasileiros separadamente, através da análise fatorial confirmatória (AFC).

Para comparar as médias dos fatores *Empowering* e *Disempowering* em portugueses e brasileiros foram analisados modelos hierárquicos comparativamente a um modelo com restrição de igualdade de média usando o grupo com atletas portugueses como referência. A existência de diferenças entre a qualidade de ajustamento do modelo com médias fixas nos dois grupos e médias livres para $p < 0.05$ foi utilizado para indicar a existência de diferenças estatisticamente significativa entre as médias dos grupos.

Posteriormente foram analisados a relação entre possíveis preditores dos climas motivacionais de *Empowering* e *Disempowering* separadamente entre brasileiros e portugueses. Dessa forma, inicialmente realizou-se teste correlação bivariada entre idade, tempo de prática e frequência semanal de prática com as variáveis latentes do EDMCQ-Cbp. Em seguida foi realizada a Análise de equações estruturais (AEE) para identificar quais preditores apresentaram valores estatisticamente significativo no clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*.

Os modelos testados na AFC e AEE foram efetuados com estimação dos parâmetros por meio da máxima verossimilhança, em conjunto com o procedimento de *bootstrapping*, através do qual estima-se os parâmetros do modelo por meio reamostragem ($n = 5000$). O *bootstrapping* é um procedimento de reamostragem para adequação dos dados à distribuição, nesse caso o intervalo de confiança adotado foi de 95% (Preacher & Hayes, 2008).

No que concerne aos critérios para avaliação e adequação dos modelos das AFC e da AEE adotou-se os seguintes índices de bondade de ajustamento: rácio do valor do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/df) sugeridos por Jöreskog e Sörbom (1989). De acordo com Marsh e Hocevar (1985) valores

entre de 2 e 5 sugerem modelos aceitáveis. Além disso, foi considerado o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker-Lewis index* (TLI) cujos valores superiores a 0.90 são considerados adequados (Bentler & Bonett, 1980). Também foram analisados os valores do *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA), para esses estimadores de ajuste do modelo foram consideradas as sugestões de Hu e Bentler (1999), onde valores abaixo de 0.08 para o SRMR e 0.06 para o RMSEA indicam uma adequação aceitável do modelo. A existência da invariância entre os modelos foi verificada através das diferenças do *Confirmatory Fit Index* (Δ CFI), sendo que uma variação inferior ou igual a 0.01 foi considerada como indicadora da equivalência do modelo (Cheung & Rensvold, 2002). As análises foram realizadas no *software* IBM SPSS AMOS (v.25, SPSS An IBM Company, Chicago, IL).

5.3. Resultados

Os resultados das estatísticas descritivas são apresentados na tabela 12, através das quais verificou-se maiores diferença entre as médias da idade, tempo de prática e nas variáveis associadas ao clima motivacional de *Disempowering*.

Tabela 12. Estatística descritiva

	Portugueses		Brasileiros		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Idade	13.88	1.08	15.60	1.32	14.76	1.49
Tempo de prática	6.03	2.95	4.34	2.68	5.17	2.94
Vezez por semana	2.48	0.57	2.62	0.75	2.55	0.67
ET	4.38	0.56	4.40	0.59	4.39	0.57
SA	4.23	0.56	4.18	0.62	4.21	0.59
SS	4.12	0.79	4.03	0.83	2.80	0.86
<i>Empowering</i>	4.25	0.54	4.20	0.57	4.22	0.56
EE	2.49	0.80	3.09	0.80	2.80	0.86
CT	2.62	0.70	2.79	0.70	2.71	0.71
<i>Disempowering</i>	2.56	0.68	2.94	0.66	2.75	0.70

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento para o Ego; TC= Treino controlador.

A análise da invariância do modelo de 2ª ordem com atletas portugueses e brasileiros são apresentados na tabela 13. Os resultados confirmaram a invariância configuracional, de medida e escalar.

Tabela 13. Invariância dos modelos para os atletas portugueses e brasileiros

Modelos testados	$\chi^2(df)$	TLI	SRMR	RMSEA	CFI	ΔCFI
Modelo de Linha de base (portugueses)	757.87(452)	0.92	0.05	0.04	0.92	-
Modelo de Linha de base (brasileiros)	739.95(452)	0.90	0.05	0.04	0.91	-
Invariância configuracional - Modelo sem restrições.	1497.83(904)	0.91	0.06	0.03	0.91	-
Invariância de medida I - Cargas fatoriais de primeira ordem fixas.	1597.17(931)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Invariância de medida II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas.	1606.04(939)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Invariância escalar I - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira ordem fixos.	1608.15(937)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Invariância escalar II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira e segunda ordem fixos.	1611.81(942)	0.90	0.06	0.04	0.90	0.01

Para a comparação das médias do clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering* entre o grupo de atletas, utilizou-se os portugueses como grupo de referência, sendo fixado em 0 os valores médios desse grupo. Dessa forma, as médias do grupo composto por atletas brasileiros foi livremente estimado. Os resultados indicaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.001$) entre os grupos no clima motivacional de *Disempowering* cujo o valor do *Critical Ratio* (CR) foi igual a 7.25. Nesse caso, os valores positivos de CR indicam uma maior percepção do Clima motivacional de *Disempowering* no grupo de atletas brasileiros.

Os resultados das AEE na qual foram testados os preditores do clima motivacional estão apresentados na figura 7. Os índices de ajustamento do modelo com atletas portugueses apresentaram $\chi^2/df = 1.69$; CFI = 0.90; TLI = 0.91; SRMR = 0.06; RMSEA = .04 e com atletas brasileiros apresentaram $\chi^2/df = 1.64$; CFI = 0.88; TLI = 0.89; SRMR = 0.05; RMSEA = .04. O único preditor significativo foi a idade na análise com o grupo de atletas portugueses.

Assim, na figura 8 apresenta-se os parâmetros estandardizados do modelo com os portugueses. Os índices de ajustamento desse modelo apresentaram os seguintes valores: $\chi^2/df = 1.68$; CFI = 0.91; TLI = 0.92; SRMR =

0.06; RMSEA = .04. A idade mostrou-se um preditor significativo no clima motivacional percebido de *Empowering* ($\beta = -0.19$, $p < 0.001$), assim como o clima motivacional de *Disempowering* ($\beta = 0.17$, $p = 0.009$).

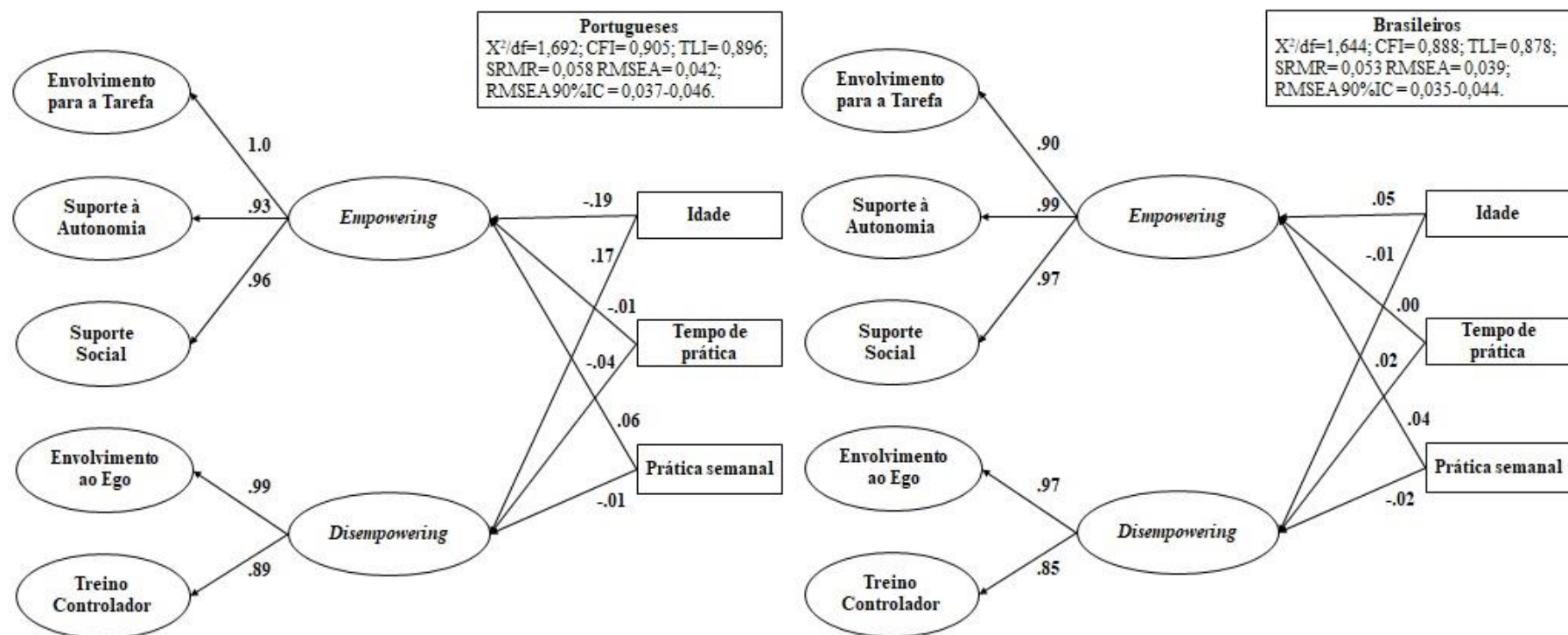


Figura 7. Modelo de equações estruturais. A esquerda atletas portugueses e a direita atletas brasileiros

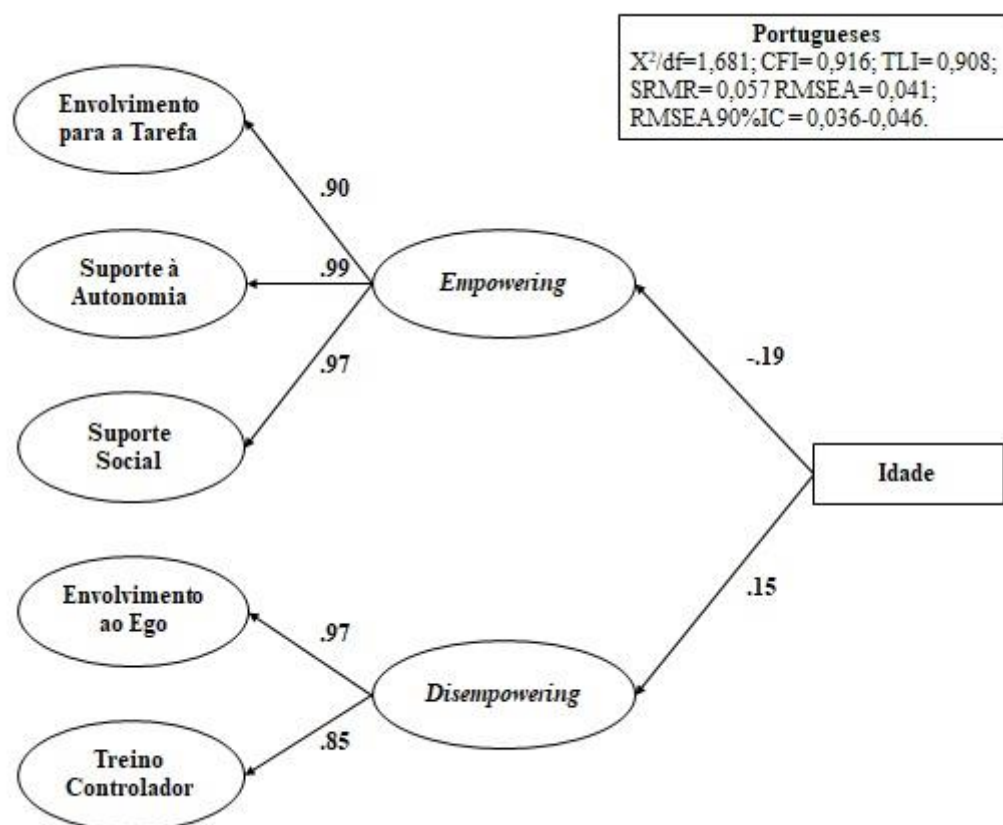


Figura 8. Modelo de equações estruturais com atletas portugueses.

5.4. Discussão

O objetivo inicial do presente estudo foi comparar os níveis de clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering* entre atletas portugueses e brasileiros. Os resultados indicaram diferenças estatisticamente significativas no clima motivacional de *Disempowering*, cujos maiores valores foram referidos pelos atletas brasileiros. O segundo objetivo foi verificar a influência da idade, tempo de prática na modalidade e frequência de prática semanal no clima motivacional, dentre as variáveis analisadas a idade apresentou correlação significativa com os climas motivacionais percebidos pelos atletas portugueses.

Sobre as médias encontradas para os climas motivacionais verificou-se valores próximos dos máximos tanto para amostra de atletas portugueses quanto para os brasileiros, no clima motivacional percebido de *Empowering*. Por

sua vez, os valores médios do clima percebido de *Disempowering* foram de 2.56 e 2.94 para os portugueses e brasileiros respectivamente. Dessa forma, consoante a essa amostra e nesse contexto, parece mais pertinente diminuir os níveis do clima motivacional de *Disempowering*. Consoante a diminuição dos níveis do Envolvimento para o Ego e Treino Controlador, a literatura tem descrito benefícios como melhor relacionamento, suporte mútuo entre os atletas e aumento da motivação autônoma (Bartholomew et al., 2009; Reinboth & Duda, 2006). Além disso, importa referir que Appleton e Duda (2016) afirmaram que mesmo altos níveis de *Empowering* (e.g., médias superiores a 4), não foram suficientes para prevenir os efeitos negativos causados pela percepção de um clima de *Disempowering*.

No que diz respeito à estrutura do modelo testado, os resultados indicaram valores aceitáveis para os índices de ajustamento global do clima motivacional de multidimensional e hierárquico do *Empowering* e *Disempowering* tanto para portugueses quanto para brasileiros, em conformidade com os pressupostos teóricos propostos por Duda (2013) e empiricamente demonstrado no desporto e na educação física (Appleton et al., 2016; Milton et al., 2018). A partir desses modelos confirmou-se também a invariância estrutural, configuracional e escalar, em acordo com o reportado pelo estudo de adaptação transcultural para os dois países (Oliveira et al., 2019). Somente com a confirmação dessas invariâncias foi possível comparar as percepções entre os atletas portugueses e brasileiros.

As comparações das médias dos climas motivacionais percebidos indicaram diferenças significativas para o clima de *Disempowering*, sendo que os atletas brasileiros apresentaram maiores valores. Dessa forma, constatou-se uma maior percepção dos atletas brasileiros da amostra para comportamentos associados ao Envolvimento para o Ego e a um Treino Controlador.

Não foram encontrados estudos que analisassem o clima motivacional com atletas brasileiros o que dificulta uma análise comparativa entre os contextos. De todo modo, verifica-se na literatura a existência de investigações que associaram características do clima motivacional com aspectos do estilo de liderança (Alfermann et al., 2005; Chelladurai, 2007). Assim, importa referir

algumas pesquisas realizadas sobre os estilos de liderança do treinador nos contextos desportivos desses dois países. Costa et al. (2009) demonstraram que treinadores de futebol no Brasil, atuantes em categorias de formação e disputando competições de nível nacional, se auto perceberam com estilo de liderança autocrático. Esse estilo de liderança também apresentou maiores níveis em atletas de desportos coletivos e do sexo masculino quando comparados com desportos individuais e atletas do sexo feminino no contexto brasileiro (Hoshino et al., 2007; Sonoo et al., 2009). Por sua vez, estudos realizados em Portugal, as pesquisas têm destacado a prevalência do estilo de motivação/inspiração (Gomes et al., 2008) e treino e instrução (Gomes & Paiva, 2010; Resende et al., 2013). Portanto, o resultado do presente estudo sobre maiores níveis de percepção dos atletas brasileiros sobre os climas de *Disempowering* quando comparados com atletas portugueses parece corroborar com estudos anteriormente citados sobre os estilos de liderança, nos quais associam o estilo autocrático ao contexto desportivo brasileiro.

Sobre o outro achado do presente estudo, no que se refere a influência da idade, tempo de prática na modalidade e frequência de prática semanal no clima motivacional, os resultados indicaram diferença nas percepções dos climas motivacionais entre os atletas dos dois países. As variáveis analisadas não apresentaram influência na percepção do clima motivacional dos atletas brasileiros, ao mesmo tempo em que a idade pareceu influenciar as percepções dos atletas portugueses.

A literatura sobre a influência da idade no clima motivacional percebido em jovens não parece ser consensual. Tanto o Suporte à Autonomia quanto os climas de Envolvimento para a Tarefa e Envolvimento para o Ego apresentaram estudos que associam a idade a percepção dos jovens (Gillet et al., 2012; Kavussanu et al., 2006). Em pesquisa com 313 jovens ingleses do sexo masculino praticantes de futebol, Kavussanu et al. (2006) encontraram que quanto mais velhos os atletas menor o clima motivacional percebido de Envolvimento para a Tarefa e maior a percepção de Envolvimento para o Ego. Resultado muito similar a amostra de atletas portugueses do presente estudo. Entretanto, também foram encontrados estudos que não apresentaram relação

entre a idade e percepção dos atletas sobre o clima motivacional (Harwood et al., 2015; Moreno-Murcia, Blanco, et al., 2007). Nesse sentido, Harwood et al. (2015) em revisão sistemática analisaram diversos estudos no contexto desportivo e da atividade física, dos quais 13 serviram de base para análise da relação entre idade e tempo de prática com os climas motivacionais percebidos. Os resultados dessa revisão apontaram para não existência de correlação significativa entre idade e tempo de prática com os climas motivacionais percebidos de Envolvimento para a Tarefa e Envolvimento para o Ego.

Do ponto de vista da Teoria dos Objetivos de Realização (Nicholls, 1984) e do resultado de alguns estudos empíricos (Black & Weiss, 1992; Vazou et al., 2006) durante a adolescência os atletas experimentam maior maturação cognitiva. Assim, nesse período da vida tornam-se capazes de distinguir o esforço da habilidade e conseguem perceber um maior número de informações, consequentemente definindo melhor diferentes níveis de Envolvimento para o Ego (Fry, 2001). Isso, em alguma medida, poderá explicar os resultados encontrados para a amostra com atletas portugueses que apresentaram uma média de idade menor em quase dois anos quando comparado aos brasileiros.

Ao considerar os resultados do presente estudo em conjunto, ou seja, maiores níveis do clima motivacional de *Disempowering* percebido pelos brasileiros e a idade interferindo a percepção dos climas motivacionais dos portugueses, nota-se particularidades individuais que possam estar associadas a cada contexto. Essas especificidades de cada contexto poderão ser um indicativo de características associadas a um maior *Disempowering* nos treinadores brasileiros, desde os escalões mais novos e com pouca mudança de comportamento nas categorias mais velhas. Em contrapartida, os treinadores portugueses podem diminuir os comportamentos associados ao clima de *Empowering* e aumentar os de *Disempowering* na medida em que os atletas ficam mais velhos em acordo com a hipótese levantada por Gillet et al. (2012) em relação a professores Canadenses.

Implicações práticas importantes devem ser consideradas diante dos resultados do presente estudo, nos quais reforçam os achados de outras pesquisas sobre a estrutura do modelo multidimensional e hierárquico para o

clima motivacional (Appleton et al., 2016; Duda, 2013; Milton et al., 2018). Dessa forma, a criação de programas que capacitem treinadores a proporcionar um clima motivacional de *Empowering*, ao mesmo tempo que os ensinem como evitar o clima de *Disempowering* devem ser considerados (Duda, 2013; Duda & Appleton, 2016). Entretanto, os resultados da presente pesquisa indicam que em Portugal e no Brasil, esses programas e modelos deverão considerar as características de cada contexto.

Uma vez que as diferenças encontradas foram a partir de um estudo transversal sugere-se novas pesquisas com desenhos longitudinais, que considerem atletas do sexo feminino e a análise de outras variáveis que poderão anteceder os climas motivacionais tanto no contexto desportivo português quanto no brasileiro. Sugere-se também novas pesquisas sobre o clima motivacional multidimensional e hierárquico que considera a natureza multinível dos dados, uma vez que a percepção dos atletas está condicionada aos treinadores, que por sua vez sofrem interferência dos clubes (Smith, Quested, et al., 2016).

Por fim, os resultados do presente estudo permitiram considerar diferenças entre as percepções do clima motivacional entre os atletas nos contextos portugueses e brasileiros. A partir da análise do clima motivacional hierárquico e multidimensional verificou-se maiores níveis do clima motivacional percebido de *Disempowering* nos atletas brasileiros. Adicionalmente, ao verificar o efeito da idade, tempo de prática na modalidade e frequência semanal constatou-se que apenas os atletas portugueses foram influenciados pela idade na percepção do clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*.

CAPÍTULO VI

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta investigação foi analisar a percepção de atletas portugueses e brasileiros do sexo masculino sobre o clima motivacional criado pelos treinadores em desportos coletivos. Para responder à questão central dessa tese foram criados objetivos específicos dos quais constituíram os capítulos da presente tese, num seguimento que se inicia pelas bases conceptuais e empíricas, terminando nos estudos que se centraram especificamente na análise e comparação do clima motivacional criado pelo treinador em dois países diferentes.

Para buscar respostas as questões levantadas, a presente tese adotou como base duas teorias sócio cognitivas da motivação, nomeadamente TOR e TAD. Essas duas teorias diferenciam-se de outras por considerar interferências dos contextos sociais nos comportamentos dos atletas. Assim, as duas teorias servem de base para explicar como comportamentos do treinador poderá influenciar na motivação de atletas para a prática desportiva.

Por conseguir explicar como o comportamento do treinador poderá estar associado a motivação de atletas, as duas teorias foram parcialmente conjugadas e deram origem a um modelo teórico para o clima motivacional. Esse modelo une conceitos e princípios das duas teorias para caracterizar o clima motivacional como multidimensional e hierárquico, sendo adotado ao longo de toda a tese. Portanto, as implicações e resultados da presente tese estão ligados a uma série de suposições teóricas onde a motivação, nesse caso do atleta, apresenta consequências comportamentais e está sobre influência dos comportamentos do treinador.

Assim, na presente tese, inicialmente buscou-se apresentar a base teórica e empírica utilizada. A revisão teórica se deu de forma breve e direcionada para a análise da motivação e do clima motivacional contextual, centrando-se nas relações interpessoais, mais especificamente na percepção do atleta sobre o treinador. Para isso, foram apresentados os conceitos e postulados da TAD, TOR e do modelo do clima motivacional multidimensional e hierárquico proposto por Duda (2013).

De forma complementar e com o intuito de analisar as publicações em língua portuguesa sobre a temática, foi também realizada uma revisão sistemática. Pressupondo a existência de poucas investigações sobre o clima motivacional, posteriormente confirmada pelos resultados dessa mesma revisão, optou-se pela ampliação da análise. Assim, a busca pelas pesquisas em língua portuguesa foi expandida para além do clima motivacional, considerando também a motivação.

Dessa forma, os resultados da busca efetuada na revisão sistemática demonstraram o estado das publicações em língua portuguesa sobre a motivação. Importa referir que apesar da revisão sistemática considerar apenas publicações em língua portuguesa, ao longo da tese não foram desconsideradas investigações em outros idiomas.

Em relação a revisão sistemática realizada, os resultados evidenciaram que as publicações em língua portuguesa sobre a temática aconteceram maioritariamente em periódicos ligados as ciências do desporto, apresentam maioritariamente características descritivas e quantitativas. Adicionalmente, em grande parte as amostras dos estudos selecionados na revisão sistemática apresentaram um tamanho menor que 50 indivíduos, de ambos os sexos e com indivíduos brasileiros.

Os resumos dos resultados da revisão acima descrito ao serem confrontados com os estudos realizados da presente tese, inicialmente demonstra pouco avanço por terem sido realizados de maneira descritiva e quantitativa. No entanto, outro achado da revisão sistemática confirmou a falta de estudos sobre a interferência dos outros significativos na motivação de jovens atletas.

Essa ausência de investigações sobre a temática no contexto desportivo corroborou com os resultados de outras revisões sistemáticas recentes no contexto brasileiro (Andrade et al., 2015; Dominski et al., 2018). E torna evidente possíveis lacunas preenchidas pela presente tese.

A partir desse ponto, outra lacuna foi identificada: a falta de instrumentos para o estudo do clima motivacional no contexto dos dois países da lusofonia. Portanto, a falta de ferramentas validadas e aferidas para a realização de

investigações poderá ser uma das causas associadas ao baixo número de investigações na área.

Nesse sentido, identificamos no modelo proposto por Duda (2013) uma possibilidade para uma análise mais detalhada dessa variável no contexto desportivo com atletas portugueses e brasileiros. Como explorado ao longo da tese, esse modelo passa analisar o clima motivacional de maneira multidimensional (com base na TAD e TOR) e hierárquica visto que passou a considerar características de 2ª ordem.

Assim, ao associarmos a lacuna identificada sobre a ausência de estudos sobre o clima motivacional e a decisão de explorá-lo com a base no modelo proposto por Duda precisávamos de instrumentos para analisar o clima motivacional nos contextos dos dois países lusófonos. Dessa forma, optou-se pela adaptação transcultural de um instrumento quantitativo, o *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* (Appleton et al., 2016). Isso se justificou devido as vantagens associadas aos estudos de natureza quantitativa que tendem a respostas mais objetivas e de maior tamanho amostral. Permitindo uma análise e comparação do clima motivacional em dois países distintos.

Evidenciada a necessidade e opção pela adaptação de um instrumento de investigação neste domínio e de natureza quantitativa, inevitavelmente realizou-se a adaptação transcultural com atletas portugueses e brasileiros do EDMCQ-C. Os resultados desse estudo de natureza confirmatória, reuniu condições para avaliar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional criado pelo treinador, suportando a estrutura multifatorial e hierárquica do clima motivacional como proposto teoricamente por Duda (2013) para os atletas do sexo masculino nos dois países lusófonos.

Porém, ao mesmo tempo em que a estrutura de segunda ordem para o clima motivacional pareceu coerente, alguns problemas foram evidenciados pelos resultados. Em parte, esses problemas poderão estar associados a validação inicial do instrumento original, que também apresentou problemas de fiabilidade entre alguns fatores de primeira ordem, nomeadamente Suporte à Autonomia, Suporte Social e Controlando o Treino, todos os fatores provenientes

da TAD. Outra fraqueza do instrumento esteve associada a baixa carga fatorial de alguns dos itens, logo esses fatores também apresentaram problemas de validade convergente e discriminante. Esses problemas que também foram encontrados no estudo original, foram justificados em alguma medida por alguma sobreposição semântica dos itens, causadas pelas diferentes teorias que os dão origem (Appleton et al., 2016). De todo modo, os índices de bondade de ajustamento dos modelos para atletas portugueses e brasileiros foram aceitáveis tanto para o modelo de primeira ordem quanto para adição de uma segunda ordem do clima motivacional.

Para verificar a pertinência do modelo em cada um dos contextos, foi necessário também testar a invariância dos modelos entre os atletas portugueses e brasileiros. Os resultados evidenciaram uma equivalência semântica e escalar no modelo com atleta dos dois países. Dessa forma, os resultados do estudo de validação AFC disponibilizou uma ferramenta para análise do clima motivacional, comprovando uma estrutura de segunda ordem e invariante entre brasileiros e portugueses do sexo masculino.

Cientes desses resultados e da estrutura invariante entre os dois países, pareceu nos pertinente testar verificar a conceptualização proposta por Duda e Appleton (2016) (Figura 1) na qual associa o clima de *Empowering* a consequências comportamentais positivas e o clima de *Disempowering* a consequências negativas. Dessa forma, em uma etapa seguinte da tese, buscamos verificar o impacto do clima motivacional na satisfação do atleta com o treinador.

Para realizar essa análise foi necessário cumprir uma etapa intermediária na qual consistiu realizar AFC dos instrumentos capazes de medir o clima motivacional e a satisfação com o treinador na amostra do estudo. Anteriormente a realização das AFC foi também necessário traduzir e adaptar um instrumento para avaliar a satisfação com treinador.

Cumprido as referidas etapas, ficou demonstrada as qualidades psicométricas do instrumento originalmente desenvolvido por Smith et al. (1978) e recentemente adaptado e utilizado o contexto espanhol (González-Ponce,

2018; González-Ponce et al., 2017) para medir a satisfação do atleta com o treinador.

Em seguida e evidenciada as qualidades psicométricas para o clima motivacional e satisfação com o treinador na amostra do presente estudo, verificou-se o impacto do clima motivacional através da análise de equações estruturais. Os resultados, de uma maneira geral, evidenciaram que o clima motivacional percebido de *Empowering* aumenta os níveis de satisfação com o atleta ao mesmo tempo que o clima de *Disempowering* apresentou resultados opostos a satisfação com o treinador, ou seja, a percepção sobre o clima motivacional de *Disempowering* diminui a satisfação com o treinador, em acordo com os pressupostos teóricos (Duda, 2013; Duda & Appleton, 2016).

Nesse sentido, porém, realizado sem considerar uma estrutura hierárquica, a literatura já havia reportado benefícios associados ao Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social em jovens atletas, portanto os resultados encontrados corroboram com os achados da literatura em alguma medida (Harwood et al., 2015; Occhino et al., 2014; Sheridan et al., 2014).

Importa referir que o clima de *Disempowering*, ainda que estatisticamente significativo no modelo, apresentou menor impacto na satisfação com o treinador. Entretanto, apesar do menor impacto, o Treino Controlador tem sido associado à depressão, distúrbios alimentares, *burnout*, afeto negativo entre outros resultados negativos, mediados pela frustração das NPB (Bartholomew, et al., 2011a; Bartholomew et al., 2011b). Por sua vez, de acordo com revisão sistemática sobre o tema, o Envolvimento para o Ego tem sido associado à Amotivação e a Regulação Externa, comportamentos antissociais, a perfis perfeccionistas entre outras respostas mal adaptativas (Harwood et al., 2015). Portanto, apesar dos resultados do presente estudo indicar menor impacto do clima motivacional de *Disempowering*, a literatura tem confirmado a existência de prejuízos para os atletas que percebem esse clima no contexto desportivo.

Ao considerarmos tanto o clima percebido de *Empowering* quanto o de *Disempowering* interferindo na satisfação com o treinador, em alguma medida corroboramos com a investigação de Appleton e Duda (2016) na qual

considerara que mesmo altos valores do clima de *Empowering* podem não ser suficientes para prevenir os efeitos negativos da percepção do clima de *Disempowering*. Isso fica evidente ao verificarmos que os atletas pesquisados apresentaram altos valores para a percepção de *Empowering* e valores próximos ao meio da escala no clima de *Disempowering*, ou seja, os altos valores de *Empowering* não evitou que o clima de *Disempowering* fosse significativo no modelo.

Para concluir a análise do clima motivacional, o último objetivo específico da tese foi comparar as percepções dos atletas portugueses e brasileiros sobre o clima motivacional criado pelo treinador. Para tanto foi necessário novamente realizar a invariância do modelo entre os atletas dos dois países. Após confirmá-la, efetuou-se a comparação.

Os resultados comparativos indicaram diferenças estatisticamente significativas no clima motivacional percebido de *Disempowering*, sendo que os atletas brasileiros apresentaram maiores valores médios.

Por não ter sido encontrado estudos nessa temática que suportassem alguma discussão, optou-se por tentar uma discussão com as pesquisas existente sobre os estilos de liderança do treinador. Os resultados dessas pesquisas indicaram o estilo autocrático como prevalente no contexto brasileiro (Costa et al., 2009; Hoshino et al., 2007; Sonoo et al., 2009) e “treino e instrução” no contexto português (Gomes & Paiva, 2010; Resende et al., 2013). Portanto, os estudos sobre os estilos de liderança dos treinadores somado aos resultados comparativos da presente tese dão indícios de que as o contexto brasileiro poderá ser de maior Controle e Envolvimento para o Ego.

Finalmente, em resposta ao último objetivo da tese, buscou-se testar possíveis antecedentes da percepção do clima motivacional percebido. Dentre as variáveis testadas, em modelos separados para os atletas portugueses e brasileiros, a única variável estatisticamente significativa foi a idade para os atletas portugueses. Nesse sentido, parece que quanto mais velho o atleta português menor a percepção sobre o clima motivacional de *Empowering* e maior o clima de *Disempowering*.

Essa interferência da idade na percepção dos atletas foi encontrada por outros estudos (Black & Weiss, 1992; Vazou et al., 2006). A explicação com base na TOR está embasada na maturação cognitiva que os atletas experimentam durante a adolescência. Nesse período da vida os adolescentes tornam-se capazes de distinguir o esforço da habilidade, percebendo um maior número de informações e consequentemente distinguindo melhor diferentes níveis de Envolvimento para o Ego (Fry, 2001). Essa explicação faz algum sentido ao verificarmos que a média de idade entre brasileiros e portugueses é, em média, quase dois anos superior para os brasileiros. Entretanto são necessárias novas pesquisas para analisar o efeito da idade e de outras variáveis antecedentes no clima motivacional percebido nesses contextos.

Ao associarmos os resultados dos dois últimos capítulos, evidenciou-se que existem diferenças nos climas motivacionais percebidos dos dois países para as amostras analisadas. Apesar do número de atletas utilizados dificultar grandes extrapolações, a presente tese começa a apresentar elementos que possam contribuir para uma melhor formação do treinador no sentido da promoção de melhores climas motivacionais aos atletas portugueses e brasileiros em acordo com as particularidades de cada contexto.

Implicações teórico-práticas

As suposições teóricas do clima motivacional multidimensional e hierárquico foram testadas através da adaptação do EDMCQ-Cbp para o contexto português e brasileiro. Os resultados confirmaram a estrutura proposta pelo modelo conceptual num contexto onde não foram encontradas investigações sobre o tema. Além dessa confirmação teórica, ficou disponível na literatura um instrumento capaz de avaliar e medir o clima motivacional para o contexto desportivo em atletas dos dois países.

Outra implicação dos resultados da presente tese, certificou que essa estrutura multidimensional e hierárquica do clima motivacional criado pelo treinador não varia de maneira significativa entre as amostras constituídas por

atletas brasileiros e portugueses, permitindo a aplicação do instrumento EDMCQ-C em atletas dos dois países lusófonos.

A partir da confirmação dos pressupostos teóricos e da invariância entre atletas de dois contextos desportivos diferentes, torna-se mais fiável assumir as implicações sugeridas no modelo para o aumento do clima motivacional de *Empowering* e *Disempowering*. Assim, considerar estratégias que promovam um maior clima de *Empowering* (Amorose, 2007; Balaguer et al., 2018; Van Yperen et al., 2014), assim como evitem o clima de *Disempowering* (Mageau & Vallerand, 2003) encontradas na literatura parece fazer sentido também no contexto desportivo português e brasileiro.

Essas estratégias ligadas aos climas motivacionais de *Empowering* e *Disempowering*, quando percebidas pelos atletas parece promover uma maior satisfação do atleta com o treinador. Apesar dos dois climas interferirem nesse tipo de satisfação, os resultados indicaram que o *Empowering* interfere com maior proporção. Alguma explicação pode estar associada aos resultados da investigação de Delrue et al. (2019), na qual confirmaram que os atletas esperam comportamentos controladores de seus treinadores (*Disempowering*) quando há comportamentos indesejados ou que prejudique o grupo.

Adicionalmente, ao confirmar a estrutura do clima motivacional, dos seus pressupostos teóricos e de resultados empíricos em acordo literatura, parece fazer sentido considerar programas de formação de treinadores no contexto desportivo português e brasileiro para jovens atletas. Importa referir que já existem programas estruturados com base nesse modelo conceptual e as pesquisas com bases nestes, apresentaram benefícios aos praticantes quando aplicados na prática (Castillo et al., 2015; Duda, 2013; Duda et al., 2013; Smith, Tessier, et al., 2016). Confirmar esse modelo poderá ser um ponto de partida para novas pesquisas associadas a formação de treinadores nos contextos desportivos brasileiros e portugueses.

Sobre as características dos contextos de realização da presente tese, os resultados indicaram que os contextos brasileiros e portugueses apresentaram particularidades. Primeiramente as percepções dos climas motivacionais dos atletas brasileiros parecem ser de maior *Disempowering* do que os portugueses.

Segundo, as percepções dos atletas portugueses modificaram com idade. Nesse sentido, parece que os atletas portugueses ao ficarem mais velhos percebem menos o clima motivacional de *Empowering* e maior o de *Disempowering*. Essas particularidades de cada contexto deverão ser consideradas para novas pesquisas ou implementações de programas de formação de treinadores nesses contextos. Porém as causas associadas a essas particularidades deverão ser melhor investigadas em futuras pesquisas.

Em suma, constata-se algumas lacunas sobre o clima motivacional percebido em jovens atletas no contexto português e brasileiros, porém as investigações realizadas através dessa tese apresentam um contributo para a temática. Os achados apresentados nessa tese poderão ser úteis para otimizar alguns aspetos do processo motivacional de jovens atletas.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- Abreu, E. V., Pereira, L. T. Z., & Kessler, E. J. (2008). Timidez e motivação em indivíduos praticantes de dança de salão. *Conexões*, 6.
- Alfermann, D., Geisler, G., & Okade, Y. (2013). Goal orientation, evaluative fear, and perceived coach behavior among competitive youth swimmers in Germany and Japan. *Psychology of sport and exercise*, 14(3), 307-315.
- Alfermann, D., Lee, M. J., & Würth, S. (2005). Perceived leadership behavior and motivational climate as antecedents of adolescent athletes' skill development. *Athletic Insight*, 7(2), 14-36.
- Almeida, A. B., Tucher, G., Rocha, C. A. Q., & Paixão, J. A. (2012). Percepção discente sobre a educação física escolar e motivos que levam à sua prática. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 10(2).
- Alves, M. P., Junger, W. L., Palma, A., Monteiro, W. D., & Resende, H. G. d. (2007). Motivos que justificam a adesão de adolescentes à prática da natação: qual o espaço ocupado pela saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(6), 421-426.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and adaptative motivational patterns: the role of the environment. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ames, C. (1992b). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Amorose, A. J. (2007). Coaching effectiveness: Exploring the relationship between coaching behavior and self-determined motivation. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (Vol. 1, pp. 209-227): Human Kinetics.
- Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of sport and exercise psychology*, 22(1), 63-84.
- Andrade, A., Brandt, R., Dominski, F. H., Vilarino, G. T., Coimbra, D. R., & Moreira, M. (2015). Psicologia do esporte no Brasil: Revisão em periódicos da psicologia. *Psicologia em Estudo*, 20(2), 309-317.
- Andrade, A., Crocetta, T. B., Silva, R. B., Casagrande, P. d. O., Pruner, L., Gallo, S. K. A. M., Viana, M. d. S., & Abreu, L. C. d. (2014). Tempo de reação, motivação e caracterização sociodemográfica de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 22(1), 111-121.
- Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). Examining the interactive effects of coach-created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 61-70.
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C., & Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 53-65.

- Atkinson, J. W., & Feather, N. T. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York, US: Wiley.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). A classification system for research designs in psychology. *Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059.
- Balaguer, I., Castillo, I., Cuevas, R., & Atienza, F. (2018). The Importance of Coaches' Autonomy Support in the Leisure Experience and Well-Being of Young Footballers. *Frontiers in psychology*, 9(840).
- Balaguer, I., Duda, J. L., Atienza, F. L., & Mayo, C. (2002). Situational and dispositional goals as predictors of perceptions of individual and team improvement, satisfaction and coach ratings among elite female handball teams. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), 293-308.
- Balbinotti, M. A. A., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2011). Estudos fatoriais e de consistência interna da Escala Balbinotti de Motivos à Competitividade no Esporte (EBMCE-18). *Motriz*, 17(2), 318-327.
- Balbinotti, M. A. A., Gonçalves, G. H. T., Klering, R. T., Wiethaeuper, D., & Balbinotti, C. A. A. (2015). Perfis motivacionais de corredores de rua com diferentes tempos de prática. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37(1), 65-73.
- Balbinotti, M. A. A., Juchem, L., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2012). Qual é o perfil motivacional característico de tenistas infanto-juvenis brasileiros. *Motriz*, 18(4), 728-734.
- Balbinotti, M. A. A., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. (2009). Dimensões motivacionais de basquetebolistas infanto-juvenis: um estudo segundo o sexo. *Motriz*, 15(2), 318-329.
- Balbinotti, M. A. A., Zambonato, F., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2011). Motivação à prática regular de atividades físicas e esportivas: Um estudo comparativo entre estudantes com sobrepeso, obesos e eutróficos. *Motriz*, 17(3), 384-394.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*: Wiley Online Library.
- Bara Filho, M. G., Andrade, D., Miranda, R., Núñez, J. L., Martín-Albó, J., & Ribas, P. R. (2011). Preliminary validation of a brazilian version of the sport motivation scale. *Universitas Psychologica*, 10(2), 363-372.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011a). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1459-1473.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: Implications for sports coaches. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 215-233.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(2), 193-216.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011b). Self-determination theory and the darker side of athletic experience: The role

- of interpersonal control and need thwarting. *Sport and Exercise Psychology Review*, 7(2), 23-27.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*: Collier Macmillan.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bernardes, A. G., Yamaji, B. H. S., & Guedes, D. P. (2015). Motivos para prática de esporte em idades jovens: Um estudo de revisão. *Motricidade*, 11(2), 163-173.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H., Breugelmans, S. M., Chasiotis, A., & Sam, D. L. (2011). *Cross-cultural psychology: Research and applications*. United Kingdom, Cambridge: University Press.
- Biddle, S. (1997). Current trends in sport and exercise psychology research. *Psychologist*, 10(2), 63-69.
- Biddle, S., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895.
- Biddle, S., Wang, C. K. J., Kavussanu, M., & Spray, C. (2003). Correlates of achievement goal orientations in physical activity: A systematic review of research. *European Journal of Sport Science*, 3(5), 1-20.
- Bidutte, L. C. (2001). Motivação nas aulas de educação física em uma escola particular. *Psicologia Escolar e Educacional*, 5(2), 49-58.
- Black, S. J., & Weiss, M. R. (1992). The relationship among perceived coaching behaviors, perceptions of ability, and motivation in competitive age-group swimmers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(3), 309-325.
- Blodgett, A. T., Schinke, R. J., McGannon, K. R., & Fisher, L. A. (2014). Cultural sport psychology research: conceptions, evolutions, and forecasts. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 24-43.
- Borrego, C. C., & Silva, C. (2012). Propriedades psicométricas da versão portuguesa para jovens atletas de basquetebol do Motivational Climate Scale for Youth Sports. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12, 5-8.
- Brien, M., Forest, J., Mageau, G. A., Boudrias, J., Desrumaux, P., Brunet, L., & Morin, E. M. (2012). The basic psychological needs at work scale: Measurement invariance between Canada and France. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(2), 167-187.
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written materials. In H. Triandis & J. Berry (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology* (Vol. 2, pp. 389-444). Needam Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Burgueño, R., Granero-Gallegos, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Sicilia, A., & Medina-Casaubón, J. (2018). La necesidad de medir la motivación situacional en el contexto español de la educación física: Psicometría de la Situational Motivation Scale. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(2), 135-151.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.): Routledge.

- Byrne, B. M., & Stewart, S. M. (2006). The MACS approach to testing for multigroup invariance of a second-order structure: A walk through the process. *Structural Equation Modeling*, 13(2), 287-321.
- Camargo, F. P., Hirota, V. B., & Verardi, C. E. L. (2009). Orientação motivacional na aprendizagem esportiva do futsal na escola. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 7(3).
- Campos, J. A. D. B., Carlotto, M. S., & Marôco, J. (2013). Copenhagen Burnout Inventory-student version: adaptation and transcultural validation for Portugal and Brazil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(1), 87-97.
- Campos, J. A. D. B., & Maroco, J. (2012). Adaptação transcultural Portugal-Brasil do Inventário de Burnout de Maslach para estudantes. *Revista de Saúde Pública*, 46, 816-824.
- Campos, L. T. S., Vigário, P. S., & Lüdorf, S. M. A. (2011). Fatores motivacionais de jovens atletas de vôlei. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(2), 303-317.
- Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J., Tristán, J., & Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: Un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(2), 263-270.
- Carmo, J. V. d. M., Matos, F. d. O., Ribas, P. R., Miranda, R., & Bara Filho, M. (2009). Motivos de início e abandono da prática esportiva em atletas brasileiros. *HU revista*, 35(4), 257-264.
- Caruzzo, N. M., Nascimento Junior, J. R. A. d., Vieira, J. L. L., & Vieira, L. F. (2013). Orientação de metas no contexto do vôlei de praia paranaense. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 21(3), 42-50.
- Castillo-Jiménez, N., López-Walle, J., Tomás, I., & Balaguer, I. (2017). Relación del clima empowering con la motivación autodeterminada a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(3), 33-39.
- Castillo, I., Duda, J. L., Álvarez, M. S., Mercé, J., & Balaguer, I. (2010). Clima motivacional, metas de logro de aproximación y evitación y bienestar en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 149-164.
- Castillo, I., González, L., Fabra, P., Mercé, J., & Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 143-146.
- Castillo, I., Ramis, Y., Cruz, J. F., & Balaguer, I. (2015). Formación de entrenadores de fútbol base en el Proyecto PAPA. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1).
- Castillo, I., Tomás, I., Balaguer, I., Fonseca, A. M., Dias, C., & Duda, J. L. (2010). The Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire: Testing for measurement invariance and latent mean differences in Spanish and Portuguese adolescents. *International Journal of Testing*, 10(1), 21-32.
- Centre for Reviews & Dissemination (2009). *Systematic review: CRD's guidance for undertaking reviews in health care*: University of York Press.

- Chelladurai, P. (1990). Leadership in sports: A review. *International Journal of Sport Psychology*, 21, 328-354.
- Chelladurai, P. (2007). Leadership in Sports. In R. C. Eklund & G. Tenenbaum (Eds.), *Handbook of Sports Psychology* (3rd ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Chelladurai, P., & Riemer, H. A. (1997). A classification of facets of athlete satisfaction. *Journal of Sport Management*, 11(2), 133-159.
- Chelladurai, P., & Riemer, H. A. (1998). Measurement of leadership in sport. In J. Duda (Ed.), *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement* (pp. 227-256). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Chen, F. F., Sousa, K. H., & West, S. G. (2005). Teacher's corner: Testing measurement invariance of second-order factor models. *Structural equation modeling*, 12(3), 471-492.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255.
- Chicati, K. C. (2000). Motivação nas aulas de educação física no ensino médio. *Revista da Educação Física/UEM*, 11(1), 97-105.
- Cid, L., Lettnin, C., Stobäus, C., Monteiro, D., Davoglio, T., & Moutão, J. M. (2016). Cross-cultural validation of the basic psychological needs in Physical Education Scale between Portugal and Brazil samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 19.
- Clancy, R. B., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2017). Motivation Measures in Sport: A Critical Review and Bibliometric Analysis. *Frontiers in Psychology*, 8, 348.
- Clancy, R. B., Herring, M. P., MacIntyre, T. E., & Campbell, M. J. (2016). A review of competitive sport motivation research. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 232-242.
- Coatsworth, J. D., & Conroy, D. E. (2009). The effects of autonomy-supportive coaching, need satisfaction, and self-perceptions on initiative and identity in youth swimmers. *Developmental Psychology*, 45(2), 320.
- Coelho Filho, C. A. A., & Andrade, R. G. N. (2013). Motivos de um indivíduo para praticar atividades físico-esportivas. *Psicologia em Estudo*, 18(3), 475-485.
- Coimbra, D. R., Gomes, S. S., Oliveira, H. Z., Rezende, R. A., Castro, D., Miranda, R., & Bara Filho, M. G. (2013). Características motivacionais de atletas brasileiros. *Motricidade*, 9(4), 64-72.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Coatsworth, J. D. (2007). Competence motivation in sport and exercise: The hierarchical model of achievement motivation and self-determination theory. In M. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 181-192). Champaign, IL, US: Human Kinetics.
- Correia, T. A. S., & Silvério Netto, J. E. (2012). Motivos para a prática esportiva e fatores associados de jogadoras de futsal. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 11(2), 82-95.
- Costa, I. T., Samulski, D. M., & Costa, V. T. (2009). Análise do perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do futebol brasileiro. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 23(3), 185-194.

- Costa, V. T., Albuquerque, M. R., Lopes, M. C., Noce, F., Costa, I. T., Ferreira, R. M., & Samulski, D. M. (2011). Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(3), 537-546.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 303-320.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1), 113.
- Deci, E. L. (1975). Notes on the theory and metatheory of intrinsic motivation. *Organizational behavior and human performance*, 15(1), 130-145.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*: University Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationships motivation theory. In *Human motivation and interpersonal relationships* (pp. 53-73): Springer.
- DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2013). Teammate social support, burnout, and self-determined motivation in collegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2), 258-265.
- Delrue, J., Soenen, B., Morbée, S., Vansteenkiste, M., & Haerens, L. (2019). Do athletes' responses to coach autonomy support and control depend on the situation and athletes' personal motivation? *Psychology of Sport and Exercise*.
- Dias, T. S., Novotná, K., Oliveira, H. Z., Azevedo, C., Corte-Real, N., Slepíčka, P., & Fonseca, A. M. (2018). Why talented athletes drop out from sport? The Portuguese and Czech case. *Education+ Training*, 60(5).
- Dominski, F. H., Vilarino, G. T., Coimbra, D. R., Silva, R. B., Casagrande, P. O., & Andrade, A. (2018). Analysis of scientific production related to sports psychology in sports science journals of portuguese language. *Journal of Physical Education*, 29, e2930.
- Duarte, D., Garganta, J., & Fonseca, A. M. (2012). Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas e estrutura factorial da versão portuguesa da Coaching Efficacy Scale (CESp). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 12(3).
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. *Advances in Motivation in Sport and Exercise*, 129, 182.

- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 311-318.
- Duda, J. L., & Allison, M. T. (1990). Cross-cultural analysis in exercise and sport psychology: A void in the field. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(2), 114-131.
- Duda, J. L., & Appleton, P. R. (2016). Empowering and disempowering coaching climates: Conceptualization, measurement considerations, and intervention implications. In M. Raab, P. Wylleman, R. Seiler, A. M. Elbe & A. Hatzigeorgiadis (Eds.), *Sport and exercise psychology research: From theory to practice* (pp. 373-388): Elsevier.
- Duda, J. L., & Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. In S. Jowett & D. Lavallee (Eds.), *Social Psychology in Sport* (pp. 117-130): Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., & Walling, M. D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 26(1), 40-63.
- Duda, J. L., Quested, E., Haug, E., Samdal, O., Wold, B., Balaguer, I., Castillo, I., Sarrazin, P., Papaioannou, A., & Ronglan, L. T. (2013). Promoting Adolescent health through an intervention aimed at improving the quality of their participation in Physical Activity (PAPA): Background to the project and main trial protocol. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 319-327.
- Duda, J. L., & Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspective in the physical domain. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology, Inc.
- Durão, L. M. O., García-Calvo, T., Fonseca, A. M., Cervelló, E., & Rubio, K. (2010). Motivação na educação física: fatores influenciadores da disciplina escolar. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, 3(2), 136-156.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.
- Eagle, M. N. (1991). Psychoanalytic conceptions of the self. In J. Strauss & G. R. Goethals (Eds.), *The self: interdisciplinary approaches* (pp. 49-65). New York, NY: Springer.
- Edmunds, J. A., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2010). Psychological needs and the prediction of exercise-related cognitions and affect among an ethnically diverse cohort of adult women. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(4), 446-463.
- Elliot, A. J., & Hulleman, C. S. (2017). Achievement Goals. In A. J. Elliot, C. S. Dweck & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of Competence and Motivation* (2ed ed., pp. 43-60). New York / London: The Guilford Press.
- Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3x2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632.
- Feltz, D. L., Chase, M. A., Moritz, S. E., & Sullivan, P. J. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 765.

- Fenton, S. A. M., Duda, J. L., Appleton, P. R., & Barrett, T. G. (2017). Empowering youth sport environments: Implications for daily moderate-to-vigorous physical activity and adiposity. *Journal of Sport and Health Science*, 6(4), 423-433.
- Fenton, S. A. M., Duda, J. L., & Barrett, T. (2016). Optimising physical activity engagement during youth sport: a self-determination theory approach. *Journal of Sports Sciences*, 34(19), 1874-1884.
- Fernandes, H., & Vasconcelos-Raposo, J. (2005). Continuum de autodeterminação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10(3), 385-395.
- Fernandes, H., & Vasconcelos-Raposo, J. (2010). Análise factorial confirmatória do TEOSQp. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(1), 92-101.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (Vol. 10, pp. 269-314). Conn: Greenwich.
- Fioravanti, A., Liberali, R., Mutarelli, M. C., & Artaxo, M. I. (2012). A dança contemporânea como instrumento de motivação na formação de bailarinas clássicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 10(2), 21-31.
- Folle, A., & Teixeira, C. M. (2012). Motivação de escolares das séries finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física. *Revista da Educação Física/UEM*, 23(1), 37-44.
- Fonseca, A. M. (2001). A psicologia do desporto e a “batalha da qualidade”. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 114-123.
- Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2001a). Estudo exploratório e confirmatório à estrutura factorial da versão portuguesa do Perception of Success Questionnaire (POSQ). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(3), 61-69.
- Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2001b). Propriedades psicométricas da versão portuguesa do Intrinsic Motivation Inventory (IMI) em contextos de actividade física e desportiva. *Análise Psicológica*, 19(1), 59-76.
- Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2005). A questão da adaptação transcultural de instrumentos para avaliação psicológica em contextos desportivos nacionais-o caso do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). *Revista Psicológica*, 39, 95-118.
- Fonseca, A. M., & Fox, K. (2002). Como avaliar o modo como as pessoas se percebem fisicamente? Um olhar sobre a versão portuguesa do Physical Self-Perception Profile (PSPP). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2(5), 11-23.
- Fonseca, A. M., & Maia, J. A. (2001). Análise factorial confirmatória à versão portuguesa do Participation Motivation Questionnaire. In A. M. Fonseca (Ed.), *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: Estudos sobre motivação* (pp. 62-64). Porto: FCDEF.
- Freitas, S., Dias, C., & Fonseca, A. (2013). Psychological skills training applied to soccer: A systematic review based on research methodologies. *Review of European Studies*, 5(5), 18.

- Fry, M. D. (2001). The development of motivation in children. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 51-78). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 155-161.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., & Lafrenière, M. K. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: The mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education*, 15(1), 77-95.
- Gomes, R., & Paiva, P. (2010). Liderança, compatibilidade treinador-atleta e satisfação no andebol: percepção de atletas novatos e experientes. *Psico-USF*, 15(2), 235-248.
- Gomes, R., Pereira, A. P., & Pinheiro, A. R. (2008). Liderança, coesão e satisfação em equipas desportivas: um estudo com atletas portugueses de futebol e futsal. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 482-491.
- Gomes, S. S., Miranda, R., Bara Filho, M. G., & Brandão, M. R. F. (2012). O fluxo no voleibol: Relação com a motivação, autoeficácia, habilidade percebida e orientação às metas. *Revista da Educação Física/UEM*, 23(3).
- González-Ponce, I. (2018). *¿Es importante que un entrenador sea competente y justo? Evidencias empíricas en equipos de alto rendimiento*. (Tese de doutoramento). Universidad de Extremadura, Extremadura, Espanha.
- González-Ponce, I., Jiménez, R. J., Marcos, L., Miguel, F., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J. J., & García-Calvo, T. (2017). Validación al castellano de la escala sobre competencia del entrenador. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 95-103.
- González, F. L. A., Balaguer, I., Corte-Real, N., & Fonseca, A. M. (2016). Factorial invariance of the Satisfaction with Life Scale in adolescents from Spain and Portugal. *Psicothema*, 28(3).
- Gratton, C., & Jones, I. (2010). *Research methods for sports studies*: Taylor & Francis.
- Guedes, D. P., & Netto, J. E. S. (2013a). Motivos para a prática de esportes em atletas jovens e fatores associados. *Revista da Educação Física/UEM*, 21-31.
- Guedes, D. P., & Netto, J. E. S. (2013b). Participation Motivation Questionnaire: tradução e validação para uso em atletas-jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 27(1), 137-148.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R. E., Mack, D. E., Wilson, P. M., & Zumbo, B. D. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 19-29.
- Gutiérrez-García, P., López-Walle, J., Tomás, I., Tristán, J., & Balaguer, I. (2019). Relación entre clima empowering y diversión en pitchers de béisbol: El papel mediador de la motivación autónoma. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 166-177.

- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2012). Transferring motivation from educational to extramural contexts: A review of the trans-contextual model. *European Journal of Psychology of Education*, 27(2), 195-212.
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Human Kinetics.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., & Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Harwood, C. G., Keegan, R. J., Smith, J. M. J., & Raine, A. S. (2015). A systematic review of the intrapersonal correlates of motivational climate perceptions in sport and physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 18, 9-25.
- Hirota, V. B., Hayashi, D. H., De Marco, A., & Verardi, C. E. L. (2012). A influência da orientação motivacional durante o treinamento de atletas iniciantes no tênis de campo. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 10(2).
- Hirota, V. B., Schindler, P., & Villar, V. (2010). Motivação em atletas universitárias do sexo feminino praticantes de futebol de campo: um estudo piloto. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 5(3), 135-142.
- Hirota, V. B., & Tragueta, V. A. (2009). Verificação do clima motivacional em atletas femininas do futsal: um estudo com o questionário de orientação para tarefa ou ego (TEOSQ). *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 6(3), 207-213.
- Hodge, K., Henry, G., & Smith, W. (2014). A case study of excellence in elite sport: Motivational climate in a world champion team. *The Sport Psychologist*, 28(1), 60-74.
- Horn, T. S., Bloom, P., Berglund, K. M., & Packard, S. (2011). Relationship between collegiate athletes' psychological characteristics and their preferences for different types of coaching behavior. *The Sport Psychologist*, 25(2), 190.
- Hoshino, E. F., Sonoo, C. N., & Vieira, L. F. (2007). Perfil de liderança: Uma análise no contexto esportivo de treinamento e competição. *Journal of Physical Education*, 18(1), 77-83.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior theory*. Oxford, UK.
- Interdonato, G. C., Miarka, B., Oliveira, A. d., & Gorgatti, M. G. (2008). Fatores motivacionais de atletas para a prática esportiva. *Motriz*, 14(1), 63-66.
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40.

- Januário, N., Colaço, C., Rosado, A., Ferreira, V., & Gil, R. (2012). Motivação para a prática desportiva nos alunos do ensino básico e secundário: Influência do género, idade e nível de escolaridade. *Motricidade*, 8(4), 38-51.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Mooresville, IN: Spss.
- Kalaja, S., Jaakkola, T., Watt, A., Liukkonen, J., & Ommundsen, Y. (2009). The associations between seventh grade finnish students' motivational climate, perceived competence, self-determined motivation, and fundamental movement skills. *European Physical Education Review*, 15(3), 315-335.
- Kao, S., & Tsai, C. (2016). Transformational leadership and athlete satisfaction: The mediating role of coaching competency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(4), 469-482.
- Kassing, J. W., & Infante, D. A. (1999). Aggressive communication in the coach-athlete relationship. *Communication Research Reports*, 16(2), 110-120.
- Kavussanu, M., Seal, A. R., & Phillips, D. R. (2006). Observed prosocial and antisocial behaviors in male soccer teams: Age differences across adolescence and the role of motivational variables. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(4), 326-344.
- Kipp, L. E., & Weiss, M. R. (2013). Social influences, psychological need satisfaction, and well-being among female adolescent gymnasts. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(1), 62.
- Kline, R. B. (2012). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guildford Press.
- Larsen, T., Van-Hoye, A., Tjomsland, H. E., Holsen, I., Wold, B., Heuzé, J., Samdal, O., & Sarrazin, P. (2015). Creating a supportive environment among youth football players: A qualitative study of French and Norwegian youth grassroots football coaches. *Health Education*, 115(6), 570-586.
- Lemyre, P., Roberts, G. C., & Stray-Gundersen, J. (2007). Motivation, overtraining, and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes? *European Journal of Sport Science*, 7(2), 115-126.
- Leo-Marcos, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Sánchez-Oliva, D., Gómez-Corrales, F. R., & García-Calvo, T. (2009). Análisis de las relaciones existentes entre la orientación y el clima motivacional con los comportamientos antosociales en jóvenes deportistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 4(1), 15-28.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Li, C., Wang, C. K. J., & Kee, Y. H. (2013). Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 692-700.
- Li, F., Harmer, P., Chi, L., & Vongjaturapat, N. (1996). Cross-cultural validation of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(4), 392-407.
- Lochbaum, M., & Jean-Noel, J. (2016). Perceived autonomy-support instruction and student outcomes in physical education and leisure-time: A meta-

- analytic review of correlates. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 29-47.
- Lochbaum, M., Jean-Noel, J., Pinar, C., & Gilson, T. (2017). A meta-analytic review of Elliot's (1999) Hierarchical Model of Approach and Avoidance Motivation in the sport, physical activity, and physical education literature. *Journal of Sport and Health Science*, 6(1).
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Lopes, P., & Nunomura, M. (2007). Motivação para a prática e permanência na ginástica artística de alto nível. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(3), 177-187.
- Lores, A. P., Moreno-Murcia, J. A., & Dantas, E. (2007). Motivos da prática esportiva de acordo com o nível de competência percebida na idade adulta: Um estudo piloto. *Motricidade*, 3(4), 7-21.
- Lowther, J., & Lane, A. (2002). Relationships between mood, cohesion and satisfaction with performance among soccer players. *Athletic Insight*, 4(3), 57-69.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883-904.
- Mallett, C. J. (2005). Self-determination theory: A case study of evidence-based coaching. *The Sport psychologist*, 19(4), 417.
- Marôco, J., Campos, J. A. D. B., Vinagre, M. G., & Pais-Ribeiro, J. L. (2014a). Adaptação transcultural Brasil-Portugal da Escala de Satisfação com o Suporte Social para estudantes do ensino superior. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2).
- Marôco, J., Campos, J. B., Bonafé, F. S., Vinagre, M. G., & Pais-Ribeiro, J. (2014b). Adaptação transcultural Brasil-Portugal da escala Brief COPE para estudantes do ensino superior. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 15(2), 300-313.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological bulletin*, 97(3), 562-582.
- Martinelli, C. R., Merida, M., Rodrigues, G. M., Grillo, D. E., & Souza, J. X. (2006). Educação física no ensino médio: Motivos que levam as alunas a não gostarem de participar das aulas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 5(2), 13-19.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370-396.
- Massarella, F. L., & Winterstein, P. J. (2009). Motivação intrínseca e o estado mental flow em corredores de rua. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 15(2), 45-68.
- Milton, D., Appleton, P. R., Bryant, A., & Duda, J. L. (2018). Initial validation of the teacher-created empowering and disempowering motivational climate questionnaire in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(4), 340-351.
- Minelli, D. S., Nascimento, G. Y., Vieira, L. F., & Barbosa-Rinaldi, I. P. (2010). O estilo motivacional de professores de Educação Física. *Motriz*, 16, 598-609.

- Mizoguchi, M. V., Balbim, G. M., & Vieira, L. F. (2013). Estilo parenta, motivação e satisfação de atletas de beisebol: Um estud correlacional. *Revista da Educação Física/UEM*, 24(2), 215-223.
- Moen, F., Hoigaard, R., & Peters, D. M. (2014). Performance progress and leadership behavior. *International Journal of Coaching Science*, 8(1), 69-81.
- Monteiro, D., Borrego, C. C., Silva, C., Moutão, J. M., Marinho, D. A., & Cid, L. (2018). Motivational Climate Sport Youth Scale: measurement invariance across gender and five different sports. *Journal of Human Kinetics*, 61(1), 249-261.
- Monteiro, D., Moutão, J., Baptista, P., & Cid, L. (2014). Clima motivacional, regulação da motivação e percepção de esforço dos atletas no futebol. *Motricidade*, 10(4), 94-104.
- Moreno-Casado, H., Cuevas, R., González, J. J. P., & Calvo, T. G. (2015). Influencia de una aplicación de telefonía móvil de entrenamiento sobre las necesidades psicológicas y la motivación autodeterminada en escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 71-78.
- Moreno-Murcia, J. A., Blanco, M. L. R., Galindo, C. M., Villodre, N. A., & González-Cutre, D. (2007). Efeitos do gênero, a idade e a frequência de prática na motivação eo desfrute do exercício físico. *Fitness & Performance Journal*, 6(3), 140-146.
- Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: Un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 35-51.
- Moreno-Murcia, J. A., & de Oliveira, L. M. M. (2002). Diferenças motivacionais na aprendizagem e no desenvolvimento de programas de natação e de fitness aquático. *Fitness & Performance Journal*, 1(2), 42-51.
- Motta, M. A. M., Motta, S. M., & Liberali, R. (2012). A motivação e a autoestima de adolescentes em um projeto de dança. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 11(2), 55-67.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York: Oxford University Press.
- Myers, N. D., Beauchamp, M. R., & Chase, M. A. (2011). Coaching competency and satisfaction with the coach: A multi-level structural equation model. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 411-422.
- Nascimento Junior, J. R. A., Vieira, L. F., de Souza, E. A., & Vieira, J. L. L. (2011). Nível de satisfação do atleta e coesão de grupo em equipes de futsal adulto. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 13(2), 138-144.
- Nascimento Junior, J. R. A., Vissoci, J. R. N., Balbim, G. M., Moreira, C. R., Pelletier, L., & Vieira, L. F. (2014). Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da Sport Motivation Scale-II no contexto brasileiro. *Revista da Educação Física/UEM*, 25(3).
- Nazarudin, M. N. B., Fauzee, O. S. M., Jamalis, M., Geok, K. S., & Din, A. (2009). Coaching leadership styles and athlete satisfaction among Malaysian University Basketball team. *Research Journal of International Studies*, 9(1), 4-11.

- Nebel III, E. (1978). Motivation, leadership, and employee performance: A review. *The Cornell H. R. A. Quarterly*, 19(1), 62-69.
- Newton, M. L., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18(4), 275-290.
- Ng, J. Y. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts a meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, 91(3), 328.
- Ntoumanis, N. (2001). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 397-409.
- Ntoumanis, N., Edmunds, J. K., & Duda, J. L. (2009). Understanding the coping process from a self-determination theory perspective. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 249-260.
- Núñez, P. R. M., Picada, H. F. S. L., Schulz, S. T., Habitante, C. A., & da Silva, J. V. P. (2008). Motivos que levam adolescentes a praticarem Futsal. *Conexões*, 6(1), 67-78.
- Occhino, J., Mallett, C. J., Rynne, S., & Carlisle, K. (2014). Autonomy-supportive pedagogical approach to sports coaching: Research, challenges and opportunities. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(2), 401-416.
- Oja, P., Titze, S., Kokko, S., Kujala, U. M., Heinonen, A., Kelly, P., Koski, P., & Foster, C. (2015). Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 49(7), 434-440.
- Oliveira, H. Z., Dias, T. S., Sabino, B., Dias, C., Corte-Real, N., Maia, J. A., & Fonseca, A. (2019). Adaptação transcultural do Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire para a língua portuguesa e análise da invariância em atletas masculinos brasileiros e portugueses. *Cuardenos de Psicología del Deporte*, 19(1), 1-18.
- Oliveira, L. P., Vissoci, J. R. N., Nascimento Junior, J. R. A., Ferreira, L., Vieira, L. F., Silva, P. N., Cheuczuk, F., & Vieira, J. L. L. (2015). O impacto dos traços de perfeccionismo na motivação de atletas de futebol de alto rendimento. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 17(5), 601-611.
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. Y., & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*, 67, 270-279.
- Paim, M. C. C. (2008). Fatores motivacionais e desempenho no futebol. *Revista da Educação Física/UEM*, 12(2), 73-79.
- Paim, M. C. C., & Pereira, E. (2004). Fatores motivacionais dos adolescentes para a prática de capoeira na escola. *Motriz*, 10(3), 159-166.

- Park, S., Lavalley, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 22-53.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Briere, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and emotion*, 25(4), 279-306.
- Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6(1), 33-51.
- Pizani, J., Barbosa-Rinaldi, I. P., Miranda, A. C. M., & Vieira, L. F. (2016). (Des) motivação na educação física escolar: Uma análise a partir da teoria da autodeterminação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 38(3), 259-266.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Quested, E., & Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well-and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), 39-60.
- Rees, T. (2007). Influence of social support on athletes. In S. Jowett & D. Lavalley (Eds.), *Social psychology in sport* (pp. 223-231): Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rees, T., & Freeman, P. (2007). The effects of perceived and received support on self-confidence. *Journal of Sports Sciences*, 25(9), 1057-1065.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169.
- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(3), 269-286.
- Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28(3), 297-313.
- Rejeski, W. J., & Brawley, L. R. (1988). Defining the Boundaries of Sport Psychology. *Sport Psychologist*, 2(3).
- Resende, R., Gomes, R., & Vieira, O. (2013). Liderança no futsal de alta competição: Importância dos resultados desportivos. *Motriz: Revista de Educação Física*, 19(2), 502-512.
- Rhind, D., Jowett, S., & Lorimer, R. (2011). The impact of Social Support on student athletes' satisfaction in individual sports. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 5(1), 73-84.
- Roberts, G. C. (1992). *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, G. C., & Kristiansen, E. (2010). Motivation and goal setting. In S. J. Hanrahan & M. B. Andersen (Eds.), *Routledge handbook of applied sport psychology* (pp. 506-515). London, UK: Routledge.

- Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Conroy, D. E. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3rd ed., pp. 1-30): John Wiley & Sons, Inc.
- Rosado, A., Mesquita, I., Correia, A., & Colaço, C. (2009). Relação entre esgotamento e satisfação em jovens praticantes desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(2), 56-67.
- Rottensteiner, C., Konttinen, N., & Laakso, L. (2015). Sustained participation in youth sports related to coach-athlete relationship and coach-created motivational climate. *International Sport Coaching Journal*, 2(1), 29-38.
- Rowold, J. (2006). Transformational and transactional leadership in martial arts. *Journal of applied sport psychology*, 18(4), 312-325.
- Ruiz, M. C., Haapanen, S., Tolvanen, A., Robazza, C., & Duda, J. L. (2016). Predicting athletes' functional and dysfunctional emotions: The role of the motivational climate and motivation regulations. *Journal of Sports Sciences*, 1-9.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of personality and social psychology*, 43(3), 450.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1989). Bridging the research traditions of task/ego involvement and intrinsic/extrinsic motivation: Comment on Butler (1987). *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 265-268.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-determination in Exercise and Sport* (pp. 1-19): Human Kinetics Europe.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: The Guilford Press.
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *European Health Psychologist*, 10(1), 2-5.
- Samulski, D. (1988). Análise da técnicas de automotivação no esporte de rendimento. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 2(3), 33-38.
- Santos, F., Barbosa, M., & Montenegro, P. (2014). A motivação e aprendizagem dos alunos diante das tecnologias de informação e comunicação nas aulas do PIBID de Educação Física. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, S1, 386-398.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships*, 4(4), 497-510.

- Sarmiento, H., Catita, L., & Fonseca, A. M. (2012). Motivação para a prática de Futebol em contextos competitivos. Estudo com futebolistas juniores e seniors a partir dos seus perfis motivacionais. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 12(1), 116-125.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death. A series of books in psychology*. New York, NY: WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Severino, C. D., Gonçalves, F. J. M., & Darido, S. C. (2015). A prática do basquetebol por meninas nas aulas de educação física escolar no município de Volta Redonda: a visão dos professores. *Motricidade*, 11(2), 36-47.
- Seward, J. P. (1956). Drive, incentive, and reinforcement. *Psychological review*, 63(3), 195-203.
- Sheridan, D., Coffee, P., & Lavalley, D. (2014). A systematic review of social support in youth sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 198-228.
- Shibukawai, R. M., Guimarães, A. C. A., Machado, Z., & Soares, A. (2011). Motivos da prática de dança de salão nas aulas de educação física escolar. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(1), 19-26.
- Silverman, S., & Skonie, R. (1997). Research on teaching in physical education: An analysis of published research. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(3), 300-311.
- Simm, K. T. A. (1990). Atribuições causais no esporte: Uma abordagem para a motivação. *Kinesis*, 6(1).
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Smith, N., Quested, E., Appleton, P., & Duda, J. (2017). Observing the coach-created motivational environment across training and competition in youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 35(2), 149-158.
- Smith, N., Quested, E., Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). A review of observational instruments to assess the motivational environment in sport and physical education settings. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 134-159.
- Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Fabra, P., Quested, E., Appleton, P. R., Sarrazin, P., Papaioannou, A., Balaguer, I., & Duda, J. L. (2016). The relationship between observed and perceived assessments of the coach-created motivational environment and links to athlete motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, 51-63.
- Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Quested, E., Appleton, P., Sarrazin, P., Papaioannou, A., & Duda, J. L. (2015). Development and validation of the multidimensional motivational climate observation system. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(1), 4-22.
- Smith, R. E., Cumming, S. P., & Smoll, F. L. (2008). Development and validation of the motivational climate scale for youth sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(1), 116-136.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Curtis, B. (1978). Coaching behaviors in little league baseball. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Psychological perspectives in youth sports*. Washington, DC: Hemisphere.

- Smoll, F. L., & Smith, R. E. (1989). Leadership behaviors in sport: A theoretical model and research paradigm. *Journal of Applied Social Psychology*, 19(18), 1522-1551.
- Solstad, B. E., Ivarsson, A., Haug, E. M., & Ommundsen, Y. (2018). Youth sport coaches' well-being across the season: The psychological costs and benefits of giving empowering and disempowering sports coaching to athletes. *International Sport Coaching Journal*, 20, 1-12.
- Sonoo, C. N., Hoshino, E. F., & Vieira, L. F. (2009). Liderança esportiva: estudo da percepção de atletas e técnicos no contexto competitivo. *Revista Psicologia -Teoria e Prática*, 10(2).
- Søvik, M. L., Larsen, T., Tjomsland, H. E., & Samdal, O. (2016). Evaluating the implementation of the Empowering Coaching™ programme: Balancing fidelity and adaptation. *Health Education*, 116(3), 238-258.
- Spaccarotella, L. (2017). La labor del psicólogo del deporte con la selección Argentina de handball femenino en los Juegos Olímpicos de Brasil 2016. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 1(e2), 1-6.
- Spray, C. M., John Wang, C. K., Biddle, S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2006). Understanding motivation in sport: An experimental test of achievement goal and self determination theories. *European Journal of Sport Science*, 6(01), 43-51.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433.
- Swann, C., Keegan, R. J., Piggott, D., & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 807-819.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78.
- Teixeira, P. J., Palmeira, A. L., & Vansteenkiste, M. (2012). The role of self-determination theory and motivational interviewing in behavioral nutrition, physical activity, and health: an introduction to the IJBNPA special series. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 1-3.
- Tenenbaum, G., Bar-Eli, M., & Biddle, S. (1995). Contemporary issues in exercise and sport psychology research. *European perspectives on exercise and sport psychology*, 292-323.
- Tenenbaum, G., & Eklund, R. C. (2007). *Handbook of sport psychology*. Wiley Online Library.

- Tessier, D., Smith, N., Tzioumakis, Y., Quested, E., Sarrazin, P., Papaioannou, A., Digelidis, N., & Duda, J. L. (2013). Comparing the objective motivational climate created by grassroots soccer coaches in England, Greece and France. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 365-383.
- Tresca, R. P., & De Rose, J. (2000). Estudo comparativo da motivação intrínseca em escolares praticantes e não praticantes de dança. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Brasília, 8(1), 9-13.
- Truccolo, A. B., Maduro, P. A., & Feijó, E. A. (2008). Fatores motivacionais de adesão a grupos de corrida. *Motriz*, 14(2), 108-114.
- Úbeda-Colomer, J., Pérez-Samaniego, V., & Devís-Devís, J. (2018). Propiedades psicométricas de un cuestionario de Teoría de la Conducta Planeada en la actividad física en alumnado universitario con discapacidad. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(2), 3-17.
- Vágula, S., Souza, V. d. F. M. d., Piasecki, F., Maia, M. A. C., & Pereira, V. R. (2008). Análise comparativa da motivação entre atletas de voleibol, de um município do noroeste do Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 7(supl. 1), 94-99.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 30(4), 662-680.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in experimental social psychology*, 29, 271-360.
- Van Yperen, N. W., Blaga, M., & Postmes, T. (2014). A meta-analysis of self-reported achievement goals and nonself-report performance across three achievement domains (work, sports, and education). *Plos One*, 9(4), e93594.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). Predicting young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach-and peer-created climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(2), 215-233.
- Vieira, L. F., Botti, M., & Vieira, J. L. L. (2005). Ginástica rítmica -análise dos fatores competitivos motivadores e estressantes da Seleção Brasileira Juvenil. *Acta Scientiarum Health Science*, 27(2), 207-215.
- Vieira, L. F., Nascimento Junior, J. R. A., & Vieira, J. L. L. (2013). O estado da arte da pesquisa em Psicologia do Esporte no Brasil. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(2), 501-507.
- Vieira, L. F., Vissoci, J. R. N., Oliveira, L. P., & Vieira, J. L. L. (2010). Psicologia do esporte: Uma área emergente da psicologia. *Psicologia em Estudo*, 15(2), 391-399.
- Vissoci, J. R. N., Nascimento Junior, J. R. A., Oliveira, L. P., Vieira, J. L. L., & Vieira, L. F. (2013). Suporte parental percebido, motivação autodeterminada e habilidades de enfrentamento: Uma abordagem de modelos de equações estruturais. *Revista da Educação Física/UEM*, 24(3), 345-358.
- Vissoci, J. R. N., Vieira, L. F., Oliveira, L. P., & Vieira, J. L. L. (2008). Motivação e atributos morais no esporte. *Revista da Educação Física/UEM*, 19(2), 173-182.

- Vlachopoulos, S. P., Asci, F. H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A., & Moutão, J. (2013). Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 622-631.
- Weinberg, R. S. (2009). Motivation. In B. W. Brewer (Ed.), *Handbook of Sports Medicine and Science Sport Psychology* (pp. 7-17): John Wiley & Sons.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2017). *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício* (4ª ed.). São Paulo, Brasil: Artmed.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 115.
- Wood, G., Pinheiro-Chagas, P., Júlio-Costa, A., Micheli, L. R., Krinzinger, H., Kaufmann, L., Willmes, K., & Haase, V. G. (2012). Math anxiety questionnaire: similar latent structure in Brazilian and German school children. *Child Development Research*, 2012.
- Yamaji, B. H. S., & Guedes, D. P. (2015). Instrumentos para identificar os motivos para prática de esporte: Opções disponíveis na literatura. *Pensar a Prática*, 18(1).
- Yeemin, W., Dias, C. S., & Fonseca, A. M. (2016). A systematic review of psychological studies applied to futsal. *Journal of Human Kinetics*, 50(1), 247-257.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of comparative neurology and psychology*, 18(5), 459-482.
- Zanetti, M. C., Lavoura, T. N., & Machado, A. A. (2008). Motivação no esporte infanto juvenil. *Conexões*, 6, 438-447.
- Zourbanos, N., Haznadar, A., Papaioannou, A., Tzioumakis, Y., Krommidas, C., & Hatzigeorgiadis, A. (2016). The relationships between athletes' perceptions of coach-created motivational climate, self-talk, and self-efficacy in youth soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(1), 97-112.

ANEXOS

Anexo I - Artigo resultante do capítulo 2 (encontra-se submetido e em processo de revisão).

i) Título: Motivação no desporto: Uma revisão sistemática das publicações científicas em língua portuguesa – *Motivation in sports: A systematic review of published in portuguese language*

ii) Título abreviado: Motivação no desporto – *Motivation in sports*

iii) Autores: Helder Zimmermann Oliveira^{1,2}, Cláudia Dias¹, Nuno Corte-Real¹, Antônio Manuel Fonseca¹

1 - Faculdade de Desporto da Universidade do Porto - Porto, Portugal.

2 - Bolsista CAPES doutorado pleno – processo BEX 2183/15-3.

Resumo

O objetivo deste estudo é analisar a produção científica produzida em língua portuguesa sobre a motivação nos desportos e nas aulas de educação física através de uma revisão sistemática. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados: Scopus, EBSCO, Web of Knowledge e Biblioteca Virtual em Saúde, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2015. 60 estudos atenderam os critérios de inclusão. Os resultados mostram um panorama sobre as publicações com relação ao ano, nível das publicações, desenho do estudo, instrumentos, características da amostra. Conclui-se que são necessárias pesquisas com desenhos experimentais observacionais e longitudinais, além de ser necessário um melhor entendimento sobre como o comportamento dos treinadores e professores interferem na motivação dos envolvidos.

Palavras-Chave: psicologia do desporto, revisão sistemática, motivação, educação física.

Abstract

The aim of this study is to analyze the publications in Portuguese language about sports motivation and physical education through a systematic review. The searches were carried out in the databases: Scopus, EBSCO, Web of Knowledge and Virtual Health Library, in the period from 2000 to 2015. 60 studies met the inclusion criteria. The results show an overview of the publications regarding the year, the level of publications, study design, measures, sample characteristics. It is concluded that new researchers are needed with observational and longitudinal experimental designs, and it is necessary to understand how the behavior of coaches and teachers influence the motivation of participants.

Keywords: sports psychology, systematic review, motivation, physical education.

Introdução

A psicologia do desporto (PD) e a psicologia do exercício envolvem diferentes campos de estudos científicos e de prática profissional, nos quais se relacionam constantemente (Tenenbaum & Eklund, 2007). Para tanto, a PD busca a compreensão das cognições, emoções e comportamentos na prática desportiva (Rejeski & Brawley, 1988). Nos países de língua portuguesa ainda está em curso a consolidação da PD, enquanto campo de atuação profissional, educacional e de investigação científica, conforme apontam estudos realizados no Brasil e em Portugal (Fonseca, 2001; Vieira, Vissoci, Oliveira & Vieira, 2010).

A motivação, enquanto variável inserida nesse contexto, destaca-se como um dos temas de maior interesse dos pesquisadores. Estudos realizados nas últimas décadas confirmam-na como o tema mais estudado nos principais congressos e periódicos internacionais sobre PD (Biddle, 1997; Fonseca, 2001; Tenenbaum, Bar-Eli, & Biddle, 1995; Vieira, Nascimento Junior, & Vieira, 2013). O tema atrai o interesse dos pesquisadores devido a importância dessa variável na promoção e manutenção dos indivíduos nas práticas desportivas organizadas (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Logo, pesquisas demonstram que o indivíduo motivado possui menores chances de abandonar a prática desportiva (Li, Wang, & Kee, 2013).

Ademais, a motivação também está associada a melhores desempenhos (Gillet, Vallerand, Amoura, & Baldes, 2010), a maiores níveis de *coping* (Ntoumanis, Edmunds, & Duda, 2009) e ao bem-estar em atletas (Gunell, Crocker, Mack, Wilson & Zumbo, 2014). Por sua vez, tem-se demonstrado que os alunos motivados para as aulas de educação física apresentam emoções mais positivas (Lochbaum & Jean-Noel, 2016), melhor desempenho acadêmico (Danielsen, Samdal, Hetland, & Wold, 2009), disciplina (Durão, Calvo, Fonseca, Cervello, & Rubio, 2010), e comportamentos mais saudáveis

fora da escola (Hagger & Chatzisarantis, 2012). Por essas e outras variáveis associadas a motivação, Weinberg (2009) ressalta que uma das características mais consistentes de grandes treinadores e professores é a capacidade de promoverem e manterem os desportistas motivados.

Apesar dos benefícios da motivação e do crescente interesse pelos estudos, nota-se um predomínio das publicações no idioma inglês. Na área de Ciências do Desporto, no ano de 2015 verificou-se que os periódicos específicos da PD com maior número de citações³ (eg: *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *Psychology of Sport and Exercise*, *Journal of Sport and Exercise Psychology*) publicam somente em língua inglesa. Para mais, Fonseca e Maia (2001) apontaram para um elevado número de estudos concentrados em determinados países (e.g., Estados Unidos, Inglaterra, França, Espanha). Tais restrições à língua podem restringir tanto na divulgação e aplicação do conhecimento quanto na negação das identidades culturais ligadas a características psicológicas dos desportistas (Blodgett, Schinke, McGannon, & Fisher, 2014).

Verifica-se também a ausência dos estudos no idioma português em estudos recentes de revisão sobre a motivação. Owen, Smith, Lubans, Ng e Lonsdale (2014) identificaram as variáveis relacionadas a motivação autodeterminada e os níveis de atividade física em adolescentes. Em uma meta-análise Ng et al. (2012) verificaram aspectos da Teoria da Autodeterminação (TAD) aplicadas ao contexto dos cuidados e promoção da saúde. Em outra revisão sistemática foi examinado somente estudos empíricos com base na TAD em contextos de exercícios físicos (Teixeira, Palmeira, &

1 - Segundo o índice SJR – Disponível em: <http://www.scimagojr.com/>

Vansteenkiste, 2012). Lochbaum, Jean-Noel, Pinar, e Gilson (2015) apresentaram os antecedentes e consequências da motivação no desporto, nas aulas de educação física e em contextos de exercícios. Um estudo meta-analítico verificou o impacto do suporte a autonomia na motivação dos alunos para as aulas de educação física. Somente o estudo de Bernardes, Yamaji e Guedes (2015) incluíram na revisão estudos publicados em português, com o objetivo de verificar os motivos que levam os jovens a praticarem desporto. Todavia, não foi objetivo do estudo aprofundar nas questões relacionadas as publicações em idioma português sobre a motivação.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de novas pesquisas nesse contexto. Inclusivamente publicações recentes apontam para carência de estudos na motivação dos alunos nas aulas de educação física (Durão et al., 2010; Pizani, Rinaldi, de Miranda, & Vieira, 2016) e em desportistas nos países cujo idioma oficial é o português (Coimbra et al., 2013; Nascimento Junior et al., 2014). Para além da lacuna citada, nota-se que estudos relevantes acerca da motivação no desporto desenvolvidos nesses países foram publicados em língua inglesa (Bara Filho et al., 2011; Teixeira et al., 2012).

Assim, parece coerente verificar as características dos estudos sobre a motivação desportiva publicados em português, identificar lacunas e possíveis tendências a serem seguidas. Portanto, o objetivo do presente estudo é analisar a produção científica produzida em língua portuguesa sobre a motivação nos desportos e nas aulas de educação física, considerando ano, nível das publicações, desenho do estudo, instrumentos e características da amostra.

Método

Estratégia de busca

Os estudos foram selecionados através da busca de referências em quatro bases de dados eletrônicas: Scopus, EBSCO, Web of Knowledge e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A escolha justifica-se pelo conteúdo e abrangência dessas bases, nas

quais encontram-se as principais revistas alvo do presente estudo. Os descritores utilizados foram: “Motivação” OR “motivos” AND “educação física” OR “esporte” OR “desporto”. Foram também utilizados os termos “Motivation” AND “physical education” OR “sports” com o filtro para estudos em língua portuguesa. Essa estratégia de busca foi utilizada com o intuito de assegurar uma busca adequadamente limitada, capaz de identificar toda a literatura relevante para cumprir os objetivos do estudo (Centre for Reviews & Dissemination, 2009). Além disso, as referências bibliográficas dos artigos analisados na íntegra foram avaliadas com o objetivo de localizar estudos que não haviam sido encontrados pela busca eletrônica, o qual foi utilizado e sugerido por outras pesquisas (Centre for Reviews & Dissemination, 2009; Freitas et al. 2013).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: (a) ter como variável de estudo a motivação ou os motivos para a prática desportiva; (b) estar inserido nos contextos da educação física escolar ou desportivo; (c) estar publicado em língua portuguesa; (d) ter sido publicado no período entre 2000 e 2015; (e) ter sido publicado em periódicos revisados por pares; e (f) ter sido publicado em revistas classificadas no Qualis-Periódicos⁴ como maior ou igual a B3 em pelo menos uma das seguintes áreas: Educação Física, Educação ou Psicologia. Foram excluídos os estudos encontrados sobre os seguintes temas: análise da psicologia do esporte/desporto, competências psicológicas, perfis psicológicos e autoeficácia, que não tivessem uma ligação direta com a motivação; além disso, foram excluídos outros estudos de revisões, revisões sistemáticas e estudos crítico-teóricos.

² Qualis-Periódicos: é um sistema usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no Brasil, no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C. Disponível em <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/>

Optou-se somente pela seleção dos estudos publicados em revistas por representarem o registro sobre uma área, fornecendo uma base para a compreensão das tendências de pesquisa (Silverman & Skonie, 1997).

Procedimentos e análises

Na figura 1 apresentam-se as etapas realizadas para o levantamento da informação. Tais procedimentos foram similares a outras revisões sistemáticas (Freitas et al., 2013; Park, Lavalley, & Tod, 2013; Swann, Keegan, Piggott, & Crust, 2012; Yeemin, Dias, & Fonseca, 2016). Os estudos foram organizados em uma planilha eletrônica, ordenado de acordo com o nome do primeiro autor, e assinalado com um número de referência (tabela 1).

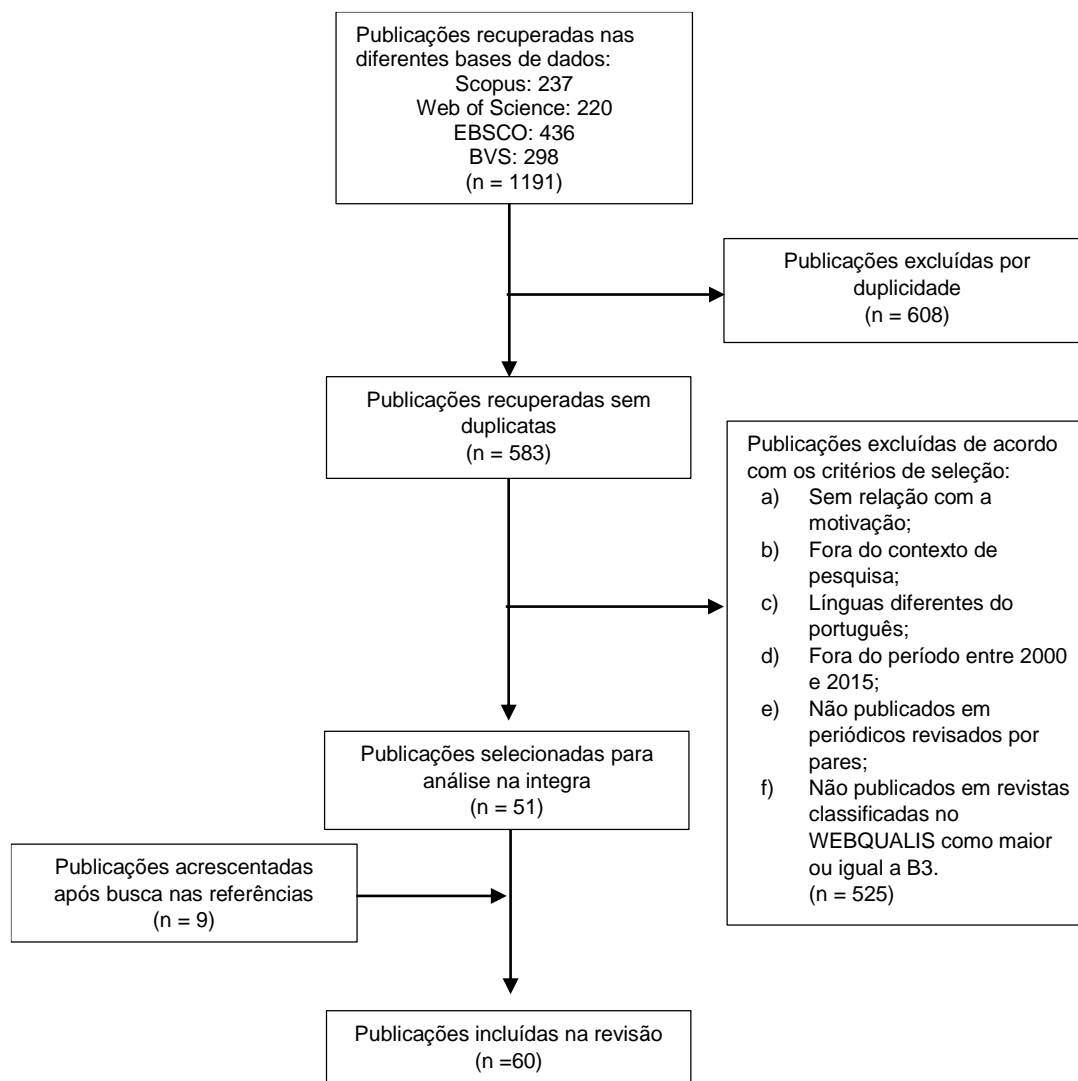


Figura 1. Fluxograma de seleção das publicações para revisão

Resultados

Os resultados estão apresentados em figuras e tabelas. Na tabela 1, são apresentados todos os estudos selecionados em ordem alfabética. A eles foram atribuídos um número de 1 a 60, no qual serve de identificador do estudo na apresentação dos resultados nas outras tabelas. Além disso nas referências do presente estudo, os artigos selecionados estão precedidos por um asterisco.

Tabela 1. Número das referências encontradas na revisão sistemática

Nº	Referência	Nº	Referência
1	(Abreu, Pereira, & Kessler, 2008)	31	(Hirota, Schindler, & Villar, 2010)
2	(Almeida, Tucher, Rocha, & Paixão, 2012),	32	(Hirota & Tragueta, 2009)
3	(Alves, Junger, Palma, Monteiro, & Resende, 2007)	33	(Interdonato, Miarka, Oliveira, & Gorgatti, 2008)
4	(Andrade et al., 2014)	34	(Januário, Colaço, Rosado, Ferreira, & Gil, 2012)
5	(Balbinotti, Saldanha, & Balbinotti, 2009)	35	(Lopes & Nunomura, 2007)
6	(Balbinotti, Barbosa, Saldanha, & Balbinotti, 2011)	36	(Lores, Murcia, & Dantas, 2007)
7	(Balbinotti, Zambonato, Barbosa, Saldanha, & Balbinotti, 2011)	37	(Martinelli, Merida, Rodrigues, Grillo, & Souza, 2006)
8	(Balbinotti, Gonçalves, Klering, Wiethaeuper, & Balbinotti, 2015)	38	(Massarella & Winterstein, 2009)
9	(Balbinotti, Juchem, Barbosa, Saldanha, & Balbinotti, 2012)	39	(Minelli, Nascimento, Vieira, & Rinaldi, 2010)
10	(Bidutte, 2001)	40	(Mizoguchi, Balbim, & Vieira, 2013)
11	(Camargo, Hirota, & Verardi, 2009)	41	(Monteiro, Moutão, Baptista, & Cid, 2014)
12	(Campos, Vigário, & Lüdorf, 2011)	42	(Moreno-Murcia & de Oliveira, 2002)
13	(Carmo, Matos, Ribas, Miranda, & Bara Filho, 2009)	43	(Motta, Motta, & Liberali, 2012)
14	(Caruzzo, Nascimento Junior, Vieira, & Vieira, 2013)	44	(Nascimento Junior et al., 2014)
15	(Cechin et al., 2014)	45	(Nuñez, Picada, Schulz, Habitante, & da Silva, 2008)
16	(Chicati, 2000)	46	(Oliveira et al., 2015)
17	(Coelho Filho & Andrade, 2013)	47	(Paim & Pereira, 2004)
18	(Coimbra et al., 2013)	48	(Paim, 2008)
19	(Correia & Silvério Netto, 2012)	49	(Pires, Cid, Borrego, Alves, & Silva, 2010)
20	(Costa et al., 2011)	50	(Santos, Barbosa, & Montenegro, 2014)
21	(Fernandes & Vasconcelos-Raposo, 2010)	51	(Sarmiento, Catita, & Fonseca, 2012)
22	(Fernandes & Vasconcelos-Raposo, 2005)	52	(Severino, Gonçalves, & Darido, 2015)
23	(Fioravanti, Liberali, Mutarelli, & Artaxo, 2012)	53	(Shibukawai, Guimarães, Machado, & Soares, 2011)
24	(Folle & Teixeira, 2012)	54	(Tresca & De Rose, 2000)
25	(Fonseca & Brito, 2005)	55	(Truccolo, Maduro, & Feijó, 2008)
26	(Fonseca & Brito, 2001)	56	(Vágula, Souza, Piasecki, Maia, & Pereira, 2008)
27	(Gomes, Miranda, Bara Filho, & Brandão, 2012)	57	(Vieira, Botti, & Vieira, 2005)
28	(Guedes & Netto, 2013a)	58	(Vissoci, Vieira, Oliveira, & Vieira, 2008)
29	(Guedes & Netto, 2013b)	59	(Vissoci, Nascimento Junior, Oliveira, Vieira, & Vieira, 2013)
30	(Hirota, Hayashi, De Marco, & Verardi, 2012)	60	(Zanetti, Lavoura, & Machado, 2008)

Na tabela 2, são explicitados os periódicos que possuem mais de um estudo publicado, bem como a classificação, de acordo com o Qualis-Periódicos. Nota-se um maior número de publicações em periódicos brasileiros, e a maioria dos estudos concentrados no estrato intermediário B1, com distribuição similar entre os estratos superiores e inferiores a este.

Tabela 2. *Periódicos e classificação (CAPES)*

Periódico	Referências	Artigos n(%)
Conexões	1, 45, 60	3(5,0)
Motricidade	18, 32, 34, 36,41, 52	6(10,0)
Motriz	5, 6, 7, 9, 20, 33, 39, 47, 55	9(15,0)
Revista Brasileira de Ciência do Esporte	8, 12	2(3,3)
Revista Brasileira de Ciência e Movimento	4, 14, 54	3(5,0)
Revista Brasileira de Educação Física e Esporte	15, 29, 35, 49, 53	5(8,3)
Revista da Educação Física/UEM	16, 24, 27, 28, 40, 44, 48, 58, 59	9(15,0)
Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte	2, 11, 19, 23, 30, 31, 37, 43	8(13,4)
Revista Portuguesa de Ciência do Desporto	50, 51	2(3,3)
Outros	3, 10, 13, 17, 21, 22, 25, 26, 38, 42, 46, 56, 57	13(21,7)
Qualis-periódico		
A1	17, 21, 22	3(5,0)
A2	3, 10, 18, 26, 32, 34, 36, 38, 41, 52	13(21,6)
B1	5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 33, 35, 39, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 57, 58, 59	35(45,0)
B2	4, 14, 54, 56	4(6,7)
B3	1, 2, 11, 13, 19, 23, 30, 31, 37,42, 43, 45, 60	13(21,7)

Na tabela 3, verifica-se que a maioria dos estudos tem um caráter descritivo e utilizam-se de métodos quantitativos, ressaltando que não foram encontrados estudos longitudinais, observacionais, nem experimentais sobre a motivação em língua portuguesa. Ainda é possível verificar que os instrumentos mais utilizados para análise da motivação, nota-se uma maior utilização do *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ), que analisa a motivação com base na Teoria dos objetivos de realização (Duda, Chi, Newton, & Walling, 1995). Com base nessa tabela, também é possível destacar a TAD (Deci & Ryan, 1985) como uma das teorias que mais desperta interesse dos pesquisadores visto que o *Sport Motivation Scale* (SMS e SMS-II),

Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ e BREQ-2), Necessidade

Tabela 3. *Tipo, desenho e Instrumento do estudo*

Características	Referências	Artigos n(%)
Tipo		
Descritivo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30,	53(88,3)
Adaptação/Validação	20, 21, 25, 26, 29, 44, 49	7(11,7)
Desenho		
Quantitativo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	49(81,7)
Qualitativo	17, 28, 35, 38, 50, 52	6(10)
Misto	14, 16, 19, 37, 60	5(8,3)
Instrumentos		
TEOSQ	10, 14, 21, 22, 25, 27, 30, 31, 32, 51	10(15,8)
PMQ	11, 12, 19, 28, 29, 34, 48, 53	8(12,7)
SMS	18, 20, 27, 40, 46, 56, 58, 59	8(12,7)
Entrevista	17, 35, 37, 38, 52, 57	6(9,5)
Não validados	2, 3, 16, 24, 50, 60	6(9,5)
IMPD	33, 43, 45, 47	4(6,3)
IMPRAF	5, 7, 8, 9	4(6,3)
EBMCE	6, 15	2(3,2)
IMI	26, 41	2(3,2)
Kobal	23, 54	2(3,2)
BRSQ	41	1(1,6)
BREQ-2	4	1(1,6)
CAMPA	42	1(1,6)
Egograma	1	1(1,6)
MIAFD	36	1(1,6)
MIMCA	13	1(1,6)
NPB	49	1(1,6)
<i>Problems in Schools</i>	39	1(1,6)
SMS-II	44	1(1,6)
SRQ	51	1(1,6)
Trucollo	55	1(1,6)

Psicológicas Básicas (NPB) e *Self-Regulation Questionnaire* (SRQ), são instrumentos

nos quais tem como base a TAD.

Sobre o tamanho da amostra, conforme apresentado na tabela 4, é possível verificar que grande parte das pesquisas, mesmo quando opta por estudos quantitativos,

Tabela 4. *Tamanho e país da amostra*

Características	Referências	Artigos n(%)
Tamanho da amostra		
Menor que 50	1, 4, 5, 8, 11, 15, 17, 19, 23, 27, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 43, 47, 48, 50, 56, 57, 60	24(40,0)
50 a 100	2, 12, 24, 33, 40, 52, 55, 58	8(13,3)
100 a 200	3, 14, 42, 45, 46, 49, 54, 59	8(13,3)
200 a 300	7, 9, 16, 53	4(6,7)
300 a 400	13, 18, 20, 44	4(6,7)
400 a 500	41	1(1,7)
500 a 1000	6, 25, 26, 51	4(6,7)
Maior que 1000	10, 21, 22, 28, 29, 34, 36	7(11,7)
Sexo		
Feminino	31, 32, 35, 37, 43, 54, 57	7(11,7)
Masculino	4, 11, 17, 19, 20, 27, 40, 41, 46, 47, 48, 51, 59	13(21,7)
Ambos	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 38, 39, 42, 44, 45, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 60	40(66,7)
País da amostra		
Brasil	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	51(85,0)
Espanha	36	1(1,7)
Portugal	22, 25, 26, 34, 41, 49, 51	7(11,7)
Não identificado	42	1(1,7)

utiliza-se de uma amostra menor do que 50 participantes. Nota-se também que os

estudos utilizam amostras de ambos os sexos, e a maioria nascidos no Brasil.

Por fim, na tabela 5, são demonstrados que a maioria dos estudos realizaram as pesquisas em ambiente desportivo competitivo com uma variedade de desportos, nos quais incluem modalidades coletivas e individuais. Vale ressaltar também um número considerável de estudos da motivação no contexto desportivo escolar.

Tabela 5. *Tipo de Desporto e Modalidade*

	Referências	Artigos n(%)
Tipo de Desporto		
Escolar	2, 7, 10, 11, 16, 21, 22, 24, 34, 37, 39, 45, 47, 49, 50, 52, 53, 54	18(30,0)
Universitário	31, 32, 36	3(5,0)
Clubes		
Competitivos	4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 35, 38, 40, 41, 44, 46, 51, 56, 57, 58, 59, 60	27(45,0)
Não competitivos	3, 17, 23, 42	4(6,7)
Projeto Social	1, 43, 48	3(5,0)
Mistos	25,26	2(3,3)
Não informado	30, 33, 55	3(5,0)
Modalidade		
Basquete	5	1(1,7)
Beisebol	40	1(1,7)
Capoeira	47	1(1,7)
Corrida	8, 38, 55	3(5,0)
Dança	1, 23, 43	3(5,0)
Educação Física escolar	2, 7, 10, 16, 22, 24, 34, 37, 39, 39, 50, 52, 53, 54	14(23,3)
Futebol	20, 31, 41, 46, 48, 51, 59	7(11,7)
Futsal	11, 19, 32, 45	4(6,7)
Gin. Artística	35	1(1,7)
Gin. Rítmica	57	1(1,7)
Jiu-Jitsu	4	1(1,7)
Natação	3, 42	2(3,3)
Squash	15	1(1,7)
Tenis	9, 30	2(3,3)
Volei	12, 14, 27, 56, 58, 60	6(10,0)
Mais de uma modalidade	6, 13, 17, 18, 21, 25, 26, 28, 29, 33, 36, 44	12(20,0)

Discussão

O objetivo do presente estudo foi analisar a produção científica sobre a motivação desportiva disponibilizada nas principais bases de dados em língua portuguesa. O primeiro fato verificado foi a concentração das publicações em quase sua totalidade restrita ao Brasil e a Portugal, o que permite constatar que a PD nos outros países cujo o português é adotado como idioma oficial ainda não foram publicados

estudos sobre a motivação desportiva nas principais bases de dados mundiais. Sobre o número de publicações em língua portuguesa nota-se seu ápice após 2008. Resultados similares foram encontrados em outra revisão sistemática sobre os motivos que levam os jovens a praticarem desporto, realizada no período compreendido entre 1983 e 2013, com publicações língua espanhola, inglesa e portuguesa. Bernardes, Yamaji e Guedes (2015) constataram que mais de oitenta por cento dos estudos estavam concentrados após 2001.

Os números encontrados na referida revisão, em conjunto com os resultados do presente estudo, podem estar associados a publicação de duas importantes teorias nos meados da década de 80, as quais servem de base para os dias atuais no campo desportivo: a Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985) e a Teoria dos objetivos de realização (Nicholls, 1984). Isso, em partes, é confirmado pelos instrumentos utilizados nos estudos na presente revisão, nos quais demonstraram um predomínio dos questionários ligados a essas teorias. Entretanto, é possível verificar também um crescente número de publicações após aos anos 2000, com um ápice a partir do ano de 2008. Tais resultados indicam um processo tardio de realização e consolidação das pesquisas sobre a motivação desportiva nos países de língua portuguesa, confirmados pela diferença dos anos de publicação das teorias, com a publicação e ápice dos estudos no Brasil e em Portugal.

Também foi encontrada uma instabilidade no número de publicações sobre o assunto na língua portuguesa, confirmada pelo número de publicações nos últimos três anos. Apesar de não se saber ao certo a causa dessa instabilidade e decréscimo, é possível atribuí-lo a um conjunto de fatores, dentre eles: o processo de consolidação da PD nos países de língua portuguesa, o desinteresse pelo tema, a demanda gerada para estudos inéditos após um período com mais publicações, os diferentes sistemas de

exigência de produção científica nos países de língua portuguesa, ou o pouco incentivo dos governos e órgãos de fomento a pesquisa para a PD.

Sobre as características dos periódicos encontrados na presente revisão, nota-se uma tendência similar ao estado da arte dos estudos publicados sobre a PD no Brasil. Vieira et al. (2013) analisaram os periódicos brasileiros que publicaram estudos na área da PD, indexados na *Scopus* e na *SciELO*, e verificaram que, apesar de existirem estudos publicados em periódicos com enfoque na psicologia, a maioria estavam vinculados a área de educação física e desporto. A causa da concentração em determinada área está relacionada, possivelmente, com a carência de periódicos específicos para PD, bem como com a concentração dos cursos de pós-graduação dentro das faculdades ligadas a educação física e ao desporto.

Por outro lado, a carência de periódicos específicos e o processo, ainda em curso, de consolidação de instituições e associações na PD nos países de língua portuguesa, como apontado por Fonseca (2001), fez com que fossem criados três importantes periódicos - *Revista de Psicologia del Deporte*; *Cuadernos de Psicologia del Deporte* e *Revista Iberoamericana de Psicologia del Deporte* – os quais aceitam estudos em língua portuguesa. Porém somente o primeiro periódico está classificado pelo sistema da CAPES, o que direciona as pesquisas do Brasil para outras revistas não específicas da PD.

Sobre a qualificação dos periódicos que publicaram sobre a motivação desportiva segundo os critérios da CAPES, constata-se uma tendência para o estrato B1, com uma distribuição similar entre o número de publicações superiores e inferiores a esse nível. Esses resultados demonstram, de alguma forma, a contribuição da motivação para o processo da “batalha de qualidade” que a PD ainda vem enfrentando nos países de língua portuguesa (Fonseca 2001).

Sobre os desenhos de pesquisa dos estudos selecionados na presente revisão, verificou-se que todos estão restritos a análises descritivas do fenômeno ou a validação de instrumentos. Ainda que se encontram disponíveis na literatura estudos experimentais e longitudinais, tanto em Inglês quanto em Espanhol (Moreno-Casado, Cuevas, González, & Calvo, 2015; Spray, John Wang, Biddle, & Chatzisarantis, 2006), a revisão de Owen, Smith, Ng, e Lonsdale (2014) aponta para a necessidade de realização de mais estudos com esses desenhos. Portanto, a falta de estudos dos desenhos de pesquisa longitudinais e experimentais, parece ser um problema geral da motivação desportiva e não somente das publicações em português.

Outro resultado, que importa ressaltar, aponta para a predominância de estudos quantitativos. A esse respeito, Gratton and Jones (2010) destacam a importância dos estudos de natureza mista para se ter uma visão mais geral e profunda do mesmo fenômeno. Ademais, um grande desequilíbrio entre os estudos quantitativos e qualitativos, como o encontrado, pode gerar resultados enviesados (Freitas et al., 2013). Associados a prevalência dos estudos quantitativos, estão os diversos questionários disponíveis e adaptados para a população de desportistas brasileiros e portugueses. Tal fato pode ser visto de forma positiva, na medida em que facilita a extrapolação dos resultados para populações de diferentes realidades (Gratton & Jones, 2010).

Mesmo com a predominância de estudos quantitativos, a maioria das amostras apresentaram um “n” inferior a 50 atletas/alunos. Possivelmente tal fato está associado com o tipo de desporto do presente estudo, onde a maioria são desportos competitivos, nos quais são encontradas maiores dificuldades para o acesso e realização de pesquisas, principalmente quando está ligado ao desporto profissional. Embora exista predominância dos estudos no âmbito competitivo, nenhum deles foi capaz de relacionar o comportamento ou atitudes do treinador com a motivação. Em recente

revisão de Occhino, Mallett, Rynne, and Carlisle (2014) confirmaram a importância dos treinadores para a motivação e manutenção dos atletas no desporto. Nesse sentido, apenas dois dos estudos da presente revisão, realizados em ambiente escolar, utilizaram professores em sua amostra. Esse cenário suscita a existência de uma lacuna nos estudos em língua portuguesa, sobre a interferência do indivíduo em posição de autoridade relacionado aos aspectos motivacionais.

Apesar da predominância de estudos realizados com desportos coletivos, parece haver uma variedade considerável de modalidades individuais e no ambiente de educação física escolar. Vale ressaltar também que a maioria dos estudos consideram ambos os sexos. Por fim, verificou-se um maior número de estudos com amostra de brasileiros, talvez muito associado a forma de produção e valorização das pesquisas. Enquanto no Brasil os pesquisadores buscam atender uma maior pontuação através do sistema de classificação da CAPES, os portugueses direcionam suas publicações a revistas com maiores fatores de impacto, e estas, quase sempre, publicam somente em língua inglesa.

Conclusão

Acredita-se que, através da presente revisão, é possível refletir sobre a produção da motivação em língua portuguesa nos últimos anos, de forma a colaborar com os pesquisadores para os caminhos a serem seguidos sobre o tema. Sobre isso, nota-se que, apesar do crescimento nos últimos anos, ainda existe a necessidade de ampliar as pesquisas, principalmente com desenhos experimentais, observacionais e longitudinais. O comportamento de treinadores e professores são temas importantes que merecem ser melhor explorado. Ademais, esse estudo mostra a demanda de se refletir sobre o sistema de produção acadêmica em língua portuguesa e com a permanente a “batalha de

qualidade” para o avanço científico da motivação e da PD como um todo nos países de língua portuguesa.

Espera-se que as recomendações do presente estudo facilitem e encorajem novas pesquisas em língua portuguesa sobre a motivação no desporto. Novas revisões sobre o tema podem utilizar diferentes critérios de inclusão e exclusão, dentre eles uma seleção de artigos baseadas por diferentes sistemas de classificação de periódicos, com intuito de ampliar o conhecimento sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- *Abreu, E. V., Pereira, L. T. Z., & Kessler, E. J. (2008). Timidez e motivação em indivíduos praticantes de dança de salão. *Conexões*, 6.
- *Almeida, A. B., Tucher, G., Rocha, C. A. Q., & Paixão, J. A. (2012). Percepção discente sobre a educação física escolar e motivos que levam à sua prática. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 10(2).
- *Alves, M. P., Junger, W. L., Palma, A., Monteiro, W. D., & Resende, H. G. (2007). Motivos que justificam a adesão de adolescentes à prática da natação: qual o espaço ocupado pela saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(6), 421-426.
- *Andrade, A., Crocetta, T. B., Silva, R. B., Casagrande, P. O., Pruner, L., Gallo, S. K. A. M., Abreu, L. C. (2014). Tempo de reação, motivação e caracterização sociodemográfica de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 22(1), 111-121.
- *Balbinotti, M. A. A., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2011). Estudos fatoriais e de consistência interna da Escala Balbinotti de Motivos à Competitividade no Esporte (EBMCE-18). *Motriz*, 17(2), 318-327.
- *Balbinotti, M. A. A., Gonçalves, G. H. T., Klering, R. T., Wiethaeuper, D., & Balbinotti, C. A. A. (2015). Perfis motivacionais de corredores de rua com diferentes tempos de prática. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37(1), 65-73.
- *Balbinotti, M. A. A., Juchem, L., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2012). Qual é o perfil motivacional característico de tenistas infanto-juvenis brasileiros. *Motriz*, 18(4), 728-734.

- *Balbinotti, M. A. A., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. (2009). Dimensões motivacionais de basquetebolistas infanto-juvenis: um estudo segundo o sexo. *Motriz*, 15(2), 318-329.
- *Balbinotti, M. A. A., Zambonato, F., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2011). Motivação à prática regular de atividades físicas e esportivas: um estudo comparativo entre estudantes com sobrepeso, obesos e eutróficos. *Motriz*, 17(3), 384-394.
- Bara Filho, M. G., Andrade, D., Miranda, R., Núñez, J. L., Martín-Albó, J., & Ribas, P. R. (2011). Preliminary validation of a brazilian version of the sport motivation scale. *Universitas Psychologica*, 10(2), 363-372.
- Bernardes, A. G., Yamaji, B. H. S., & Guedes, D. P. (2015). Motivos para prática de esporte em idades jovens: Um estudo de revisão. *Motricidade*, 11(2), 163-173.
- Biddle, S. (1997). Current trends in sport and exercise psychology research. *Psychologist*, 10(2), 63-69.
- *Bidutte, L. C. (2001). Motivação nas aulas de educação física em uma escola particular. *Psicologia Escolar e Educacional*, 5(2), 49-58.
- Blodgett, A. T., Schinke, R. J., McGannon, K. R., & Fisher, L. A. (2014). Cultural sport psychology research: conceptions, evolutions, and forecasts. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 24-43.
- *Camargo, F. P., Hirota, V. B., & Verardi, C. E. L. (2009). Orientação motivacional na aprendizagem esportiva do futsal na escola. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 7(3).
- *Campos, L. T. S., Vigário, P. S., & Lüdorf, S. M. A. (2011). Fatores motivacionais de jovens atletas de vôlei. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(2), 303-317.

- *Carmo, J. V. M., Matos, F. O., Ribas, P. R., Miranda, R., & Bara Filho, M. (2009).
Motivos de início e abandono da prática esportiva em atletas brasileiros. *HU revista*, 35(4), 257-264.
- *Caruzzo, N. M., Nascimento Junior, J. R. A., Vieira, J. L. L., & Vieira, L. F. (2013).
Orientação de metas no contexto do vôlei de praia paranaense. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 21(3), 42-50.
- *Cechin, F. M., Evangelista, P. H. M., Saldanha, R. P., Balbinotti, M. A. A., Klering, R. T., Barbosa, M. L. L., & Balbinotti, C. A. A. (2014). Motivação competitiva de "squashistas" juvenis federados. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 28(3), 469-480.
- *Chicati, K. C. (2000). Motivação nas aulas de educação física no ensino médio.
Revista da Educação Física/UEM, 11(1), 97-105.
- *Coelho Filho, C. A. A., & Andrade, R. G. N. (2013). Motivos de um indivíduo para praticar atividades físico-esportivas. *Psicologia em Estudo*, 18(3), 475-485.
- *Coimbra, D. R., Gomes, S. S., Oliveira, H. Z., Rezende, R. A., Castro, D., Miranda, R., & Bara Filho, M. G. (2013). Características motivacionais de atletas brasileiros.
Motricidade, 9(4), 64-72.
- *Correia, T. A. S., & Silvério Netto, J. E. (2012). Motivos para a prática esportiva e fatores associados de jogadoras de futsal. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 11(2), 82-95.
- *Costa, V. T., Albuquerque, M. R., Lopes, M. C., Franco, N., Costa, I. T., Ferreira, R. M., & Samulski, D. M. (2011). Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(3), 537-546.

- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *The Journal of Educational Research, 102*(4), 303-320.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Centre for Reviews and Dissemination (2009). *Systematic review: CRD's guidance for undertaking reviews in health care*: University of York Press.
- Duda, J. L., Chi, L., Newton, M. L., & Walling, M. D. (1995). Task and ego orientation and intrinsic motivation in sport. *International journal of sport psychology, 26*(1), 40-63.
- Durão, L. M. O., Calvo, T. G., Fonseca, A. M., Cervello, E., & Rubio, K. (2010). Motivação na educação física: fatores influenciadores da disciplina escolar. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, 3*(2), 136-156.
- *Fernandes, H., & Vasconcelos-Raposo, J. (2010). Análise factorial confirmatória do TEOSQp. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 23*(1), 92-101.
- *Fernandes, H. M., & Vasconcelos-Raposo, J. (2005). Continuum de autodeterminação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. *Estudos de Psicologia (Natal), 10*(3), 385-395.
- *Fioravanti, A., Liberali, R., Mutarelli, M. C., & Artaxo, M. I. (2012). A dança contemporânea como instrumento de motivação na formação de bailarinas clássicas. *Revista Mackenzie de educação física e esporte, 10*(2), 21-31.
- *Folle, A., & Teixeira, C. M. (2012). Motivação de escolares das séries finais do ensino fundamental nas aulas de Educação Física. *Revista da Educação Física/UEM, 23*(1), 37-44.

- Fonseca, A. M. (2001). A psicologia do desporto e a “batalha da qualidade”. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 114-123.
- *Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2001). Propriedades psicométricas da versão portuguesa do Intrinsic Motivation Inventory (IMI) em contextos de actividade física e desportiva. *Análise Psicológica*, 19(1), 59-76.
- *Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2005). A questão da adaptação transcultural de instrumentos para avaliação psicológica em contextos desportivos nacionais-o caso do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). *Revista Psicológica*, 39, 95-118.
- Fonseca, A. M., & Maia, J. A. (2001). Análise fatorial confirmatória à versão portuguesa do Participation Motivation Questionnaire. In A. M. Fonseca (Ed.), *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: Estudos sobre motivação* Porto: FCDEF.
- Freitas, S., Dias, C., & Fonseca, A. (2013). Psychological skills training applied to soccer: A systematic review based on research methodologies. *Review of European Studies*, 5(5), 18.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 155-161.
- *Gomes, S. S., Miranda, R., Bara Filho, M. G., & Brandão, M. R. F. (2012). O fluxo no voleibol: Relação com a motivação, autoeficácia, habilidade percebida e orientação às metas. *Revista da Educação Física/UEM*, 23(3).
- Gratton, C., & Jones, I. (2010). *Research methods for sports studies*: Taylor & Francis.

- *Guedes, D. P., & Netto, J. E. S. (2013a). Motivos para a prática de esportes em atletas jovens e fatores associados. *Revista da Educação Física/UEM*, 21-31.
- *Guedes, D. P., & Netto, J. E. S. (2013b). Participation Motivation Questionnaire: tradução e validação para uso em atletas-jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 27(1), 137-148.
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R., Mack, D. E., Wilson, P. M., & Zumbo, B. D. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 19-29.
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2012). Transferring motivation from educational to extramural contexts: A review of the trans-contextual model. *European Journal of Psychology of Education*, 27(2), 195-212.
- *Hirota, V. B., Hayashi, D., De Marco, A., & Verardi, C. E. L. (2012). A influência da orientação motivacional durante o treinamento de atletas iniciantes no tênis de campo. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 10(2).
- *Hirota, V. B., Schindler, P., & Villar, V. (2010). Motivação em atletas universitárias do sexo feminino praticantes de futebol de campo: um estudo piloto. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 5(3), 135-142.
- *Hirota, V. B., & Tragueta, V. A. (2009). Verificação do clima motivacional em atletas femininas do futsal: um estudo com o questionário de orientação para tarefa ou ego (TEOSQ). *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 6(3), 207-213.
- *Interdonato, G. C., Miarka, B., Oliveira, A., & Gorgatti, M. G. (2008). Fatores motivacionais de atletas para a prática esportiva. *Motriz*, 14(1), 63-66.

- *Januário, N., Colaço, C., Rosado, A., Ferreira, V., & Gil, R. (2012). Motivação para a prática desportiva nos alunos do ensino básico e secundário: Influência do género, idade e nível de escolaridade. *Motricidade*, 8(4), 38-51.
- Li, C., Wang, C. K. J., & Kee, Y. H. (2013). Burnout and its relations with basic psychological needs and motivation among athletes: A systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 692-700.
- Lochbaum, M., & Jean-Noel, J. (2016). Perceived autonomy-support instruction and student outcomes in physical education and leisure-time: A meta-analytic review of correlates. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 29-47.
- Lochbaum, M., Jean-Noel, J., Pinar, C., & Gilson, T. (2015). A meta-analytic review of Elliot's (1999) Hierarchical Model of Approach and Avoidance Motivation in the sport, physical activity, and physical education literature. *Journal of Sport and Health Science*, In Press.
- *Lopes, P., & Nunomura, M. (2007). Motivação para a prática e permanência na ginástica artística de alto nível. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(3), 177-187.
- *Lores, A. P., Murcia, J. A. M., & Dantas, E. H. (2007). Motivos da prática esportiva de acordo com o nível de competência percebida na idade adulta: um estudo piloto. *Motricidade*, 3(4), 7-21.
- *Martinelli, C. R., Merida, M., Rodrigues, G. M., Grillo, D. E., & Souza, J. X. (2006). Educação física no ensino médio: Motivos que levam as alunas a não gostarem de participar das aulas. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 5(2), 13-19.
- *Massarella, F. L., & Winterstein, P. J. (2009). Motivação intrínseca e o estado mental flow em corredores de rua. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 15(2), 45-68.

- *Minelli, D., Nascimento, G., Vieira, L., & Rinaldi, I. (2010). O estilo motivacional de professores de Educação Física. *Motriz*, 16, 598-609.
- *Mizoguchi, M. V., Balbim, G. M., & Vieira, L. F. (2013). Estilo parenta, motivação e satisfação de atletas de beisebol: Um estudo correlacional. *Revista da Educação Física/UEM*, 24(2), 215-223.
- *Monteiro, D., Moutão, J., Baptista, P., & Cid, L. (2014). Clima motivacional, regulação da motivação e percepção de esforço dos atletas no futebol. *Motricidade*, 10(4), 94-104.
- Moreno-Casado, H., Cuevas, R., González, J. J. P., & Calvo, T. G. (2015). Influencia de una aplicación de telefonía móvil de entrenamiento sobre las necesidades psicológicas y la motivación autodeterminada en escolares. *Cuadernos de psicología del deporte*, 15(2), 71-78.
- *Moreno-Murcia, J. A., & de Oliveira, L. M. M. (2002). Diferenças motivacionais na aprendizagem e no desenvolvimento de programas de natação e de fitness aquático. *Fitness & Performance Journal*, 1(2), 42-51.
- *Motta, M. A. M., Motta, S. M., & Liberali, R. (2012). A motivação e a autoestima de adolescentes em um projeto de dança. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 11(2), 55-67.
- *Nascimento Junior, J. R. A., Vissoci, J. R. N., Balbim, G. M., Moreira, C. R., Pelletier, L., & Vieira, L. F. (2014). Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da Sport Motivation Scale-II no contexto brasileiro. *Revista da Educação Física/UEM*, 25(3).
- Ng, J. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts a meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340.

- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, 91(3), 328.
- Ntoumanis, N., Edmunds, J., & Duda, J. L. (2009). Understanding the coping process from a self-determination theory perspective. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 249-260.
- *Nuñez, P. R. M., Picada, H. F. S., Schulz, S. T., Habitante, C. A., & da Silva, J. V. P. (2008). Motivos que levam adolescentes a praticarem Futsal. *Conexões*, 6(1), 67-78.
- Occhino, J., Mallett, C., Rynne, S., & Carlisle, K. (2014). Autonomy-supportive pedagogical approach to sports coaching: Research, challenges and opportunities. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(2), 401-416.
- *Oliveira, L. P., Vissoci, J. R. N., Nascimento Junior, J. R. A., Ferreira, L., Vieira, L. F., Silva, P. N., & Vieira, J. L. L. (2015). O impacto dos traços de perfeccionismo na motivação de atletas de futebol de alto rendimento. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 17(5), 601-611.
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y., & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*, 67, 270-279.
- *Paim, M. C. C. (2008). Fatores motivacionais e desempenho no futebol. *Revista da Educação Física/UEM*, 12(2), 73-79.
- *Paim, M. C. C., & Pereira, E. (2004). Fatores motivacionais dos adolescentes para a prática de capoeira na escola. *Motriz*, 10(3), 159-166.
- Park, S., Lavalley, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 22-53.

- *Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6(1), 33-51.
- Pizani, J., Rinaldi, I. P. B., Miranda, A. C. M., & Vieira, L. F. (2016). (Des) motivação na educação física escolar: Uma análise a partir da teoria da autodeterminação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, In press.
- Rejeski, W. J., & Brawley, L. R. (1988). Defining the Boundaries of Sport Psychology. *Sport Psychologist*, 2(3).
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *European Health Psychologist*, 10(1), 2-5.
- *Santos, F., Barbosa, M., & Montenegro, P. (2014). A motivação e aprendizagem dos alunos diante das tecnologias de informação e comunicação nas aulas do PIBID de Educação Física. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 31, 386-398.
- *Sarmiento, H., Catita, L., & Fonseca, A. M. (2012). Motivação para a prática de Futebol em contextos competitivos. Estudo com futebolistas juniores e seniors a partir dos seus perfis motivacionais. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 12(1), 116-125.
- *Severino, C. D., Gonçalves, F. J. M., & Darido, S. C. (2015). A prática do basquetebol por meninas nas aulas de educação física escolar no município de Volta Redonda: a visão dos professores. *Motricidade*, 11(2), 36-47.
- *Shibukawai, R. M., Guimarães, A. C. A., Machado, Z., & Soares, A. (2011). Motivos da prática de dança de salão nas aulas de educação física escolar. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(1), 19-26.

- Silverman, S., & Skonie, R. (1997). Research on teaching in physical education: An analysis of published research. *Journal of teaching in physical education*, 16(3), 300-311.
- Spray, C. M., John Wang, C., Biddle, S. J., & Chatzisarantis, N. L. (2006). Understanding motivation in sport: An experimental test of achievement goal and self determination theories. *European Journal of Sport Science*, 6(01), 43-51.
- Swann, C., Keegan, R. J., Piggott, D., & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 807-819.
- Teixeira, P. J., Palmeira, A. L., & Vansteenkiste, M. (2012). The role of self-determination theory and motivational interviewing in behavioral nutrition, physical activity, and health: an introduction to the IJBNPA special series. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 9, 1-3.
- Tenenbaum, G., Bar-Eli, M., & Biddle, S. (1995). Contemporary issues in exercise and sport psychology research. *European perspectives on exercise and sport psychology*, 292-323.
- Tenenbaum, G., & Eklund, R. C. (2007). *Handbook of sport psychology*: Wiley Online Library.
- *Tresca, R. P., & De Rose, J. (2000). Estudo comparativo da motivação intrínseca em escolares praticantes e não praticantes de dança. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília*, 8(1), 9-13.
- *Truccolo, A. B., Maduro, P. A., & Feijó, E. A. (2008). Fatores motivacionais de adesão a grupos de corrida. *Motriz*, 14(2), 108-114.

- *Vágula, S., Souza, V. d. F. M. d., Piasecki, F., Maia, M. A. C., & Pereira, V. R. (2008). Análise comparativa da motivação entre atletas de voleibol, de um município do noroeste do Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 7(supl. 1), 94-99.
- *Vieira, L. F., Botti, M., & Vieira, J. L. L. (2005). Ginástica rítmica-análise dos fatores competitivos motivadores e estressantes da Seleção Brasileira Juvenil. *Acta Scientiarum Health Science*, 27(2), 207-215.
- Vieira, L. F., Nascimento Junior, J. R. A., & Vieira, J. L. L. (2013). O estado da arte da pesquisa em Psicologia do Esporte no Brasil. *Revista de Psicologia del Deporte*, 22(2), 501-507.
- Vieira, L. F., Vissoci, J. R. N., Oliveira, L. P., & Vieira, J. L. L. (2010). Psicologia do esporte: Uma área emergente da psicologia. *Psicologia em Estudo*, 15(2), 391-399.
- *Vissoci, J. R. N., Nascimento Junior, J. R. A., Oliveira, L. P., Vieira, J. L. L., & Vieira, L. F. (2013). Suporte parental percebido, motivação autodeterminada e habilidades de enfrentamento: Uma abordagem de modelos de equações estruturais. *Revista da Educação Física/UEM*, 24(3), 345-358.
- *Vissoci, J. R. N., Vieira, L. F., Oliveira, L. P., & Vieira, J. L. L. (2008). Motivação e atributos morais no esporte. *Revista da Educação Física/UEM*, 19(2), 173-182.
- Weinberg, R. S. (2009). Motivation. In B. W. Brewer (Ed.), *Handbook of Sports Medicine and Science Sport Psychology* (pp. 7-17): John Wiley & Sons.
- Yeemin, W., Dias, C. S., & Fonseca, A. M. (2016). A systematic review of psychological studies applied to futsal. *Journal of human kinetics*, 50(1), 247-257.
- *Zanetti, M. C., Lavoura, T. N., & Machado, A. A. (2008). Motivação no esporte infante juvenil. *Conexões*, 6, 438-447.

Anexo II - Artigo resultante do capítulo 3 (publicado nos *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2019, vol19(1), 1-18)

Cuadernos de Psicología del Deporte, vol. 19, 1, 1-18
Recibido: 27/06/2018
Aceptado: 08/11/2018

© Copyright 2018: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia
Murcia (España) ISSN edición impresa: 1578-8423
ISSN edición web (<http://revistas.um.es/cpd>): 1989-5879

Cita: Oliveira, H. Z.; Dias, T. S.; Sabino, B.; Dias, C.; Corte-Real, N.; Maia, J. A.; Fonseca, A. (2019). Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* para a língua portuguesa e análise da invariância em atletas masculinos brasileiros e portugueses. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, Vol 19(1), 1-18

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* para a língua portuguesa e análise da invariância em atletas masculinos brasileiros e portugueses

Adaptación transcultural del *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* para el portugués y el análisis de la invarianza en los atletas masculinos brasileños y portugueses

Cross-cultural adaptation of *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* for Portuguese language and analysis of invariance in Brazilian and Portuguese male athletes

Oliveira, Helder Zimmermann¹, Dias, Teresa Silva^{1,2}, Sabino, Bebian¹, Dias, Cláudia¹, Corte-Real, Nuno¹, Maia, José António¹, Fonseca, António¹

¹ CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto; ² CIEE, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto.

Financiamento:

CAPES - concessão de bolsa para Helder Zimmermann Oliveira (99999.002183 / 2015-03);
FCT - concessão de bolsa para Teresa Silva Dias (UID/CED/ 00167/2013).

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi proceder à tradução e adaptação transcultural do “Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach” (EDMCQ-C) para a língua portuguesa e analisar a invariância da sua estrutura fatorial, quando aplicado a atletas brasileiros e portugueses. A amostra foi constituída por 963 atletas do sexo masculino, praticantes de diferentes desportos (andebol, basquetebol, futebol, futsal e voleibol), com idades compreendidas entre os 11 e os 24 anos ($M = 15.04 \pm 1.88$), sendo 553 brasileiros ($M = 15.81 \pm 1.91$) e 410 portugueses ($M = 13.94 \pm 1.30$). Através do recurso à Análise Fatorial Confirmatória foi possível verificar índices de ajustamento aceitáveis ao modelo teórico examinado tanto para portugueses ($\chi^2/df = 1.67$; CFI = 0.92; TLI = 0.91; SRMR = 0.06; RMSEA = 0.04) quanto para brasileiros ($\chi^2/df = 1.92$; CFI = 0.90; TLI = 0.89; SRMR = 0.05; RMSEA = 0.04). Os resultados também evidenciaram que o modelo de medida é invariante entre atletas brasileiros e portugueses ($\Delta CFI < 0.01$). Em conformidade, os resultados encontrados suportam a sugestão de que a versão adaptada para a língua portuguesa do EDMCQ-C evidencia propriedades psicométricas aceitáveis, podendo, portanto, constituir-se como uma ferramenta útil para avaliar as percepções de atletas brasileiros e portugueses sobre o clima motivacional que lhes é proporcionado pelos seus treinadores.

Palavras chave: Avaliação do clima motivacional, EDMCQ-C, adaptação transcultural, análise psicométrica.

Correspondence to: **Helder Zimmermann Oliveira**. Faculdade de Desporto. Rua Doutor Plácido Costa, 91– 4200-495.Porto, Portugal.
helderzimmermann@yahoo.com.br

Cuadernos de Psicología del Deporte, 19, 1 (enero)



RESUMEN

El objetivo de este estudio fue la adaptación transcultural de la versión en portugués del "Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach" (EDMCQ-C), que evalúa la percepción de los atletas en el clima motivacional proporcionada por el entrenador, e investigar la invariancia factorial entre brasileños y portugueses. La muestra consistía en 963 atletas hombres, practicantes de diferentes deportes (balonmano, baloncesto, fútbol, futsal y voleibol) con edades entre 11 y 24 años ($M = 14,15 \pm 1,88$), de los cuales 553 eran brasileños ($M = 15,81 \pm 1,91$) y 410 atletas portugueses ($M = 13,94 \pm 1,30$). Mediante el análisis factorial confirmatorio fue posible verificar índices de ajuste aceptables al modelo teórico tanto para portugueses ($\chi^2 / df = 1,67$, CFI = 0,92, TLI = 0,91; SRMR = 0,06; RMSEA = 0,04) cuanto para brasileños ($\chi^2 / df = 1,92$, CFI = 0,90, TLI = 0,89, SRMR = 0,05, RMSEA = 0,04). Los resultados también mostraron que el modelo de medición es invariante entre atletas portuguesas y brasileñas ($\Delta CFI < 0,01$). En conclusión, el instrumento puede ser una herramienta útil para analizar la percepción de los atletas brasileños y portugueses al clima motivacional proporcionado por el entrenador.

Palabras clave: Evaluación del clima motivacional, EDMCQ-C, adaptación transcultural, análisis psicométrico.

ABSTRACT

The aim of the present study was to carry out the cross-cultural adaptation of the Portuguese version of "Empowering and Disempowering Motivational Climate" (EDMCQ-C), which evaluates the athletes' perception the motivational climate provided by the coach and to examine the factorial invariance between Brazilians and Portuguese. The sample was composed by 963 male athletes from different sports (handball, basketball, soccer, futsal and volleyball), aged between 11 and 24 ($M = 15,04 \pm 1,88$), of whom 553 were Brazilian ($M = 15,81 \pm 1,91$) and 410 Portuguese athletes ($M = 13,94 \pm 1,30$). The results of the confirmatory factorial analysis found satisfactory adjustment indices of the model for both portuguese ($\chi^2/df = 1,67$; CFI = 0,92; TLI = 0,91; SRMR = 0,06; RMSEA = 0,04) and brazilian ($\chi^2/df = 1,92$; CFI = 0,90; TLI = 0,89; SRMR = 0,05; RMSEA = 0,04). The results also showed that the model of measurement was invariant between Brazilian and Portuguese athletes ($\Delta CFI < 0,01$). In conclusion, the instrument used can be a useful to analyze the perception of Brazilian and Portuguese athletes for the motivational climate provided by the coach.

Keywords: Motivational climate analysis, EDMCQ-C, Cross-cultural adaptation, psychometric Analysis.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, algumas pesquisas têm procurado compreender os aspectos da relação entre treinador e atleta que influenciam a prática desportiva. A forma como essa relação se estabelece tem sido considerada central na motivação, no desempenho (Mageau & Vallerand, 2003; Spaccarotella, 2017), e na permanência ou abandono da prática desportiva de jovens atletas (Dias et al., 2018; Lemyre, Roberts, & Stray-Gundersen, 2007), como também associado a comportamentos antisociais (Leo-Marcos, Sánchez-Miguel, Sánchez-Oliva, Gómez-Corrales, & García-Calvo, 2009) e ao bem estar dos atletas (Castillo, Duda, Álvarez, Mercé, & Balaguer, 2011). De entre as diferentes perspectivas sobre a relação treinador/atleta no desporto, duas teorias têm sido destacadas por estudar o impacto do suporte motivacional fornecido pelo treinador na motivação de atletas para a prática desportiva, nomeadamente a

Teoria da Autodeterminação (TAD) (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017) e a Teoria dos Objetivos de Realização (TOR) (Nicholls, 1984).

Em seu escopo, a TAD caracteriza o comportamento e atitudes do treinador em relação ao ambiente de treino, podendo ser associado ao suporte à autonomia, ao suporte social e/ou um ambiente controlador (Deci & Ryan, 2000). Em um ambiente de suporte à autonomia, o treinador encoraja os atletas a assumirem a responsabilidade da própria participação no desporto e favorece comportamentos que nutrem os interesses e as preferências dos atletas (Cantú-Berrueto, Castillo, López-Walle, Tristán, & Balaguer, 2016; Mageau & Vallerand, 2003; Smith et al., 2016;). De forma oposta, o treinador pode-se comportar de forma coerciva e autoritária, exercendo pressão a fim de impor aos atletas uma maneira específica e pré-concebida de pensar e de se comportar, gerando um ambiente de treino

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

controlador (Bartholomew, Ntoumanis, & Thøgersen-Ntoumani, 2009). Neste enquadramento, a TAD também considera o suporte social como fator determinante na motivação dos atletas. Esse suporte acontece quando o treinador respeita os valores de cada um dos atletas, tanto no ambiente desportivo quanto fora dele (Reinboth, Duda, & Ntoumanis, 2004).

Como consequência desses ambientes, verificou-se que a percepção dos atletas para um ambiente de suporte à autonomia proporcionado pelo treinador promove maior satisfação e diversão em praticar desporto (Ryan & Deci, 2007). Outras consequências foram apontadas num estudo de revisão, realizado por Occhino, Mallett, Rynne, e Carlisle (2014), onde constataram maiores níveis de motivação, persistência, bem-estar, e menor abandono para os atletas que percebem um ambiente de suporte à autonomia proporcionado pelos treinadores. Em oposição a esse ambiente, a TAD postula que o treinador que promove um ambiente de excessivo controle tem como consequência para os atletas menores níveis de autodeterminação, *overtraining* e distúrbios alimentares dentre outras respostas mal-adaptativas (Bartholomew et al., 2009; Pelletier, Fortier, Vallerand, & Briere, 2001). Simultaneamente, outras investigações com base na TAD afirmam que o suporte social fornecido pelo treinador favorece o desenvolvimento e a satisfação dos atletas, sendo que previne o abandono da prática desportiva (DeFreese & Smith, 2013; Sheridan, Coffee, & Lavallee, 2014).

Por outro lado, a TOR propõe a análise do ambiente social e psicológico através do clima motivacional, o qual é caracterizado pela maneira como o treinador encoraja os jogadores a tornarem-se mais ou menos envolvidos para a tarefa ou para o ego (Ames, 1992; Nicholls, 1984). Assim, no contexto desportivo, quando os treinadores desenvolvem uma percepção de competência dos atletas com critérios autorreferenciados, com base no processo de aprendizagem e de melhora pessoal favorecem um maior envolvimento do atleta para a tarefa (Duda & Balaguer, 2007). Por oposição, quando o treinador favorece um clima interpessoal excessivamente competitivo, no qual a demonstração e a percepção de competência do atleta é marcada por critérios normativos, promoverá um clima de envolvimento ao ego (Duda & Balaguer, 2007). Associado a isso, num

estudo de revisão, Harwood, Keegan, Smith, e Raine, (2015) referem que a percepção dos atletas para climas motivacionais de envolvimento para tarefa tem sido associada a maiores níveis de percepção de competência, autoestima, afetos positivos, atitudes morais, sentimento de *flow*, entre outros benefícios. Em contrapartida, a percepção de um clima motivacional de envolvimento para o ego é referida como estando associada a maiores níveis de ansiedade, desmotivação, afeto negativo e atitudes antissociais.

Ainda que diversas publicações tragam enorme contributo relativamente a percepção do atleta sobre o ambiente motivacional fornecido pelo treinador e a relação dessa variável em diversos aspetos psicológicos, fazer inferência com base em apenas uma das teorias pode negligenciar aspetos práticos fundamentais (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2005). Neste sentido, Hagger e Chatzisarantis (2007) afirmam que unir teorias sócio cognitivas poderá promover explicações complementares sobre fenómenos comportamentais. Em um estudo pioneiro, Ntoumanis (2001) analisou ligações TAD e a TOR em contextos desportivos, e concluiu que a orientação para a Tarefa prediz motivações mais autodeterminadas e orientação ao ego prediz motivações menos autodeterminadas. Com esse propósito, Duda (2013) propõe um modelo ampliado para o clima motivacional criado pelo treinador com base nessas duas teorias, TOR e TAD, para atletas de desportos coletivos.

Este modelo serve de base para diversas pesquisas (Fenton, Duda, Appleton, & Barrett, 2016; Smith et al., 2015) e como modelo conceitual de um programa de formação e capacitação de treinadores, cujo objetivo é torná-los aptos a promoverem uma prática desportiva envolvente e prazerosa para os jovens (Castillo, Ramis, Cruz, & Balaguer, 2013; Duda, 2013; Duda et al., 2013). De acordo com os autores, o clima motivacional pode ser de maior ou menor “empowering” (Empoderamento) quando as características associadas são o envolvimento para tarefa, o suporte à autonomia e o suporte social. Em oposição, o clima motivacional pode ser de “disempowering” (Desempoderamento), quando associado ao envolvimento para o ego e a um treino controlador.

Com base no modelo multidimensional proposto por Duda (2013), Appleton, Ntoumanis, Quested,

Viladrich, & Duda (2016) desenvolveram o questionário “Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire-Coach” (EDMCQ-C), que visa avaliar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional proporcionado pelo treinador, constituídos por 32 itens agrupados em 5 fatores de primeira ordem: Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia, Suporte Social que formam o fator de segunda ordem Empoderamento; Envolvimento ao Ego e Treino Controlador que constitui o fator Desempoderamento de segunda ordem. No estudo de validação, com uma amostra de 2273 adolescentes de diversas modalidades desportivas coletivas e atletas entre os 9 e 17 anos de idade, Appleton et al. (2016) testaram o EDMCQ-C, de acordo com as indicações teóricas que lhe deram origem e apresentaram uma solução para o modelo de medida hierárquica, multidimensional. Os melhores resultados foram alcançados através do modelo de equações estruturais bifatorial cujo os índices globais de ajustamento em duas diferentes amostras foram: $\chi^2/df = 1.68$; CFI = 0.96; TFI = 0.94; RMSEA = 0.02; $\chi^2/df = 2.30$; CFI = 0.96; TFI = 0.93; RMSEA = 0.03.

Através da aplicação deste instrumento, foi possível analisar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional fornecido pelo treinador de 406 atletas ingleses de diversas modalidades desportivas e ambos os sexos, demonstrando uma participação mais saudável nos praticantes que apresentaram altos índices para a percepção do clima motivacional de empoderamento e baixos níveis de desempoderamento concomitantemente (Appleton & Duda, 2016). Além disso, Fenton et al. (2016), recorrendo ao EDMCQ-C, verificaram que adolescentes praticantes de desporto que percebem um maior clima de empoderamento possuem uma motivação mais autónoma, maior divertimento e praticam mais atividade física em níveis moderados e intensos.

Para o desenvolvimento da investigação em determinado domínio, são naturalmente necessários instrumentos fiáveis e válidos para proceder à avaliação das diferentes variáveis envolvidas. Nos países lusófonos foram encontradas pesquisas com instrumentos validados para medir o clima motivacional proporcionado pelo treinador apenas no contexto desportivo português. Dessas investigações, nota-se a utilização de dois instrumentos, todos eles com base apenas na TOR, o *Perceived Motivational*

Climate in Sport Questionnaire (Fonseca & Biddle, 1995) e o *Motivational Climate Sport Youth Scale* (Borrego & Silva, 2012; Monteiro et al., 2018). Por outro lado, no Brasil, como noutros países cujo idioma oficial é o português, não foram encontradas investigações sobre o clima motivacional ou a respeito do ambiente de suporte proporcionado pelo treinador, em grande medida por não haver um instrumento adaptado para esses contextos desportivos.

Quando não existem instrumentos para avaliar as variáveis que se pretende investigar, proceder à adaptação transcultural de instrumentos previamente desenvolvidos noutros contextos parece constituir-se como uma opção mais razoável do que desenvolver novos instrumentos (Burgueño, Granero-Gallegos, Alcaraz-Ibáñez, Sicilia, & Medina-Casaubón, 2018; Úbeda-Colomer, Pérez-Samaniego, & Devís-Devís, 2018).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo consistiu em realizar a tradução e adaptação transcultural do “coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate” (EDMCQ-C) para a língua portuguesa, bem como verificar a invariância da sua estrutura fatorial quando aplicado com atletas brasileiros e portugueses, procurando dessa forma contribuir para o incremento do conhecimento sobre a percepção dos atletas face ao clima motivacional que lhes é proporcionado pelos seus treinadores e promover a realização de investigações transculturais sobre este tema envolvendo atletas brasileiros e portugueses.

MÉTODOS

Para classificar o desenho de investigação utilizou-se o sistema proposto por Ato, López-García, e Benavente (2013) para pesquisas na área de Psicologia. Nesse sentido, o presente estudo enquadrou-se no desenho de investigação instrumental uma vez que pretende analisar as propriedades psicométricas de um instrumento de medida adaptado para o contexto desportivo brasileiro e português.

Amostra

A amostra foi constituída por 963 atletas do sexo masculino com idades compreendidas entre os 11 e os 24 anos ($M = 15.04 \pm 1.88$), sendo 553 brasileiros com idades entre 11 e os 24 ($M = 15.81 \pm 1.91$) e 410

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

portugueses com idades entre 11 e os 18 anos ($M = 13.94 \pm 1.3$). Os atletas pesquisados eram praticantes regulares de andebol, basquetebol, futebol, futsal e voleibol, com pelo menos um ano de prática na modalidade. Os brasileiros apresentaram tempo de prática compreendido entre 1 e 14 anos ($M = 4.49 \pm 3.19$) e portugueses tempo de prática entre 1 e 13 anos ($M = 6.02 \pm 3.07$).

Instrumentos

O EDMCQ-C foi desenvolvido e validado originalmente em língua inglesa por Appleton, Ntoumanis, Quested, Viladrich, e Duda (2016). O instrumento é constituído por 32 itens agrupados em 5 fatores de primeira ordem originados de 2 fatores de segunda ordem. A distribuição dos fatores de primeira ordem é a seguinte: Envolvimento para Tarefa (com 9 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a transmite-nos que todos/as jogadores/as contribuem para o sucesso da equipa/e”), Suporte à Autonomia (5 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a dá aos jogadores/as escolhas e opções”), Suporte Social (3 itens; e.g., “Posso contar sempre com o/a meu/minha treinador/a, independentemente do que aconteça”), Envolvimento para o Ego (7 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a pensa que somente os/as melhores/as jogadores/as podem jogar”) e Treino Controlador (8 itens; e.g., “O/A meu/minha treinador/a valoriza menos os/as jogadores/as que o desapontam”). Os três primeiros fatores são provenientes do fator de segunda ordem definido por Empoderamento e os dois últimos decorrem do fator Desempoderamento. Os itens são respondidos através do recurso a uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, na qual 1 corresponde a “discordo totalmente” e 5 corresponde a “concordo totalmente”.

Procedimentos de Tradução do instrumento

A versão original do EDMCQ-C foi traduzida para a língua portuguesa por 3 especialistas bilingues. Posteriormente, os itens traduzidos foram submetidos à apreciação de um júri, constituído por 5 elementos, com domínio em ambas as línguas, especialistas na área de Psicologia do Desporto para determinar a existência de equivalência, em termos semânticos e de conteúdo, entre as versões examinadas. Este procedimento teve por base as sugestões de Vallerand (1989) relativamente à tradução e adaptação transcultural, exceto pelo o procedimento de

retrotradução na fase de preparação preliminar. Nesse sentido, o procedimento utilizado foi realizado através das sugestões de Brislin (1980). Outras pesquisas no contexto lusófono utilizaram o mesmo procedimento (Duarte, Garganta, & Fonseca, 2012; Fonseca & Brito, 2001; Fonseca & Fox, 2002). Complementarmente, porém, reconhecendo a existência de ligeiras diferenças entre o modo como alguns termos são redigidos no Brasil e em Portugal, o mesmo júri identificou todas as palavras ou expressões que poderiam estar associadas a diferenças da língua portuguesa falada no Brasil e em Portugal. Em seguida foram acrescentados sinónimos ao lado dessas palavras ou expressões afins, para evitar qualquer dúvida por parte do respondente (e.g., desporto/esporte).

A versão resultante deste processo foi aplicada a 5 atletas brasileiros e a 5 atletas portuguesas de diferente sexo, idade e modalidade desportiva praticada, visando identificar eventuais dúvidas ou dificuldades de compreensão, numa primeira aproximação à população alvo de aplicação deste instrumento (Fonseca & Brito, 2001). Como os inquiridos não evidenciaram quaisquer dificuldades no seu preenchimento, deu-se por concluída esta fase, designando-se a versão final como EDMCQ-Cbp (versão brasileira e portuguesa).

Procedimentos de recolha dos dados

Inicialmente, o estudo foi apresentado aos clubes e/ou treinadores dos atletas afim de convidá-los a participar da pesquisa, com uma breve explicação do objetivo e procedimentos para realização da pesquisa. Quando os representantes dos clubes aceitavam participar da investigação, uma data era marcada para aplicação dos questionários antes ou após uma sessão de treino ou jogo. Em ambos os casos foi lido e assinado um consentimento informado pelos atletas ou responsáveis legais (quando menores de idade), do qual constavam os objetivos da investigação e era salvaguardada a confidencialidade dos dados juntamente com sua única utilização para fins de investigação. Todos os questionários foram aplicados pelos pesquisadores seguindo os mesmos procedimentos nos dois países. Esses procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Análise dos dados

Inicialmente foram calculadas as estatísticas descritivas que incluíram a média (M), desvio-padrão, assimetria (As) e achatamento (Ac). Itens com As superior a 3 e Ac superior a 7, em valores absolutos, indicam violações à distribuição Normal (Finney & DiStefano, 2006). Foi calculado, também, o coeficiente alfa de Cronbach (α) sendo aceitável um valor maior ou igual a 0.70 (Kline, 2012). Para verificar a existência de *outliers* multivariados, utilizou-se a distância de *Mahalanobis* (D^2). O valor de significância adotado foi de 0.001, seguindo as recomendações de Hair, Anderson, Tatham e Black (2014).

Para avaliar a validade convergente da escala, foram utilizados testes de validade convergente e discriminante. A validade convergente foi estimada pela variância extraída média (VEM). De acordo com Hair, Anderson, Tatham e Black (2014) os valores de VEM, maiores ou igual a 0.5 indicam validade convergente. A validade discriminante foi analisada e estabelecida quando a VEM para cada fator de primeira ordem foi superior ou igual ao quadrado da correlação entre esses fatores (Byrne, 2010).

Posteriormente, realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) através da estimação dos parâmetros por máxima verossimilhança. A adequação dos modelos foi avaliada através dos seguintes índices de bondade do ajustamento: rácio do valor do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/df) sugeridos por Jöreskog e Sörbom (1989). De acordo com Tabachnick e Fidell (2007) valores abaixo de 2.0 sugerem modelos aceitáveis. Além disso, foi considerado o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker-Lewis index* (TLI) cujo valores superiores a 0.90 são considerados adequados (Bentler & Bonett, 1980). Também foram analisados os valores do *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), para esses estimadores de ajuste do modelo foram consideradas as sugestões de Hu e Bentler (1999), onde valores abaixo de 0.08 para o SRMR e 0.06 para o RMSEA indicam uma adequação aceitável do modelo.

Para analisar a invariância do modelo entre os atletas portugueses e brasileiros realizou-se o conjunto de testes sugeridos por Byrne e Stewart (2006) para modelos de segunda ordem. Com o intuito de comparar os modelos com os atletas dos dois países,

através da AFC foi necessário definir um conjunto de submodelos de medida aninhados onde diferentes parâmetros foram fixados tornando a equivalência entre os dois países cada vez mais restrita. Dessa forma, o primeiro submodelo definido não apresentou qualquer restrição, e serve de base para as comparações com os submodelos seguintes, portanto é reconhecido como o primeiro passo para a invariância, nomeado como invariância configuracional (Byrne & Stewart, 2006). A etapa seguinte foi testar a invariância a partir da fixação das cargas fatoriais de primeira e segunda ordem, cuja as análises indicam os valores reconhecidos como invariância de medida. Por fim, foram mantidas as cargas fatoriais das duas ordens fixadas para os pesos fatoriais e fixou-se os interceptos de primeira ordem para em seguida fixar segunda fixar também os interceptos de segunda ordem. Assim as invariâncias ficaram definidas da seguinte forma: i) Invariância configuracional (submodelo sem restrições); ii) Invariância de medida I (as cargas fatoriais de primeira ordem são fixadas); iii) Invariância de medida II (as cargas fatoriais de primeira e segunda ordem são fixadas); iv) Invariância escalar I (as cargas fatoriais de primeira e segunda ordem e os interceptos de primeira ordem são fixados); v) Invariância escalar II (as cargas fatoriais e os interceptos de primeira e segunda ordem são fixados). Para verificar a existência da invariância entre os modelos, adotou-se como valores de referência as diferenças do *Confirmatory Fit Index* (ΔCFI), sendo que uma variação inferior ou igual a 0.01 foi considerada como indicadora da equivalência do modelo (Cheung & Rensvold, 2002). As análises foram realizadas no *software* IBM SPSS AMOS (v.25, SPSS An IBM Company, Chicago, IL).

RESULTADOS

Os valores das estatísticas descritivas das amostras separados por nacionalidade estão na tabela 1. Todos os itens do instrumento apresentaram respostas dentro da escala *Likert* de 1 a 5 pontos, exceto o item 32 com a amostra de atletas portugueses. No que diz respeito à distribuição univariada das respostas aos itens salientaram um valor de $Ac = 8.22$ no item 32 para a amostra com atletas brasileiros. Em relação aos valores médios e desvios padrões os resultados são similares entre brasileiros e portugueses. Os resultados da distância D^2 de *Mahalanobis* resultados

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

mostraram a existência de 7 *outliers* (2 portugueses e 5 brasileiros), que foram eliminados dos cálculos.

Os valores do coeficiente α de Cronbach no Envolvimento para a Tarefa foram $\alpha_{pt}=,86$ e $\alpha_{br}=,84$ e

no Envolvimento ao Ego de $\alpha_{pt}=,74$ e $\alpha_{br}=,72$. Os valores do α nos outros fatores foram menores que 0.70. Ademais os valores foram similares entre portugueses e brasileiros.

Tabela 1.

Estatísticas descritivas dos itens e α de Cronbach por fator

Portugueses						Brasileiros					
	Média±DP	Min	Máx	As	Ac		Média±DP	Min	Máx	Sk	Ku
ET($\alpha=,86$)						ET($\alpha=,84$)					
Item 1	4,41±0,78	1,00	5,00	-1,35	2,03		4,43±0,86	1,00	5,00	-1,47	1,66
Item 4	4,48±0,80	1,00	5,00	-1,82	3,66		4,50±0,89	1,00	5,00	-1,97	3,52
Item 11	4,40±0,84	1,00	5,00	-1,76	3,82		4,37±0,91	1,00	5,00	-1,66	2,72
Item 13	4,26±0,81	1,00	5,00	-1,20	2,02		4,50±0,83	1,00	5,00	-1,93	3,86
Item 17	4,29±0,80	1,00	5,00	-1,30	2,28		4,33±0,98	1,00	5,00	-1,48	1,52
Item 21	4,22±0,89	1,00	5,00	-1,04	0,74		4,21±1,05	1,00	5,00	-1,24	0,73
Item 26	4,36±0,92	1,00	5,00	-1,56	2,15		4,38±0,98	1,00	5,00	-1,61	1,94
Item 28	4,27±0,89	1,00	5,00	-1,28	1,48		4,32±0,95	1,00	5,00	-1,39	1,35
Item 32	4,65±0,62	2,00	5,00	-1,84	3,24		4,69±0,73	1,00	5,00	-2,78	8,22
SA($\alpha=0,66$)						SA($\alpha=0,55$)					
Item 3	3,77±1,05	1,00	5,00	-0,68	-0,11		3,91±1,14	1,00	5,00	-0,78	-0,28
Item 6	4,38±0,88	1,00	5,00	-1,64	2,83		4,38±1,00	1,00	5,00	-1,67	2,32
Item 15	4,17±0,89	1,00	5,00	-1,18	1,47		3,94±1,17	1,00	5,00	-0,86	-0,24
Item 20	4,32±0,89	1,00	5,00	-1,55	2,59		4,28±1,04	1,00	5,00	-1,44	1,26
Item 30	4,50±0,76	1,00	5,00	-1,67	2,84		4,44±0,93	1,00	5,00	-1,87	3,32
SS($\alpha=0,55$)						SS($\alpha=0,51$)					
Item 8	4,32±0,96	1,00	5,00	-1,56	2,19		4,32±1,07	1,00	5,00	-1,53	1,40
Item 14	4,08±1,16	1,00	5,00	-1,27	0,83		4,20±1,15	1,00	5,00	-1,45	1,22
Item 25	3,94±1,16	1,00	5,00	-1,00	0,15		3,69±1,29	1,00	5,00	-0,61	-0,76
EE($\alpha=0,74$)						EE($\alpha=0,72$)					
Item 5	2,43±1,27	1,00	5,00	0,44	-0,87		3,41±1,29	1,00	5,00	-0,30	-0,89
Item 9	2,32±1,28	1,00	5,00	0,65	-0,69		2,86±1,43	1,00	5,00	0,15	-1,29
Item 10	3,12±1,26	1,00	5,00	-0,12	-0,95		3,99±1,12	1,00	5,00	-0,84	-0,23
Item 18	2,53±1,34	1,00	5,00	0,40	-1,04		3,29±1,47	1,00	5,00	-0,28	-1,29
Item 19	2,59±1,25	1,00	5,00	0,31	-0,90		2,90±1,36	1,00	5,00	0,10	-1,16
Item 23	1,99±1,21	1,00	5,00	1,04	-0,04		1,99±1,27	1,00	5,00	1,05	-0,11
Item 31	2,49±1,29	1,00	5,00	0,34	-1,02		2,65±1,37	1,00	5,00	0,25	-1,16
TC($\alpha=0,66$)						TC($\alpha=0,59$)					
Item 2	2,70±1,31	1,00	5,00	0,13	-1,19		2,39±1,34	1,00	5,00	0,51	-0,99
Item 7	2,20±1,28	1,00	5,00	0,81	-0,48		2,52±1,40	1,00	5,00	0,40	-1,13
Item 12	2,64±1,25	1,00	5,00	0,30	-0,86		2,64±1,30	1,00	5,00	0,31	-0,93
Item 16	2,23±1,18	1,00	5,00	0,64	-0,55		2,58±1,31	1,00	5,00	0,36	-1,01
Item 22	2,69±1,33	1,00	5,00	0,20	-1,13		3,32±1,46	1,00	5,00	-0,33	-1,25

Item 24	2,68±1,33	1,00	5,00	0,19	-1,16	2,89±1,53	1,00	5,00	0,09	-1,45
Item 27	3,00±1,25	1,00	5,00	-0,10	-0,95	2,98±1,33	1,00	5,00	-0,02	-1,09
Item 29	2,84±1,37	1,00	5,00	0,05	-1,23	2,67±1,44	1,00	5,00	0,30	-1,23

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento ao Ego; TC= Treino Controlador.

Os valores das estimativas das cargas fatoriais não estandardizadas e as variâncias-erro entre os atletas dos dois países estão na tabela 2. Os resultados sugerem similaridades entre os atletas portugueses e brasileiros.

Tabela 2.
Carga fatorial não estandardizada e variância dos erros.

Item	Portugueses		Brasileiros	
	Carga Fatorial ± Erro Padrão	Variância-Erro	Carga Fatorial ± Erro Padrão	Variância-Erro
ET				
Item 1	1,00	0,29±0,02	1,00	0,48±0,03
Item 4	1,13±0,08	0,28±0,02	1,03±0,10	0,53±0,03
Item 11	1,02±0,08	0,38±0,03	1,02±0,10	0,57±0,04
Item 13	0,53±0,08	0,41±0,04	0,74±0,09	0,49±0,03
Item 17	0,90±0,08	0,44±0,03	1,51±0,12	0,43±0,03
Item 21	1,11±0,09	0,44±0,03	1,54±0,13	0,55±0,04
Item 26	1,16±0,09	0,44±0,03	1,34±0,12	0,52±0,04
Item 28	1,07±0,09	0,44±0,03	1,25±0,11	0,56±0,04
Item 32	0,81±0,06	0,20±0,02	0,75±0,08	0,35±0,02
SA				
Item 3	1,00	0,88±0,07	1,00	0,89±0,06
Item 6	0,65±0,13	0,63±0,05	0,28±0,08	0,94±0,06
Item 15	1,37±0,19	0,43±0,04	1,19±0,11	0,83±0,06
Item 20	1,05±0,16	0,56±0,04	0,76±0,09	0,85±0,06
Item 30	0,73±0,12	0,43±0,03	0,36±0,07	0,79±0,05
SS				
Item 8	1,00	0,38±0,04	1,00	0,63±0,05
Item 14	0,63±0,09	1,13±0,08	0,61±0,08	1,15±0,07
Item 25	0,81±0,09	1,02±0,08	0,96±0,09	1,20±0,08
EE				
Item 5	1,00	1,41±0,10	1,00	1,51±0,09
Item 9	1,75±0,28	1,02±0,08	2,52±0,43	1,21±0,09
Item 10	1,00±0,20	1,38±0,10	0,66±0,17	1,16±0,07
Item 18	1,79±0,29	1,14±0,09	2,52±0,43	1,16±0,09
Item 19	1,45±0,24	1,12±0,08	1,95±0,35	1,34±0,08

Item 23	1,84±0,28	0,74±0,06	2,15±0,37	0,98±0,07
Item 31	1,83±0,29	0,97±0,08	2,23±0,38	1,17±0,08

TC

Item 2	1,00	1,39±0,10	1,00	1,37±0,09
Item 7	1,49±0,20	0,93±0,08	0,90±0,12	1,61±0,10
Item 12	1,40±0,19	0,95±0,08	1,17±0,13	1,09±0,08
Item 16	1,63±0,21	0,57±0,06	1,38±0,14	0,89±0,07
Item 22	0,80±0,15	1,60±0,11	0,85±0,12	1,79±0,11
Item 24	0,98±0,16	1,47±0,11	0,96±0,13	1,94±0,12
Item 27	0,30±0,13	1,53±0,11	-0,17±0,10	1,75±0,11
Item 29	0,21±0,14	1,85±0,13	0,23±0,11	2,05±0,12

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento ao Ego; TC= Treino Controlador.

As matrizes de variância e covariância entre os fatores de primeira ordem estão na tabela 3, sugerindo um padrão de similaridade entre os atletas dos dois países. Entretanto os resultados evidenciaram valores abaixo do adotado na metodologia para a validade convergente e discriminante. Importa ressaltar também que o padrão das covariâncias e das correlações entre os fatores sugerem uma associação dos 5 fatores num agrupamento superior de segunda ordem Envolvimento para a Tarefa, Suporte à Autonomia e Suporte Social; Envolvimento ao Ego e Treino Controlador.

Os valores dos índices de ajustamento global são apresentados na tabela 4 através da AFC. O modelo 1 contemplou uma estrutura de primeira ordem sem restrições. O modelo 2 foi definido com base nas sugestões de modificações (erros de medida correlacionados: e6-e30; e9-e18; e10-e22; e11-e13; e21-e26; e27-29). O modelo 3 contemplou uma estrutura de segunda ordem sem restrições e o modelo 4 foi definido com uma estrutura de segunda ordem e os mesmos erros correlacionados do modelo 2.

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

Tabela 3.

Fiabilidade Compósita (FC), validade convergente, discriminante, matrizes de variâncias e Covariâncias (superior) e correlação ao quadrado entre os fatores de primeira ordem (inferior).

	Portugueses							Brasileiros							
	FC	VEM	1	2	3	4	5	FC	VEM	1	2	3	4	5	
1-ET	0,86	0,42	0,30	0,23	0,37	-0,16	-0,16	1-ET	0,83	0,36	0,24	0,27	0,30	-0,12	-0,18
2-AS	0,59	0,23	0,88	0,22	0,30	-0,10	-0,11	2-SA	0,51	0,20	0,79	0,40	0,44	-0,16	-0,26
3-SS	0,56	0,32	0,92	0,83	0,50	-0,21	-0,24	3-SS	0,53	0,28	0,74	0,94	0,51	-0,17	-0,30
4-EE	0,74	0,31	0,41	0,25	0,44	0,21	0,22	4-EE	0,71	0,28	0,44	0,52	0,44	0,14	0,20
5-TC	0,65	0,24	0,30	0,24	0,41	0,79	0,31	5-TC	0,59	0,20	0,35	0,41	0,42	0,72	0,44

ET= Envolvimento para a Tarefa; SA= Suporte à Autonomia; SS= Suporte Social; EE= Envolvimento ao Ego; TC= Treino Controlador.

Tabela 4.

Índices globais de ajustamento

	Portugueses							Brasileiros						
	χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% IC		χ^2/df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% IC	
Modelo 1 (1ª ordem, sem restrições)	2,16	0,86	0,85	0,06	0,05	0,05-0,06		2,28	0,86	0,85	0,06	0,05	0,04-0,05	
Modelo 2 (1ª ordem, correlação entre erros de medidas*)	1,66	0,92	0,90	0,06	0,04	0,04-0,05		1,93	0,90	0,89	0,05	0,04	0,04-0,05	
Modelo 3 (2ª ordem, sem restrições)	2,17	0,86	0,85	0,06	0,05	0,05-0,06		2,26	0,86	0,85	0,06	0,05	0,04-0,05	
Modelo 4 (2ª ordem, correlação entre erros de medidas*)	1,67	0,92	0,91	0,06	0,04	0,04-0,05		1,92	0,90	0,89	0,05	0,04	0,04-0,05	

*Correlação entre os erros (c6-c30; c9-c18; c10-c22; c11-c13; c21-c26; c27-29).

A partir do modelo 4, nas figuras 1 e 2 estão representados os pesos fatoriais ajustados e as

correlações para os modelos de segunda ordem com atletas portugueses e brasileiros.

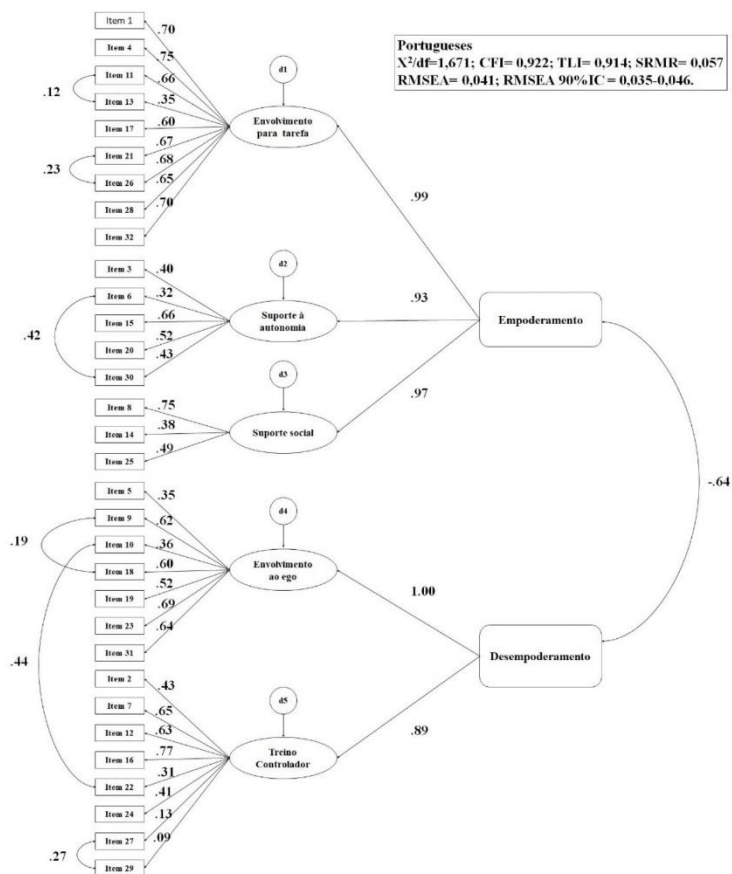


Figura 1. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas portugueses.

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

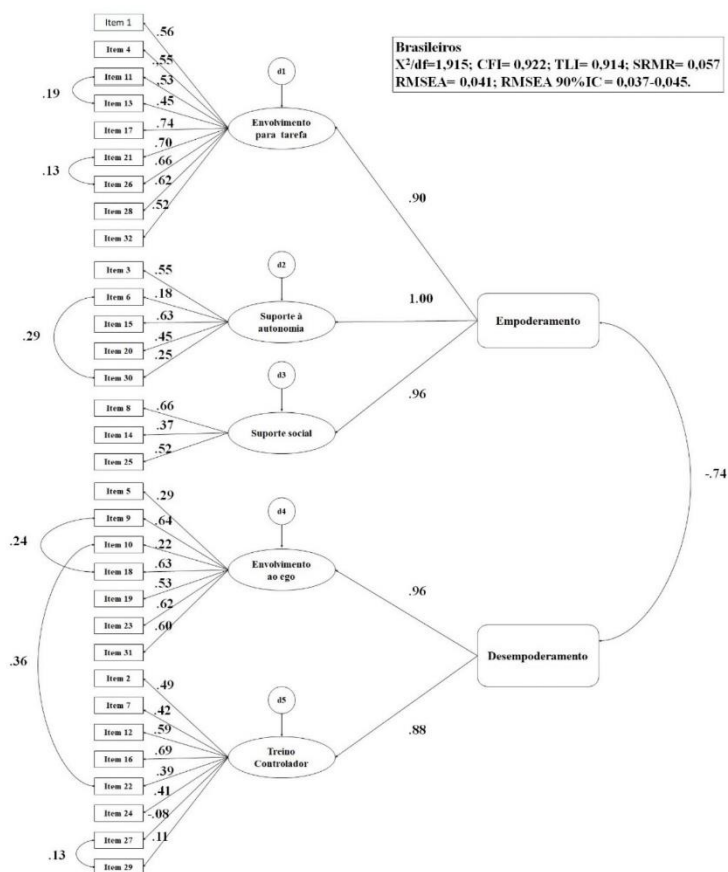


Figura 2. Pesos fatoriais ajustados e correlações entre fatores para o modelo com atletas brasileiros.

Os resultados das análises da invariância do modelo de segunda ordem entre os atletas portugueses e brasileiros são apresentados na tabela 5, através da

qual é possível confirmar a invariância configuracional, de medida e escalar.

Tabela 5.

Invariância dos modelos para os atletas portugueses e brasileiros

Modelos testados	$\chi^2(df)$	TLI	SRMR	RMSEA	CFI	ΔCFI
Invariância configuracional - Modelo sem restrições,	1620,86(904)	,90	0,57	0,03	0,91	-
Invariância de medida I - Cargas fatoriais de primeira ordem fixas,	1723,07(931)	,90	0,61	0,03	0,90	0,01
Invariância de medida II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas,	1735,01(934)	,89	0,61	0,03	0,90	0,01
Invariância escalar I - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira ordem fixos,	1737,96(937)	,89	0,63	0,03	0,90	0,01
Invariância escalar II - Cargas fatoriais de primeira e segunda ordem fixas; interceptos de primeira e segunda ordem fixos.	1741,50(942)	,90	0,63	0,03	0,90	0,01

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo realizar a tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa do EDMCQ-C e investigar a sua invariância fatorial entre atletas brasileiros e portugueses. De um modo geral, os resultados das análises desenvolvidas ao longo do estudo refletiram uma estrutura com 32 itens, 5 fatores de primeira ordem e 2 fatores de segunda ordem para atletas dos dois países. Ficou demonstrada também as invariâncias configuracional, escalar e de medida entre os atletas portugueses e brasileiros.

Todavia, os resultados também evidenciaram alguns problemas na solução proposta para os atletas de ambos os países. Relativamente à fiabilidade dos dados, os valores de α dos fatores Envolvimento para a Tarefa e Envolvimento ao Ego, correspondente à TOR foram adequados ($\alpha_{ETpt} = .86$; $\alpha_{ETbr} = .84$; $\alpha_{EEpt} = .74$; $\alpha_{EEbr} = .72$). Em contrapartida, os valores de α para os outros fatores de primeira ordem, apesar de estarem abaixo do recomendado na literatura, ficaram próximos ou foram superiores do reportado no artigo original (Appleton et al., 2016). Sobre a fiabilidade de variáveis latentes que analisam o clima motivacional, Newton et al. (2000) também reportaram valores de α abaixo do esperado na validação do *Perceived Motivational Climate Sport Questionnaire-2* (PMCSQ-2). Assim, os resultados do presente estudo foram similares aos de Appleton et al., (2016) e Newton et al. (2000). Importa referir que nesses estudos os menores valores de α estiveram associados aos fatores com menor número de itens

dos fatores. Outras possíveis causas dos baixos valores de α podem estar associadas a pouca variância nas respostas dos itens e ao tamanho amostral (Cronbach, 1951; Kline, 2012).

Sobre os resultados referente aos pesos fatoriais, alguns itens apresentaram baixos valores de saturação aos fatores propostos pelo modelo teórico. Por exemplo as cargas fatoriais dos itens 27 e 29 foram as que apresentaram os menores valores nos modelos propostos com atletas dos dois países, de maneira semelhante, os itens 6 e 30 apresentaram baixas cargas fatoriais para atletas brasileiros, o que em alguma medida corrobora com o estudo original do EDMCQ-C por apresentar os mesmos itens com baixas saturações principalmente nos fatores Treino Controlador e Suporte à Autonomia. Devido à similaridade dos resultados do presente estudo com o original no que se refere aos pesos fatoriais dos itens, optou-se pela manutenção da estrutura do modelo.

Os resultados das correlações entre os fatores de primeira ordem, os valores da variância extraída média e dos pesos fatoriais evidenciaram problemas de validade discriminante e convergente do construto. Outros estudos de natureza quantitativa sobre o clima motivacional no ambiente desportivo também reportaram correlações elevadas e problemas similares ao presente estudo (e.g., Reinboth et al., 2004; Appleton et al., 2016). Sobre esses resultados, Appleton et al. (2016), no estudo original do EDMCQ-C, sugeriram a existência de uma sobreposição semântica dos itens, causada pela origem de conceitos de diferentes teorias. Não

Adaptação transcultural do *Empowering Disempowering*

obstante, Appleton et al. (2016) defendem a existência de todos os fatores como previsto por Duda (2013). Além disso, Chen, Sousa e West (2005) afirmaram que altas correlações entre os fatores de primeira ordem, sugerem a existência de fatores de segunda ordem em acordo com os pressupostos teóricos de Duda (2013), os achados de Appleton (2016) e os resultados do presente estudo.

Em relação aos índices globais de ajustamento dos modelos verificou-se índices aceitáveis para os modelos com erros de medidas de alguns itens correlacionados. Esse procedimento tem sido aceito na literatura desde que isso não coloque em causa a identificação do modelo, como no presente estudo (Byrne, 2010). Além disso, os índices de ajustamento associado a natureza correlacional do modelo de primeira ordem, demonstrou-se plausível a adição dos fatores de segunda ordem para a amostra estudada com portugueses e brasileiros, em acordo com o escopo teórico proposto por Duda (2013) e encontrado por Appleton et al., (2016) com atletas do Reino Unido.

No que se refere a invariância do modelo entre a amostra de brasileiros e portugueses, verificou-se uma equivalência na estrutura fatorial nos modelos de primeira e segunda ordem, ou seja, os itens utilizados para explicar os fatores do instrumento não diferem estruturalmente nos atletas dos dois países nos fatores. Desta forma, o modelo de medida proposto pode ser usado nos dois países da mesma maneira.

Ao considerar a invariância do modelo de medida apresentado, principalmente no que concerne aos resultados do ΔCFI , verifica-se que os pesos fatoriais dos itens são equivalentes, sendo possível afirmar que os itens possuem o mesmo poder explicativo nos dois grupos (Byrne, 2010). Além disso, a invariância escalar também foi demonstrada no presente estudo, permitindo a realização de comparações entre as percepções dos atletas do sexo masculino dos dois países para o clima motivacional. Em suma, o presente estudo verificou a equivalência semântica e operacional do presente instrumento, com base na TOR e na TAD, para atletas brasileiros e portugueses.

A invariância dos instrumentos de avaliação psicológica entre pessoas de diferentes países tem sido analisada na literatura em diferentes contextos

como trabalho (e.g., Brien et al., 2012), educacional (e.g., Wood et al., 2012) e desportivo (e.g., González, Balaguer, Corte-Real, & Fonseca, 2016). Porém a comparação de modelos em jovens brasileiros e portugueses parece ser menos frequente e mais associado ao contexto educacional. Nesse sentido, curioso notar que os resultados entre os dois países lusófonos no contexto educacional não corroboram com os resultados do presente estudo por não conseguir demonstrar a invariância escalar (Campos, Carlotto, & Marôco, 2013; Campos & Marôco, 2012; Marôco, Campos, Vinagre, & Pais-Ribeiro, 2014; Marôco, Campos, Bonafê, Vinagre, & Pais-Ribeiro, 2014). No contexto desportivo, as pesquisas que analisaram a invariância entre brasileiros e portugueses são ainda mais escassas. Entretanto, com base na TAD, ficou comprovada a invariância das necessidades psicológicas básicas entre estudantes para as aulas de educação física nos dois países (Cid et al., 2016). De uma maneira geral, ainda que reduzido os estudos que testaram a invariância entre brasileiros e portugueses, as pesquisas demonstram não ser frequente a invariância, como encontrada no presente estudo.

Por fim, de uma maneira geral os resultados do presente estudo evidenciam uma estrutura do clima motivacional multidimensional e hierárquico tanto para atletas brasileiros e quanto para portugueses do sexo masculino praticantes de desportos coletivos, em acordo com o modelo teórico proposto por Duda (2013) e empiricamente demonstrado por Appleton et al. (2016). De posse desse instrumento novas pesquisas poderão ser desenvolvidas com amostras mais heterogêneas, em estudos longitudinais e associado a consequências dos climas motivacionais percebido.

Quanto as limitações do estudo, importa referir que alguns dos resultados indicaram problemas na construção dos itens como reportado no instrumento original. Adicionalmente o presente estudo não considerou diferentes formas de validade (e.g. validade preditiva; validade cruzada). Outra limitação, refere-se à natureza multinível dos dados, uma vez que a percepção dos atletas está condicionada aos treinadores, que por sua vez sofrem interferência dos clubes, assim outras estratégias de análise que consideram as características multinível dos dados

poderão ser aplicadas (Appleton et al., 2016; Smith et al., 2016).

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

Em conclusão, os resultados do presente estudo, desenvolvido sob uma perspectiva de natureza confirmatória, permite assumir que estão reunidas condições para considerar como válida a versão brasileira e portuguesa do EDMCQ-C para avaliar a percepção dos atletas sobre o clima motivacional proporcionado pelo treinador. Adotar a conceituação teórica integrada proposta por Duda (2013) é vantajosa na medida em que amplia as dimensões do clima motivacional centrais na TOR e na TAD. Assim, esse instrumento poderá ser útil a treinadores e psicólogos desportivos que buscam analisar o clima motivacional de suas equipes. Poderá também ser útil a pesquisadores que busquem compreender as associações e as consequências do clima motivacional ligadas a prática desportiva dos atletas, possibilitando um maior aprofundamento do conhecimento disponível nesse âmbito.

REFERENCIAS

- Ames, C. (1992). Achievement goals and adaptative motivational patterns: The role of the environment. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). Examining the interactive effects of coach-created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, 61-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.06.007>
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C., & Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 53-65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.05.008>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). A classification system for research designs in psychology. *Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: implications for sports coaches. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 215-233. DOI: <https://doi.org/10.1080/17509840903235330>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Brien, M., Forest, J., Mageau, G. A., Boudrias, J., Desrumaux, P., Brunet, L., & Morin, E. M. (2012). The basic psychological needs at work scale: Measurement invariance between Canada and France. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(2), 167-187. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01067.x>
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written materials. In H. Triandis & J. Berry (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology* (Vol. 2, pp. 389-444). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Borrego, C. C., & Silva, C. (2012). Propriedades psicométricas da versão portuguesa para jovens atletas de basquetebol do Motivational Climate Scale for Youth Sports. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(Supl.1), 5-8. DOI: <https://doi.org/10.4321/S1578-84232012000300002>
- Burgueño, R., Granero-Gallegos, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Sicilia, A., & Medina-Casabón, J. (2018). La necesidad de medir la motivación situacional en el contexto español de la educación física: Psicometría de la Situational Motivation Scale. *Cuadernos de psicología del deporte*, 18(2), 135-151.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.): Routledge.
- Byrne, B. M., & Stewart, S. M. (2006). The MACS approach to testing for multigroup

- invariance of a second-order structure: A walk through the process. *Structural equation modeling*, 13(2), 287-321. DOI: https://doi.org/10.1207/s15328007sem1302_7
13. Campos, J. A. D. B., Carlotto, M. S., & Marôco, J. (2013). Copenhagen Burnout Inventory-student version: adaptation and transcultural validation for Portugal and Brazil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(1), 87-97. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722013000100010>
14. Campos, J. A. D. B., & Marôco, J. (2012). Adaptação transcultural Portugal-Brasil do Inventário de Burnout de Maslach para estudantes. *Revista de Saúde Pública*, 46, 816-824. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000500008>
15. Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J., Tristán, J., & Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: Un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 11(2), 263-270. DOI: <https://doi.org/10.5093/rpadef2017a2>
16. Castillo, I., Duda, J. L., Álvarez, M. S., Mercé, J., & Balaguer, I. (2010). Clima motivacional, metas de logro de aproximación y evitación y bienestar en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 149-164.
17. Castillo, I., Ramis, Y., Cruz, J., & Balaguer, I. (2015). Formación de entrenadores de fútbol de base en el proyecto PAPA. *Revista de Psicología del Deporte*, 24 (1), 131-138.
18. Chen, F. F., Sousa, K. H., & West, S. G. (2005). Teacher's corner: Testing measurement invariance of second-order factor models. *Structural equation modeling*, 12(3), 471-492. DOI: https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203_7
19. Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. DOI: https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
20. Cid, L., Lettnin, C., Stobäus, C., Monteiro, D., Davoglio, T., & Moutão, J. M. (2016). Cross-cultural validation of the basic psychological needs in Physical Education Scale between Portugal and Brazil samples. *The Spanish journal of psychology*, 19(e5), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.6>
21. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02310555>
22. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
23. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. DOI: https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
24. DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2013). Teammate social support, burnout, and self-determined motivation in collegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2), 258-265. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.009>
25. Dias, T. S., Novotná, K., Oliveira, H. Z., Azevedo, C., Corte-Real, N., Slepíčka, P., & Fonseca, A. M. (2018). Why talented athletes drop out from sport? The Portuguese and Czech case. *Education + Training*, 60(5). DOI: <https://doi.org/10.1108/ET-12-2017-0207>
26. Duarte, D., Garganta, J., & Fonseca, A. M. (2012). Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas e estrutura factorial da versão portuguesa da Coaching Efficacy Scale (CESp). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 12(3). DOI: <https://doi.org/10.5628/rpcd.12.03.12>
27. Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 311-318. DOI: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.839414>
28. Duda, J. L., & Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. In S. Jowett & D. Lavallee

- (Eds.), *Social Psychology in Sport* (pp. 117-130): Champaign, IL: Human Kinetics.
29. Duda, J. L., Quested, E., Haug, E., Samdal, O., Wold, B., Balaguer, I., Castillo, I., Sarrazin, P., Papaioannou, A., & Ronglan, L. T. (2013). Promoting Adolescent health through an intervention aimed at improving the quality of their participation in Physical Activity (PAPA): Background to the project and main trial protocol. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 319-327. DOI: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.839413>
 30. Fenton, S. A. M., Duda, J. L., Appleton, P. R., & Barrett, T. G. (2017). Empowering youth sport environments: Implications for daily moderate-to-vigorous physical activity and adiposity. *Journal of Sport and Health Science*, 6, 423-433. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.03.006>
 31. Figueiras, T., Santana, P., Corte-Real, N., Dias, C., Brustad, R., & Fonseca, A. M. (2010). Análise da estrutura factorial e da invariância da versão portuguesa da Satisfaction with Life Scale (SWLSp) quando aplicada a adultos de ambos os sexos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 10(3), 11-30. DOI: <https://doi.org/10.5628/rpcd.10.03.11>
 32. Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (Vol. 10, pp. 269-314). Conn: Greenwich.
 33. Fonseca, A. M., & Biddle, S. (1995). Versão portuguesa do *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire*. Manuscrito não publicado. FCDEF-UP, Porto, Portugal.
 34. Fonseca, A. M., & Brito, A. P. (2001). Propriedades psicométricas da versão portuguesa do Intrinsic Motivation Inventory (IMI) em contextos de actividade física e desportiva. *Análise Psicológica*, 19(1), 59-76. DOI: <https://doi.org/10.14417/ap.344>
 35. Fonseca, A. M., & Fox, K. (2002). Como avaliar o modo como as pessoas se percebem fisicamente? Um olhar sobre a versão portuguesa do Physical Self-Perception Profile (PSPP). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2(5), 11-23. DOI: <https://doi.org/10.5628/rpcd.02.05.11>
 36. González, F. L. A., Balaguer, I., Corte-Real, N., & Fonseca, A. M. (2016). Factorial invariance of the Satisfaction with Life Scale in adolescents from Spain and Portugal. *Psicothema*, 28(3), 353-358. DOI: [10.7334/psicothema2016.1](https://doi.org/10.7334/psicothema2016.1)
 37. Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*: Human Kinetics.
 38. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
 39. Harwood, C. G., Keegan, R. J., Smith, J. M. J., & Raine, A. S. (2015). A systematic review of the intrapersonal correlates of motivational climate perceptions in sport and physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 18, 9-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.11.005>
 40. Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. DOI: <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
 41. Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guildford Press.
 42. Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Mooresville, IN: Spss.
 43. Lemyre, P., Roberts, G. C., & Stray-Gundersen, J. (2007). Motivation, overtraining, and burnout: Can self-determined motivation predict overtraining and burnout in elite athletes? *European Journal of Sport Science*, 7(2), 115-126. DOI: <https://doi.org/10.1080/17461390701302607>
 44. Leo-Marcos, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Sánchez-Oliva, D., Gómez-Corrales, F. R., & García-Calvo, T. (2009). Análisis de las relaciones existentes entre la orientación y el clima motivacional con los comportamientos antisociales en jóvenes deportistas. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 4(1), 15-28.

45. Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883-904. DOI: <https://doi.org/10.1080/0264041031000140374>
46. Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Lisboa: ReportNumber.
47. Marôco, J., Campos, J. A. D. B., Vinagre, M. G., & Pais-Ribeiro, J. L. (2014). Adaptação transcultural Brasil-Portugal da Escala de Satisfação com o Suporte Social para estudantes do ensino superior. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2), 247-254. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427205>
48. Marôco, J., Campos, J. B., Bonafê, F. S., Vinagre, M. G., & Pais-Ribeiro, J. (2014). Adaptação transcultural Brasil-Portugal da escala Brief COPE para estudantes do ensino superior. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 15(2), 300-313. DOI: [10.1590/1678-7153.201427205](https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427205)
49. Monteiro, D., Borrego, C. C., Silva, C., Moutão, J. M., Marinho, D. A., & Cid, L. (2018). Motivational Climate Sport Youth Scale: Measurement invariance across gender and five different sports. *Journal of human kinetics*, 61(1), 249-261. DOI: <https://doi.org/10.1515/hukin-2017-0124>
50. Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, 91(3), 328-346. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>
51. Ntoumanis, N. (2001). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sports Science*, 19(6), 397-409. DOI: <https://doi.org/10.1080/026404101300149357>
52. Occhino, J., Mallett, C., Rynne, S., & Carlisle, K. (2014). Autonomy-supportive pedagogical approach to sports coaching: Research, challenges and opportunities. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(2), 401-416. DOI: <https://doi.org/10.1260/1747-9541.9.2.401>
53. Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Briere, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and emotion*, 25(4), 279-306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014805132406>
54. Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and emotion*, 28(3), 297-313. DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/B:MOEM.0000040156.81924.b8>
55. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 1-19): Human Kinetics Europe.
56. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: The Guilford Press.
57. Sheridan, D., Coffee, P., & Lavallee, D. (2014). A systematic review of social support in youth sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 198-228. DOI: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2014.931999>
58. Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Fabra, P., Quested, E., Appleton, P. R., Sarrazin, P., Papaioannou, A., Balaguer, I., & Duda, J. L. (2016). The relationship between observed and perceived assessments of the coach-created motivational environment and links to athlete motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, 51-63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.11.001>
59. Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Quested, E., Appleton, P., Sarrazin, P., Papaioannou, A., & Duda, J. L. (2015). Development and validation of the multidimensional motivational climate observation system. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(1), 4-22. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0059>
60. Spaccarotella, L. (2017). La labor del psicólogo del deporte con la selección Argentina de handball femenino en los Juegos Olímpicos de Brasil 2016. *Revista de Psicología Aplicada al*

Deporte y al Ejercicio Físico, 1(c2), 1-6. DOI:
<https://doi.org/10.5093/rpadef2017a2>

61. Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433. DOI: <https://doi.org/10.1348/000709904X22359>
62. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon/Pearson Education.
63. Úbeda-Colomer, J., Pérez-Samaniego, V., & Devis-Devis, J. (2018). Propiedades psicométricas de un cuestionario de Teoría de la Conducta Planeada en la actividad física en alumnado universitario con discapacidad. *Cuadernos de psicología del deporte*, 18(2), 3-17.
64. Wood, G., Pinheiro-Chagas, P., Júlio-Costa, A., Micheli, L. R., Krinzinger, H., Kaufmann, L., . . . Haase, V. G. (2012). Math anxiety questionnaire: similar latent structure in Brazilian and German school children. *Child Development Research*, 12(1), 1-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2012/610192>
65. Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 30(4), 662-680.

Anexo III - Artigo resultante do capítulo 4 (encontra-se submetido e em processo de revisão).

Motivational climate and athlete satisfaction with the coach: A study with Brazilian and Portuguese male adolescents.

Helder Zimmermann Oliviera^{a*}, Renato Miranda^b, Teresa Dias^c, Nuno Corte-Real^a, Cláudia Dias^a and António Fonseca^a

^aCIFI2D, Faculty of Sports, University of Porto, Porto, Portugal; ^b Faculty of Physical Education and Sports, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brazil; ^cCIIE, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Porto, Porto, Portugal

*correspondence: Helder Oliveira, rua Doutor Plácido Costa, 91, 4200-450. Faculty of Sports, University of Porto, Portugal. E-mail: helderzimmermann@gmail.com

Motivational climate and athlete satisfaction with the coach: A study with Brazilian and Portuguese male adolescents.

Abstract

The purpose of this study was to analyse the impact of perceived hierarchical and multidimensional motivational climate on satisfaction with the coach. In a cross-sectional design, data of 421 Brazilian ($M = 15.61 \pm 1.32$) and 402 Portuguese ($M = 13.88 \pm 1.08$) were collected, assessing Empowering and Disempowering Motivational climate and Satisfaction with the Coach. These athletes were regular players of handball, basketball, futsal and volleyball. The structural equation model tested, which sought to verify the relationship between perceived motivational climate and satisfaction with the coach, presented adequate fit indices: $\chi^2/df = 2.26$; CFI = 0.92; TLI = 0.91; SRMR = 0.05; RMSEA = .04. The perceived Empowering motivational climate was significant with regard to satisfaction with the coach ($\beta = 0.70$, $p < 0.001$), while the Disempowering motivational climate was a negative predictor ($\beta = -0.11$, $p = 0.03$). Lastly, it is possible to conclude that the analysis of the impact of the multidimensional and hierarchical motivational climate on athlete satisfaction with the coach presented significant results, fit indices and correlations, thus indicating the need for the coach to foster a Task-involving, Autonomy-supportive and Socially-supportive climate, which together form an Empowering climate. At the same time, the coach must avoid Ego-involving behaviours and excessively Controlling Coaching, as to not impair satisfaction.

Keywords: Motivational Climate; Empowering; Disempowering; Satisfaction with the Coach;

Introduction

At all competitive levels, from the practice of sports among younger individuals to professional sports, the way the coach establishes relationships with athletes, provides feedback, structures training sessions and conveys decisions may have an impact on the behavior, learning, satisfaction and performance of athletes (Amorose, 2007). Among

the impacts resulting from this relationship, satisfaction was defined by Chelladurai and Riemer (1997)(p.135) as a positive affective consequence, resulting from a complex assessment of the structures, processes and results associated with athletes' experiences. Based on this concept, and more specifically on the coach-athlete relationship, different theoretical models on coach leadership and efficacy integrate athlete satisfaction with the coach as a way to analyze the degree of congruence in the relationship between these two sports agents (Chelladurai, 1990; Chelladurai and Riemer, 1997; Feltz, Chase, Moritz, & Sullivan, 1999; Smoll and Smith, 1989).

Among the different perspectives that incorporate athlete satisfaction, the Multidimensional Model of Leadership, developed by Chelladurai (1990), proposes the analysis of leadership through two central aspects: i) preceding factors, which comprise elements from the sports environment that influence the leader's behavior; ii) consequent factors, which refer to the satisfaction and performance of athletes. Empirical studies based on this model have indicated that higher levels of athlete satisfaction with the coach increase the levels of cohesion among the group (Lowther and Lane, 2002) and decrease the levels of exhaustion in young athletes (Rosado, Mesquita, Correia, & Colaço, 2009).

On the other hand, the coaching efficacy model, proposed by Feltz, et al. (1999), establishes coaching efficacy as the belief in the ability to influence learning, performance and the satisfaction of athletes with the coach. Myers, Beauchamp, & Chase (2011) confirmed the assumptions of this model when they found that perceptions of coaching competency predict the satisfaction of school athletes in the United States. Furthermore, and in a similar manner, González-Ponce et al. (2017) found a significant correlation between coaching efficacy perceived by athletes and the

satisfaction with the coach of professional football players in Spain. Therefore, it is evident that several models and studies consider athlete satisfaction with the coach as a relevant consequence, resulting from a good coach-athlete relationship (Chelladurai, 1990; Feltz, et al., 1999).

In addition to athlete satisfaction with the coach, two motivational theories have been used to understand other aspects of this interpersonal relationship, namely the Self-Determination Theory (SDT) (Deci and Ryan, 1985) and the Achievement Goal Theory (AGT) (Nicholls, 1984). Based on the concepts of these two theories, researchers have identified characteristics and attitudes of coaches that interfere with the motivation and behavior of athletes, in addition to demonstrating benefits of simultaneously considering SDT and AGT in sports environments (Ntoumanis, 2001; Quested and Duda, 2010).

Based on the results of research uniting both theories, Duda (2013) created a hierarchical and multidimensional model. In this model, motivational climate provided by the coach is characterized as Empowering when the coach offers athletes an environment of greater Task Involvement, Autonomy Support and Social Support. Therefore, an Empowering climate promotes in individuals the perception of competence with self-referenced criteria, based on the learning process and on personal improvement, favoring what the AGT postulated as Task Involvement (Duda and Balaguer, 2007). Furthermore, an Empowering climate is associated with Autonomy Support, which is marked by an environment where the coach encourages athletes to take responsibility for their own participation in sports and favors behavior that nurtures the interests and preferences of athletes. The final characteristic of the Empowering climate is Social Support, characterized by the coach's assistance in the development of good personal relationships between those involved in the sports context. This aspect

has been considered a determining factor for several positive results linked to more autonomous motivation and long-term sports participation (Sheridan, Coffee, & Lavallee, 2014).

As opposed to the Empowering climate, the model proposed by Duda (2013) characterizes the Disempowering motivational climate as an environment provided by the coach which is marked by Ego Involvement and Controlling Coaching. Ego involvement is defined as the motivational climate in which the coach assesses athletes' perception of competency based on normative criteria and creates an excessively competitive relationship between peers (Duda and Balaguer, 2007). Moreover, coaches who exert excessive control, coercion and pressure on athletes generate a climate of Controlling Coaching, which leads to a decrease in levels of self-determined motivation and well-being in the practice of sports (Bartholomew, Ntoumanis, & Thøgersen-Ntoumani, 2011).

Recent studies have confirmed the multidimensional and hierarchical characteristics proposed by Duda for the motivational climate. Appleton and Duda (2016) analyzed perceived motivational climate in 406 young players of several sports modalities and of both genders. The results of this study demonstrated that even a high perception of an Empowering climate may not be sufficient to avoid the harm caused by high levels of a Disempowering climate. Tessier et al. (2013), through the observation of football training sessions, found similar mean values for Empowering and Disempowering climates, emphasizing the independence between the two motivational climates.

Although recent studies on motivational climate exhibit an amplified perspective (Appleton and Duda, 2016; N. Smith et al., 2016) and satisfaction with the coach is a

variable indicative of a good coach-athlete relationship (Feltz, et al., 1999; González-Ponce, et al., 2017), no research was found that related both variables. More broadly, other studies sought to analyze some consequences of the coach-athlete relationship. Balaguer, Duda, Atienza, & Mayo (2002), based on motivational climate proposed by AGT, found that a Task-involving motivational climate was associated with the desire to keep working with the same coach, as well as with the importance of the coach for the training process, in handball players. On the other hand, Kassing and Infante (1999) found an association between the perception of aggressive behavior from the coach and a decrease in athlete satisfaction. Other studies centered on leadership models revealed greater athlete satisfaction associated with coaching and instruction style and lower mean values of satisfaction when athletes perceive an autocratic leadership style (Moen, Hoigaard, & Peters, 2014; Nazarudin, Fauzee, Jamalis, Geok, & Din, 2009).

Based on the above, the main objective of the current study was to analyze the impact of perceived hierarchical and multidimensional motivational climate on satisfaction with the coach in Brazilian and Portuguese athletes. Since one of the most used instruments to assess athlete satisfaction with the coach was developed by R. E. Smith, Smoll, & Curtis (1978), and no version of this instrument was found for the context of these two Portuguese-language countries, an initial objective was to assess the psychometric properties of this instrument.

Materials and methods

Sample

The sample was composed of 823 male athletes between 11 and 18 years of age ($M = 14.76 \pm 1.49$), of which 421 were Brazilian ($M = 15.61 \pm 1.32$) and 402 were Portuguese ($M = 13.88 \pm 1.08$). These athletes were regular players of handball, basketball, futsal and volleyball, with at least one year of playing the modality ($M =$

5.17 \pm 2.93). The Brazilian athletes exhibited a playing time between 1 and 14 years ($M = 4.34 \pm 2.68$) and the Portuguese athletes between 1 and 13 years ($M = 6.03 \pm 2.94$).

Instruments

To assess perceived motivational climate, we used the Portuguese and Brazilian version of the *Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire* (EDMCQ-Cbp) (Oliveira et al., 2019). The questionnaire comprises 5 first-order factors and two second-order factors: Task-involving (9 items; e.g., “O/A meu/minha treinador/a transmite-nos que todos/as jogadores/as contribuem para o sucesso da equipa/e”), Autonomy-supportive (5 items; e.g., “My coach gave players choices and options”), Socially-supportive (3 items; e.g., “My coach could really be counted on to care, no matter what happens”), Ego-involving (7 items ; e.g., “My coach substituted players when they made a mistake”) and Controlling coaching (8 items; e.g., “My coach was less friendly with players if they didn't make the effort to see things his/her way”). The first three factors are derived from the second-order *Empowering* factor and the last two factors derive from the *Disempowering* factor (Appleton, Ntoumanis, Quested, Viladrich, & Duda, 2016). The items of this questionnaire are answered on a 5-point Likert scale, in which 1 corresponds to “totally disagree” and 5 is “totally agree”.

Regarding satisfaction with the coach, we used the instrument developed by R. E. Smith, et al. (1978), initially implemented with young athletes in a competitive environment. Subsequently, the instrument has also been used in different sports contexts and countries (Feltz, et al., 1999; Myers, et al., 2011). Since no cross-cultural adaptation studies for this instrument have been found for the Brazilian and Portuguese contexts, we used the same procedures performed by (Oliveira, et al., 2019). The procedure was based on the suggestions by Vallerand (1989) regarding translation and

cross-cultural adaptation, except for the back-translation process in the preliminary preparation phase.

Furthermore, due to the existence of slight differences between the way some terms are written in Brazil and Portugal, the same jury who conducted the translation process identified all words or expressions that could be related to differences in the Portuguese language between Brazil and Portugal. Once they were identified and agreed upon among most of the jury, synonyms were added alongside these words or expressions in order to avoid any doubts on the part of the respondents (e.g., *desporto/esporte*). The items are answered on a 5-point Likert scale, where 1 corresponds to “very little” and 5 is “very much”.

Procedures

Firstly, this study was introduced to different clubs and/or coaches, as to invite them to participate in the research project in which the present study is inserted. When the invitation to participate in the study was accepted, a date was scheduled for the application of the questionnaires, before or after a training session or a match. Because they were minors, an informed consent form was previously sent to the legal guardians of the athletes, explaining the research objectives and ensuring the confidentiality of the data and its exclusive use for research purposes. All questionnaires were administered by the first author. These procedures were approved by the Ethics Committee of the institution to which the first author is linked¹.

¹ Should the manuscript be approved for publication, the institution that issued the opinion of the ethics committee will be identified in the body of the text.

Data Analysis

Initially, descriptive and correlational analyses of all latent variables of the instruments were conducted. The Cronbach's alpha coefficient (α) was also calculated to assess the internal consistency of the construct, with values above or equal to 0.70 being considered adequate (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2014). To verify the existence of multivariate outliers, the Mahalanobis distance (D^2) was used. The significance level adopted was 0.001, following the recommendations of Hair, et al. (2014).

Subsequently, Structural Equation Modeling (SEM) was performed, divided into two steps: the first step consisted in the analysis of the measurement models through Confirmatory Factor Analysis (CFA); in the second step, the structural equation model was tested, through which it was possible to observe the pre-established relationships between motivational climate and satisfaction with the coach. The SEM was performed with parameter estimation using maximum likelihood, in conjunction with the bootstrapping procedure, through which the parameters of the model were estimated using resampling ($n = 5000$). Bootstrapping is a resampling procedure to fit the data to the distribution and, in this case, the confidence interval used was 95%.

Regarding the criteria for the assessment of the two SEM steps, the following goodness of fit indices were adopted: ratio of the chi-square value to the degrees of freedom (χ^2/df) suggested by Jöreskog and Sörbom (1989). According to Marsh and Hocevar (1985), values between 2 and 5 suggest acceptable models. Moreover, the Comparative Fit Index (CFI) and the Tucker-Lewis index (TLI) were also considered, and for which values above 0.90 are considered adequate (Bentler and Bonett, 1980). The values of the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) were also analyzed, and for these estimators of model fit, we

took into consideration the suggestions by Hu and Bentler (1999), where values below 0.08 for the SRMR and 0.06 for the RMSEA indicate an acceptable model fit.

Results

Descriptive statistics and correlations

Descriptive statistics, internal consistency and the correlations between all variables, as well as the Cronbach's alpha values are presented in table 1. The results show higher mean values for the Empowering factors when compared to Disempowering factors. The values of Cronbach's α were below the expected for the Autonomy-supportive, Socially-supportive and Controlling coaching factors (Hair, et al., 2014). The bivariate correlations indicated a positive association with the Empowering variables and a negative association with Disempowering variables with regard to satisfaction with the coach. The results of the Mahalanobis distance D^2 indicated the existence of 12 outliers (8 Portuguese and 4 Brazilians), which were eliminated from the subsequent calculations.

Table 1. Descriptive statistics, internal consistency and correlations

Variables	1	2	3	4	5	6
1.Satisfaction	-	.54**	.46**	.50**	-.44**	-.40**
<i>Empowering ($\alpha=0.77$)</i>						
2. Task-involving		-	.55**	.52**	-.47**	-.39**
3. Autonomy-supportive			-	.53**	-.40**	-.32**
4. Socially-supportive				-	-.40**	-.39**
<i>Disempowering ($\alpha=0.70$)</i>						
5. Ego-involving					-	.54**
6. Controlling coaching						-
Mean	4.36	4.28	4.03	4.06	2.54	2.49
Standard Deviation	.71	.78	.75	.82	1.10	1.01
Cronbach's Alpha	.78	.77	.53	.51	.72	.68

**($p < .01$)

Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Model

The results obtained through the CFA were: for the EDMCQ-Cbp $\chi^2/df = 2.31$; CFI = .91; TLI = .90; SRMR = .05; RMSEA = .04; for satisfaction with the coach, the results exhibited adequate model fit indices for the data matrices only after conducting a correlation between the measurement errors of items 2 and 4 of the instrument. After this procedure, the model fit indices resulting from the CFA presented the following values: $\chi^2/df = 1.41$; CFI = 1.00; TLI = .99; SRMR = 0.01; RMSEA = .02.

The structural equation model tested, which sought to verify the relationship between perceived motivational climate and satisfaction with the coach, presented adequate fit indices: $\chi^2/df = 2.26$; CFI = 0.92; TLI = 0.91; SRMR = 0.05; RMSEA = .04. The results from the standardized parameters of the model and the determination coefficients (R^2) resulting from the analyses of the structural equations are presented in Figure 1. The perceived Empowering motivational climate was significant with regard to satisfaction with the coach ($\beta = 0.70$, $p < 0.001$), while the Disempowering motivational climate was a negative predictor ($\beta = -0.11$, $p = 0.03$). On the other hand, the first-order factors associated with the perceived motivational climates presented standardized parameter values above .80 for both Empowering (Task-involving, $\beta = 0.95$; Autonomy-supportive, $\beta = 0.94$; Socially-supportive, $\beta = 0.99$) and Disempowering (Ego-involving, $\beta = 0.98$; Controlling coaching, $\beta = 0.88$) climates. Lastly, it is worth noting that 60% of satisfaction with the coach is explained by the proposed model.

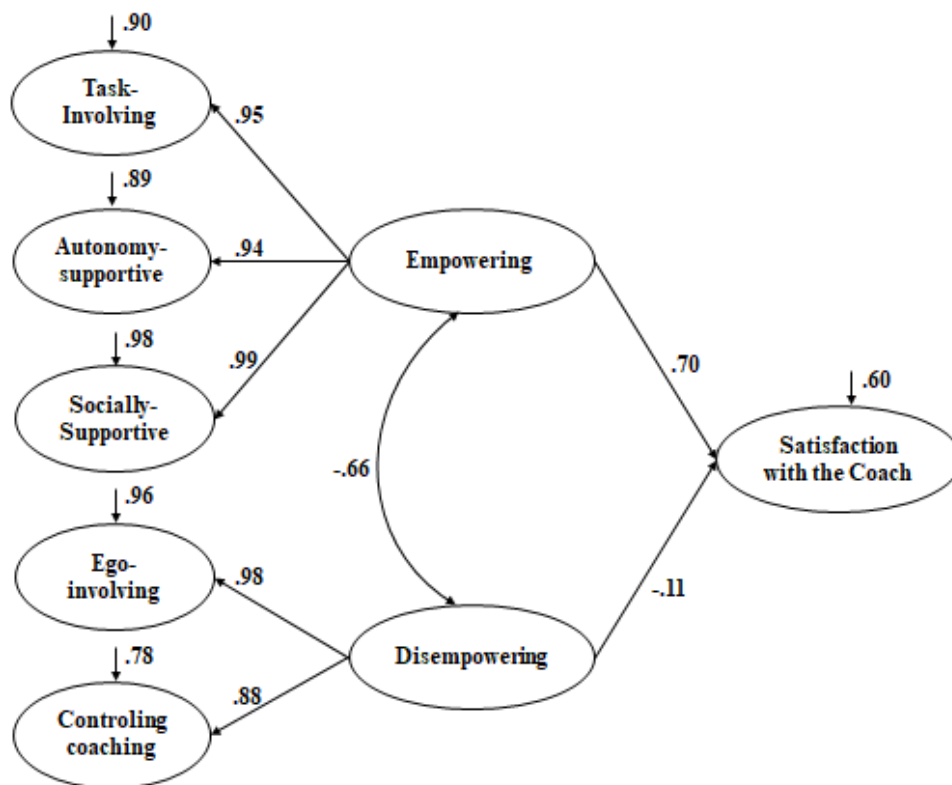


Figure 1. Model of motivational climate and Satisfaction with the coach

Discussion

The aim of the present study was to analyze the impact of perceived motivational climate on satisfaction with the coach among young Brazilian and Portuguese athletes. In agreement with the theoretical bases proposed by Duda (2013), a structural equations analysis was conducted, in which the first-order motivational climate comprising Task Involvement, Autonomy Support and Social Support was correlated with an Empowering motivational climate provided by the coach, whereas Ego Involvement and Controlling Coaching were correlated with a Disempowering climate. The results revealed higher levels of satisfaction with the coach when the motivational climate perceived by the athletes is of greater empowerment and lower disempowerment, with the former exerting greater influence on athlete satisfaction with the coach.

Associations between the variables of the current study demonstrated that athlete perception of Empowering motivational climates increases Satisfaction with the Coach. This finding, to some extent, corroborates those of other studies reporting benefits associated with Task Involvement (Harwood, Keegan, Smith, & Raine, 2015), Autonomy Support (Occhino, Mallett, Rynne, & Carlisle, 2014) and Social Support (Sheridan, et al., 2014). The correlations between the first-order motivational climates originated from the Disempowering climate were negative with regard to satisfaction with the coach. Such results may also be considered in accordance with the literature, since studies report different types of harm associated with Ego Involvement (Harwood, et al., 2015) and Controlling Coaching (Bartholomew, et al., 2011).

Regarding the measurement models analyzed through the CFA, the results showed that the correlational structure between the manifest and latent variables of the instrument produced adequate fit indices for the data matrices of the sample of the present study, for the EDMCQ-Cbp. Therefore, the hierarchical and multidimensional structure of the theoretical assumptions on perceived motivational climate was confirmed (Duda, 2013), in accordance with the original instrument (Appleton, et al., 2016), with the cross-cultural adaptation study conducted with Brazilian and Portuguese athletes (Oliveira, et al., 2019) and in the context of physical education (Milton, Appleton, Bryant, & Duda, 2018).

The other measurement model tested was the satisfaction with the coach model, in which the results of the CFA found values for the global fit indices of the model for the 4 items used to measure satisfaction with the coach. Thus, in addition to confirming the measurement model as an initial step for the SEM, the results address the need to adapt the aforementioned research instrument to measure satisfaction with the coach in

the Brazilian and Portuguese sports contexts. The results found through the CFA and the reliability of the data are in accordance with the original English-language version of the instrument, since satisfactory results for satisfaction with the coach were found in an instrument with 4 items. However, they differ from the study with football players in a Spanish context, in which the researchers opted to exclude the following item, given its low factor loading: How much does your coach like you? (González-Ponce, et al., 2017).

Regarding the impact of perceived motivational climate on satisfaction with the coach, the results showed that the Empowering climate (comprising Task Involvement, Autonomy Support and Social Support) is relevant for satisfaction with the coach. To a lesser extent, the Disempowering climate (comprising Ego Involvement and Controlling Coaching) also interferes with satisfaction with the coach in an opposite direction, that is, the higher the levels of Disempowering climate, the lower the athlete's satisfaction with the coach. This result is in accordance with the conceptualization of the Empowering and Disempowering motivational climates proposed by Duda (2013) and makes clear that satisfaction with the coach is a direct consequence of motivational climate.

Another aspect to be taken into account refers to the ability to explain satisfaction with the coach in the proposed model. In the present study, the direct and positive relationship of Empowering climate and the direct and negative relationship of Disempowering climate explained 60% of the variation of satisfaction with the coach. On the other hand, Myers, et al. (2011) found that 51,8% of satisfaction with the coach at an individual level was explain by the athlete's perception of the motivational and technical abilities of the coach. Therefore, the results of the present study, in association

with those of Myers, et al. (2011), emphasize that the ability to motivate or create an environment that fosters motivation in athletes may explain part of the satisfaction with the coach.

With regard to motivation and satisfaction with the coach, Horn, Bloom, Berglund, & Packard (2011) demonstrated that autonomously motivated athletes prefer a more democratic leadership style, aimed toward social support and feedback addressing coaching and instruction. Meanwhile, athletes regulated for amotivation showed preferences for an autocratic leadership style and feedback provided by the coach directed toward punishment. Other studies also indicated greater levels of athlete satisfaction with coaches with more democratic styles (Amorose, 2007), thus these results, in association with the results of the present study, suggest that the Empowering climate provided by the coach (through Task Involvement, Autonomy Support and Social Support) may present similarities to democratic styles of leadership and, consequently, promote greater levels of athlete satisfaction with the coach.

As practical implications of the present study, it is important to refer that, with regard to the training of coaches of young team-sports players, the results of the present study, in association with other studies (Appleton and Duda, 2016; Duda et al., 2013), reinforce the importance of the creation of programs that capacitate coaches who foster Empowering motivational climates, while, at the same time, teach them how to avoid a Disempowering climate. In this perspective, Appleton and Duda (2016) found that even high levels of Empowering climate (e.g., means above 4) were not sufficient to prevent the negative effects caused by the perception of a Disempowering climate. Therefore, studies developed under the perspective of both motivational theories suggest intervention strategies to favor Empowering climates as well as strategies that

encourage coaches to avoid Disempowering climates (Amorose, 2007; Balaguer, Castillo, Cuevas, & Atienza, 2018).

As for the limitations of this research, it should be noted that it is a cross-sectional study, conducted with a male-only sample and in the context of team sports. Longitudinal studies on this topic may find changes in motivational climate and satisfaction throughout the season. The mediation of satisfaction or frustration of basic psychological needs on the consequences of Empowering and Disempowering climates, as suggested by Duda (2013), it is an important aspect to be considered, regarding the effects of the multidimensional and hierarchical motivational climate.

Lastly, it is possible to conclude that the analysis of the impact of the multidimensional and hierarchical motivational climate on athlete satisfaction with the coach presented significant results, fit indices and correlations, thus indicating the need for the coach to foster a Task-involving, Autonomy-supportive and Socially-supportive climate, which together form an Empowering climate. At the same time, the coach must avoid Ego-involving behaviors and excessively Controlling Coaching, as to not impair satisfaction. Nonetheless, we recognize that the cross-sectional design of this study, with only male athletes of team sports, limits the extrapolation of its results.

Acknowledgements

This work was supported by the CAPES under Grant 99999.002183 / 2015-03 and FCT under Grant UID/CED/ 00167/2013.

References

- Amorose, A. J. (2007). Coaching effectiveness: Exploring the relationship between coaching behavior and self-determined motivation. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (Vol. 1, pp. 209-227): Human Kinetics.
- Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2016). Examining the interactive effects of coach-created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychology of Sport and Exercise*, 26, pp. 61-70.

- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C., & Duda, J. L. (2016). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise*, 22, pp. 53-65.
- Balaguer, I., Castillo, I., Cuevas, R., & Atienza, F. (2018). The Importance of Coaches' Autonomy Support in the Leisure Experience and Well-Being of Young Footballers. *Frontiers in Psychology*, 9(840)
- Balaguer, I., Duda, J. L., Atienza, F. L., & Mayo, C. (2002). Situational and dispositional goals as predictors of perceptions of individual and team improvement, satisfaction and coach ratings among elite female handball teams. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), pp. 293-308.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and the darker side of athletic experience: The role of interpersonal control and need thwarting. *Sport and Exercise Psychology Review*, 7(2), pp. 23-27.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), pp. 588-606.
- Chelladurai, P. (1990). Leadership in sports: A review. *International journal of sport psychology*, 21, pp. 328-354.
- Chelladurai, P., & Riemer, H. A. (1997). A classification of facets of athlete satisfaction. *Journal of sport management*, 11(2), pp. 133-159.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* New York: Plenum.
- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), pp. 311-318.
- Duda, J. L., & Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. In S. Jowett & D. Lavallee (Eds.), *Social psychology in sport* (pp. 117-130): Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L., Quested, E., Haug, E., Samdal, O., Wold, B., Balaguer, I., . . . Ronglan, L. T. (2013). Promoting Adolescent health through an intervention aimed at improving the quality of their participation in Physical Activity (PAPA): Background to the project and main trial protocol. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), pp. 319-327.
- Feltz, D. L., Chase, M. A., Moritz, S. E., & Sullivan, P. J. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), p 765.
- González-Ponce, I., Jiménez, R. J., Marcos, L., Miguel, F., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J. J., & García-Calvo, T. (2017). Validación al castellano de la escala sobre competencia del entrenador. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), pp. 95-103.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.) Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Harwood, C. G., Keegan, R. J., Smith, J. M. J., & Raine, A. S. (2015). A systematic review of the intrapersonal correlates of motivational climate perceptions in sport and physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 18, pp. 9-25.

- Horn, T. S., Bloom, P., Berglund, K. M., & Packard, S. (2011). Relationship between collegiate athletes' psychological characteristics and their preferences for different types of coaching behavior. *The Sport Psychologist*, 25(2), p 190.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), pp. 1-55.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications* Mooresville, IN: Spss.
- Kassing, J. W., & Infante, D. A. (1999). Aggressive communication in the coach-athlete relationship. *Communication Research Reports*, 16(2), pp. 110-120.
- Lowther, J., & Lane, A. (2002). Relationships between mood, cohesion and satisfaction with performance among soccer players. *Athletic Insight*, 4(3), pp. 57-69.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97(3), pp. 562-582.
- Milton, D., Appleton, P. R., Bryant, A., & Duda, J. L. (2018). Initial validation of the teacher-created empowering and disempowering motivational climate questionnaire in physical education. *Journal of teaching in physical education*, 37(4), pp. 340-351.
- Moen, F., Hoigaard, R., & Peters, D. M. (2014). Performance progress and leadership behavior. *International Journal of Coaching Science*, 8(1), pp. 69-81.
- Myers, N. D., Beauchamp, M. R., & Chase, M. A. (2011). Coaching competency and satisfaction with the coach: A multi-level structural equation model. *J Sports Sci*, 29(4), pp. 411-422.
- Nazarudin, M. N. B., Fauzee, O. S. M., Jamalis, M., Geok, K. S., & Din, A. (2009). Coaching leadership styles and athlete satisfaction among Malaysian University Basketball team. *Research Journal of International Studies*, 9(1), pp. 4-11.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, 91(3), p 328.
- Ntoumanis, N. (2001). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *J Sports Sci*, 19(6), pp. 397-409.
- Occhino, J., Mallett, C. J., Rynne, S., & Carlisle, K. (2014). Autonomy-supportive pedagogical approach to sports coaching: Research, challenges and opportunities. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(2), pp. 401-416.
- Oliveira, H. Z., Dias, T. S., Sabino, B., Dias, C., Corte-Real, N., Maia, J. A., & Fonseca, A. (2019). Adaptação transcultural do Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire para a língua portuguesa e análise da invariância em atletas masculinos brasileiros e portugueses. *Cuardenos de Psicología del Deporte*, 19(1), pp. 1-18.
- Quested, E., & Duda, J. L. (2010). Exploring the social-environmental determinants of well-and ill-being in dancers: A test of basic needs theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), pp. 39-60.
- Rosado, A., Mesquita, I., Correia, A., & Colaço, C. (2009). Relação entre esgotamento e satisfação em jovens praticantes desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(2), pp. 56-67.

- Sheridan, D., Coffee, P., & Lavalley, D. (2014). A systematic review of social support in youth sport. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), pp. 198-228.
- Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Fabra, P., Quested, E., Appleton, P. R., . . . Duda, J. L. (2016). The relationship between observed and perceived assessments of the coach-created motivational environment and links to athlete motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, pp. 51-63.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Curtis, B. (1978). Coaching behaviors in little league baseball. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Psychological perspectives in youth sports*. Washington, DC: Hemisphere.
- Smoll, F. L., & Smith, R. E. (1989). Leadership behaviors in sport: A theoretical model and research paradigm. *Journal of Applied Social Psychology*, 19(18), pp. 1522-1551.
- Tessier, D., Smith, N., Tzioumakis, Y., Quested, E., Sarrazin, P., Papaioannou, A., . . . Duda, J. L. (2013). Comparing the objective motivational climate created by grassroots soccer coaches in England, Greece and France. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), pp. 365-383.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 30(4), pp. 662-680.

Anexo IV - Artigo resultante do capítulo 5 (encontra-se submetido e em processo de revisão).

Comparison of perceived motivational climate in young Brazilian and Portuguese athletes

*Helder Zimmermann Oliveira¹, Renato Miranda², Teresa Dias^{1,3}, Nuno Corte-Real¹,
Cláudia Dias¹, António Fonseca¹*

Corresponding author: Helder Zimmermann Oliveira. Faculty of Sports, 91, Doutor Plácido Costa St, Porto, 4200-495, Portugal. Tel: (+351) 225 500 687. E-mail: helderzimmermann@gmail.com

Acknowledgments:

This work was supported by the CAPES under Grant 99999.002183 / 2015-03 and by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) under Grant FRH/BPD/116284/2016.

Conflict of interest statement:

The authors disclose that they there are no conflicts of interest.

¹ CIFI2D, Faculty of Sports, University of Porto, Porto, Portugal.

² Faculdade of Physical Education and Sports, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil.

³ CIIE, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Porto, Porto, Portugal.

Comparison of perceived motivational climate in young Brazilian and Portuguese athletes

Abstract

Previous research has already shown the importance of the multidimensional and hierarchical motivational climate based on Self-determination theory and Achievement Motivation. As such, the purpose of this study was to compare the levels of this type of motivational climate among Portuguese and Brazilian athletes. Subsequently, we sought to examine the influence of age, practice time and frequency of weekly practice on the perceived motivational climate of athletes from both countries. The sample comprised 823 male athletes between 11 and 18 years of age, of which 402 were Portuguese and 421 were Brazilian, who regularly played handball, basketball, football, futsal and volleyball. It was used the Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire, in its version adapted to the Portuguese and Brazilian contexts. A test of model invariance and a comparison of means between the Portuguese and Brazilian athletes were performed through the latent and second-order variables. For invariance, it was necessary to first test the factor structure for the group of Portuguese and Brazilian athletes separately, using confirmatory factor analysis (CFA). In order to compare the means of the Empowering and Disempowering factors in the Portuguese and Brazilian athletes, hierarchical models were analyzed in comparison with a model with mean equality restriction. The results indicated statistically significant differences between the groups with greater levels of Disempowering motivational climate in Brazilian athletes. In addition, it was found that Portuguese athletes were influenced by age in the perception of Empowering and Disempowering motivational climates.

Key words: motivation, team sports, coaching.

Introduction

Of the different areas, psychology, through socio-cognitive motivational theories, has been the basis of vast research related to the aspects that determine the initiation and persistence of young people in playing sports (Monteiro et al., 2018; Ryan and Deci, 2017). Based on the postulates of these theories, research has shown that the behavior of coaches has fundamental implications for the quality of motivation and/or for the abandonment of young people in playing sports (Appleton and Duda, 2016; Jowett and Lavallee, 2007).

In order to make coaches more capable and to provide knowledge that is conceptually grounded in motivational theories, Duda (2013) developed a theoretical model for motivational climate. This model is the foundation for coach training and aims to train them to promote a motivating, engaging and fun environment for young athletes to play sports. According to the model, motivational climate is multidimensional and hierarchical, characterized by an Empowering and Disempowering climate (Duda, 2013).

Furthermore, the model was the foundation for empirical research that revealed benefits linked to the practice of sports among athletes who perceived high values of an Empowering motivational climate and, at the same time, perceived low levels of Disempowering climate (Raab et al., 2016; Tessier et al., 2013). Among the proven benefits, Appleton and Duda (2016) found positive correlations between an Empowering climate and the enjoyment and self-esteem of athletes, and reported an association between Disempowering climate and burnout symptoms, in a study with young English players of various sports. Similarly, Fenton et al. (2016) demonstrated that the perception of an Empowering climate by sports players promoted more autonomous motivation, which, in turn, promotes more enjoyment and higher rates of moderate and vigorous physical activity.

Moreover, it is important to note that these two motivational climates have their origins supported by socio-cognitive theories of motivation: Achievement Goal Theory (AGT) (Nicholls, 1984) and Self-determination Theory (SDT) (Ryan and Deci, 2017). Thus, according to Duda (2013), the Empowering motivational climate is defined as an environment which promotes Task Involvement, Autonomy Support and Social Support provided by the coach. In other words, according to the AGT, Task Involvement is characterized by the perception of competence developed from self-referenced criteria,

based on the learning process and personal improvement of athletes (Jowett and Lavallee, 2007). Moreover, Autonomy support is defined as an environment where athletes are encouraged to assume responsibility for their own participation in sports, favoring behaviors that foster the interests and preferences of athletes (Ryan and Deci, 2017). The third characteristic that integrates the Empowering motivational climate is Social Support, characterized by an environment where good personal relationships are stimulated for the purpose of increasing the well-being of those who receive this type of support (Appleton and Duda, 2016).

On the other hand, Disempowering is associated with an environment of Ego Involvement and Controlling Coaching. Ego Involvement is described as an excessively competitive interpersonal climate, where the perception of athlete competence is based on normative criteria (Jowett and Lavallee, 2007). Lastly, Controlling Coaching is defined as an environment marked by excessive authority, coercion and pressure of the coach over the athletes (Bartholomew et al., 2009).

In addition to the coach-athlete issues described above, there appears to be a growing number of cross-cultural research with the purpose of establishing relationships between cultural context and certain behaviors or motivations (Berry et al., 2011). Indeed, Duda and Allison (1990) emphasized the importance of this type of scientific research, in order to avoid the propagation of theories that may not be generalizable to certain populations and contexts. Therefore, some studies have focused on analyzing and comparing the contexts of different countries based on AGT (Castillo et al., 2010; Li et al., 1996), on SDT (Hagger et al., 2007; Vlachopoulos et al., 2013) and both theories together (Chin et al., 2012; Tessier et al., 2013). Castillo et al. (2010) have shown the invariance of motivational orientation between Spanish and Portuguese individuals through the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ), and later found that Spanish athletes exhibited greater Task and Ego orientations compared to Portuguese athletes. With respect to Basic Psychological Needs (a microtheory of SDT), Vlachopoulos et al. (2013) analyzed the invariance between Greek, Spanish, Portuguese and Turkish exercise practitioners. The results of this study revealed the invariance of this model, although Portuguese exercise practitioners exhibited higher levels of satisfaction of needs related to autonomy and skill, compared to Greek and Turkish exercise practitioners. Moreover, Tessier et al. (2013) analyzed motivational climate based on

AGT and SDT through a system of observation. The results of this study demonstrated that English and Greek coaches provided more Autonomy Support, Task Involvement and Ego Involvement than French coaches.

However, even with the acknowledged importance of cross-cultural studies, there seems to be a larger number of studies focused on Anglo-Saxon countries (Alfermann et al., 2013), pointing to a lack of cross-cultural studies in the context of Lusophony. In addition, some studies indicated age, practice time and frequency of weekly practice as factors that intervene in motivational aspects (Gillet et al., 2012; Kavussanu et al., 2006; Moreno-Murcia, Blanco, et al., 2007). In this sense, Moreno-Murcia, Blanco, et al. (2007) showed that athletes who practiced sports more than three times a week exhibited higher levels of task orientation than those whose practiced sports at a lower weekly frequency. On the other hand, Kavussanu et al. (2006) indicated that perceptions of task- and ego-involving motivational climates change according to different age groups. Similarly, Moreno-Murcia, Cervelló, et al. (2007) found statistically significant differences between different age groups and practice time for task-involving motivational climate.

Given the lack of cross-cultural studies in Portuguese-speaking countries, and of studies that demonstrate the interference of age, practice time and weekly frequency on perceived motivational climate, it seemed pertinent to study this issue among Portuguese and Brazilian athletes. Thus, the goal of the present study was to compare the levels of Empowering and Disempowering motivational climates among Portuguese and Brazilian athletes. Subsequently, we sought to examine the influence of age, practice time and frequency of weekly practice on the perceived motivational climate of athletes from both countries.

Methods

Participants

The sample comprised 823 male athletes, of which 402 were Portuguese and 421 were Brazilian, who regularly played handball, basketball, football, futsal and volleyball, with at least one year of practice in the modality. The characterization of the sample in terms of age, practice time and weekly practice frequency are presented in Table 1.

Instruments

In order to analyze perceived motivational climate, we used the Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-Cbp), in its version adapted to the Portuguese and Brazilian contexts (Oliveira et al., 2019). The questionnaire consists of 5 first-order factors and two second-order factors: Task-Involving, Autonomy-supportive, Socially-supportive derive from Empowering. The other two factors, namely Ego-involving and Controlling coaching derive from Disempowering (Appleton et al., 2016). The items of this questionnaire are answered on a 5-point Likert scale, in which 1 corresponds to “totally disagree” and 5 is “totally agree”.

Procedures

Firstly, this study was presented to different clubs and/or coaches, as to invite them to participate in the research project in which the present study is inserted. When the invitation to participate in the study was accepted, a date was scheduled for the application of the questionnaires, before or after a training session or a match. Because they were minors, an informed consent form was previously sent to the legal guardians of the athletes, explaining the research objectives and ensuring the confidentiality of the data and its exclusive use for research purposes. All questionnaires were administered by the authors of this manuscript. These procedures were approved by the Ethics Committee of the institution to which the first author is linked⁴.

Statistical analysis

Initially, the mean (*M*) and standard deviation of the study variables regarding Portuguese and Brazilian athletes were calculated. Subsequently, a test of model invariance and a comparison of means between the Portuguese and Brazilian athletes were performed through the latent, second-order variables of the EDMCQ-Cbp. For invariance, it was necessary to first test the factor structure of the EDMCQ-C for the group of Portuguese and Brazilian athletes separately, using confirmatory factor analysis (CFA).

In order to compare the means of the Empowering and Disempowering factors in the Portuguese and Brazilian athletes, hierarchical models were analyzed in comparison

⁴ Should the manuscript be approved for publication, the institution that issued the opinion of the ethics committee will be identified in the body of the text.

with a model with mean equality restriction, using the group of Portuguese athletes as reference. The existence of differences between the goodness of fit of the model with fixed means in both groups and free means for $p < 0.05$ was used to indicate the existence of statistically significant differences between the means of the groups.

Subsequently, the relationship between possible predictors of Empowering and Disempowering motivational climates was analyzed separately between the Brazilian and Portuguese athletes. Therefore, initially, a bivariate correlations test was conducted between age, practice time and weekly practice frequency with the latent variables of the EDMCQ-Cbp. Then, Structural Equation Modeling (SEM) was performed to identify which predictors presented statistically significant values in Empowering and Disempowering motivational climate.

The models tested in the CFA and SEM were performed with parameter estimation using maximum likelihood, in conjunction with the bootstrapping procedure, through which the parameters of the model were estimated using resampling ($n = 5000$). Bootstrapping is a resampling procedure to fit the data to the distribution and, in this case, the confidence interval used was 95%.

Regarding the criteria for the assessment and adequacy of the CFA and SEM models, the following goodness of fit indices were adopted: ratio of the chi-square value to the degrees of freedom (χ^2/df) suggested by Jöreskog and Sörbom (1989). According to Marsh and Hocevar (1985), values between 2 and 5 suggest acceptable models. Moreover, the Comparative Fit Index (CFI) and the Tucker-Lewis index (TLI) were also considered, and for which values above 0.90 are considered adequate (Bentler and Bonett, 1980). The values of the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) were also analyzed, and for these estimators of model fit, we took into consideration the suggestions by Hu and Bentler (1999), where values below 0.08 for the SRMR and 0.06 for the RMSEA indicate an acceptable model fit. The existence of invariance between models was verified by the differences of the Confirmatory Fit Index (ΔCFI), where a variation below or equal to 0.01 was considered an indicator of the equivalence of the model (Cheung and Rensvold, 2002). The analyses were conducted using the software IBM SPSS AMOS (v.25, *SPSS An IBM Company*, Chicago, IL).

Results

The results of the descriptive statistics are presented in Table 1, where it is possible to observe greater differences between the means of age, practice time and in the variables associated with the Disempowering motivational climate.

Table 1. Descriptive statistics

	Portuguese		Brazilians		Total	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Age	13.88	1.08	15.60	1.32	14.76	1.49
Practice time	6.03	2.95	4.34	2.68	5.17	2.94
Times a week	2.48	0.57	2.62	0.75	2.55	0.67
TI	4.38	0.56	4.40	0.59	4.39	0.57
AS	4.23	0.56	4.18	0.62	4.21	0.59
SS	4.12	0.79	4.03	0.83	2.80	0.86
<i>Empowering</i>	4.25	0.54	4.20	0.57	4.22	0.56
EI	2.49	0.80	3.09	0.80	2.80	0.86
CC	2.62	0.70	2.79	0.70	2.71	0.71
<i>Disempowering</i>	2.56	0.68	2.94	0.66	2.75	0.70

TI= Task-involving; AS= Autonomy-supportive; SS= Socially-supportive; EI= Ego-involving; CC= Controlling coaching.

The invariance analysis of the second-order model with Portuguese and Brazilian athletes is presented in Table 2. The results confirm configurational, measurement and scale invariance.

Table 2. Invariance of the models for Portuguese and Brazilian athletes

Tested models	$\chi^2(df)$	TLI	SRMR	RMSEA	CFI	ΔCFI
Baseline model (Portuguese)	757.87(452)	0.92	0.05	0.04	0.92	-
Baseline model (Brazilian)	739.95(452)	0.90	0.05	0.04	0.91	-
Configurational invariance – Unrestricted model.	1497.83(904)	0.91	0.06	0.03	0.91	-
Measurement invariance I – Fixed first-order factor loads.	1597.17(931)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Measurement invariance II – Fixed first- and second-order factor loads.	1606.04(939)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Scale Invariance I – Fixed first- and second-order factor loads; fixed first-order intercepts.	1608.15(937)	0.90	0.06	0.03	0.90	0.01
Scale Invariance II - Fixed first- and second-order factor loads; fixed first- and second-order order intercepts.	1611.81(942)	0.90	0.06	0.04	0.90	0.01

To compare the means of the Empowering and Disempowering motivational climates among the group of athletes, the Portuguese were used as a reference group, with the mean values of this group being set at 0. Therefore, the means for the group of Brazilian athletes was freely estimated. The results indicated statistically significant differences ($p < 0.001$) between the groups for Disempowering motivational climate, where the Critical Ratio (CR) value was 7.25. In this case, the positive CR values indicate greater perception of Disempowering motivational climate in the group of Brazilian athletes.

The results of the SEM, in which the predictors of motivational climate were tested, are presented in figure 1. The model fit indices with Portuguese athletes presented $\chi^2/df = 1.69$; CFI = 0.90; TLI = 0.91; SRMR = 0.06; RMSEA = .04 and with Brazilian athletes exhibited $\chi^2/df = 1.64$; CFI = 0.88; TLI = 0.89; SRMR = 0.05; RMSEA = .04. The only significant predictor was age in the analysis with the group of Portuguese athletes.

Thus, the results of the new model with the Portuguese athletes and age presented the fit indices the following values: $\chi^2/df = 1.68$; CFI = 0.91; TLI = 0.92; SRMR = 0.06; RMSEA = 0.04. Age was a significant predictor for perceived Empowering motivational climate ($\beta = -0.19$, $p < 0.001$), as well as Disempowering motivational climate ($\beta = 0.17$, $p = 0.009$).

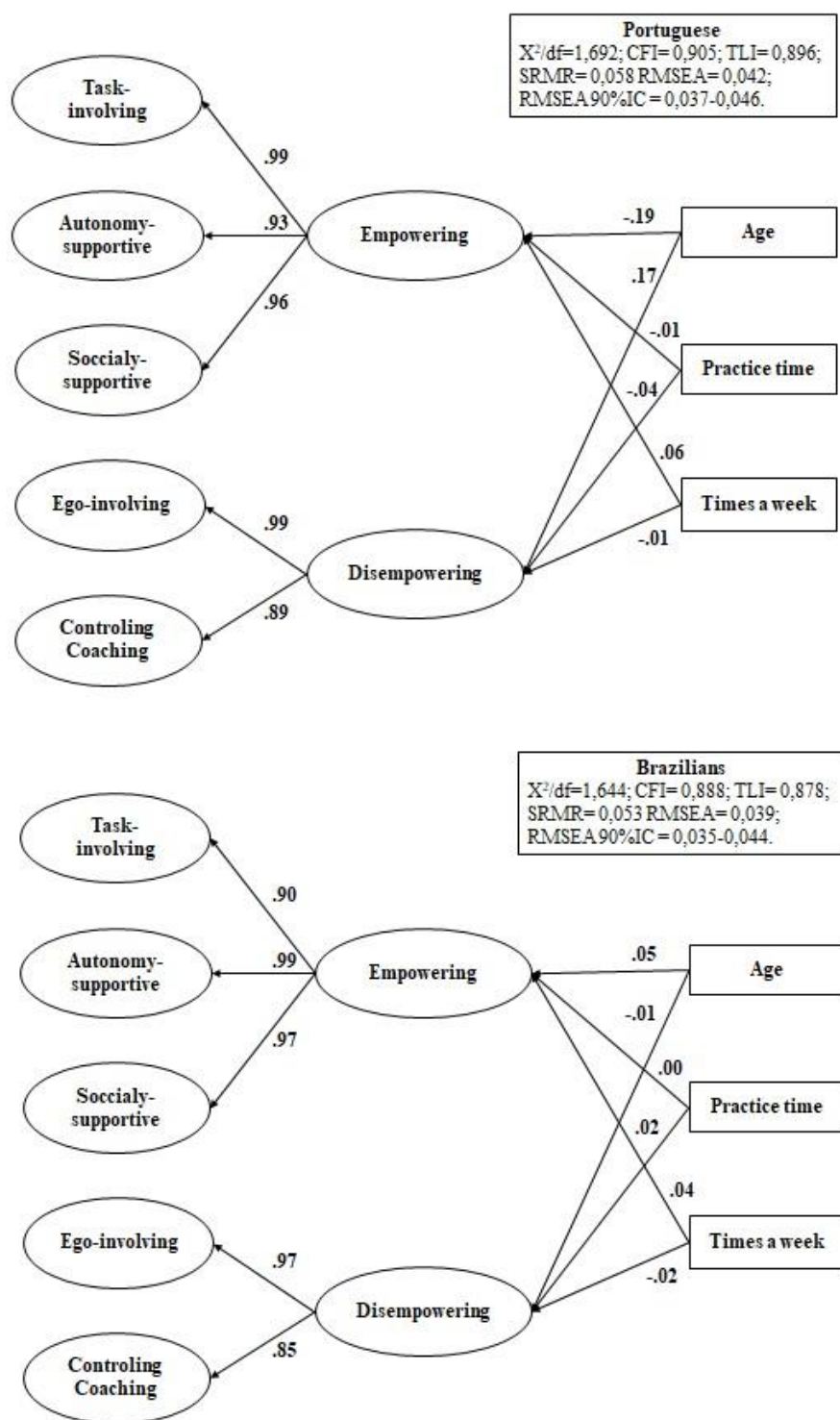


Figure 1. Structural equations model. At the top are the results of the Portuguese athletes and, in the bottom are the results of the Brazilian athletes

Discussion

The initial goal of the present study was to compare the levels of Empowering and Disempowering motivational climates between Portuguese and Brazilian athletes. The results indicated statistically significant differences in the Disempowering motivational climate, for which the highest values were mentioned by Brazilian athletes. The second goal was to verify the influence of age, practice time in the modality and weekly practice frequency on motivational climate, and among the analyzed variables, age exhibited a significant correlation with the perceived motivational climates by the Portuguese athletes.

Regarding the means found for the motivational climates, near-maximum values were found for both samples of Portuguese and Brazilian athletes, in the perceived Empowering motivational climate. On the other hand, mean values for the perceived Disempowering motivational climate were 2.56 and 2.94 for Portuguese and Brazilian athletes, respectively. Therefore, according to this sample and in this context, it seems more pertinent to reduce the levels of Disempowering motivational climate. According to the decrease in levels of Ego Involvement and Controlling Coaching, literature has described benefits such as better relationships and mutual support between athletes, as well as an increase in autonomous motivation (Bartholomew et al., 2009; Reinboth and Duda, 2006). Furthermore, it is worth noting that Appleton and Duda (2016) reported that even high levels of Empowering (e.g., means above 4) were insufficient to prevent the negative effects caused by the perception of a Disempowering motivational climate.

With regard to the structure of the model tested, the results indicated acceptable values for overall fit indices for the multidimensional and hierarchical motivational climates of Empowering and Disempowering, for both Portuguese and Brazilian athletes, thus being in accordance with the theoretical assumptions proposed by Duda (2013) and empirically demonstrated in sports and psychical education (Appleton et al., 2016; Milton et al., 2018). From these models, it was possible to also confirm structural, configurational and scale invariance, in line with what was reported by the cross-cultural adaptation study for the two countries (Oliveira et al., 2019). Only with the confirmation of these invariances was it possible to compare the perceptions between the Portuguese and Brazilian athletes.

The comparisons between the means of the perceived motivational climates indicated significant differences for the Disempowering climate, with Brazilian athletes

exhibiting greater values. Thus, there was greater perception from the Brazilian athletes in the sample of behaviors associated with Ego Involvement and Controlling Coaching.

No studies were found that analyzed motivational climate with Brazilian athletes, which makes it difficult to perform a comparative analysis between contexts. Nonetheless, in literature, there are studies that associate characteristics of motivational climate with aspects of leadership styles (Alfermann et al., 2005; Tenenbaum and Eklund, 2007). Therefore, it is worth mentioning some studies conducted on the leadership styles of coaches in sports contexts within these two countries. Costa et al. (2009) showed that football coaches in Brazil, active in training categories and competing at a national level, perceived themselves as having an autocratic leadership style. This leadership style also presented higher levels in male athletes in team sports when compared to individual sports and female athletes in the Brazilian setting (Hoshino et al., 2007; Sonoo et al., 2009). On the other hand, studies conducted in Portugal have emphasized the prevalence of the motivation/inspiration style (Gomes et al., 2008) as well as coaching and instruction (Gomes and Paiva, 2010; Resende et al., 2013). Thus, the results of the present study pertaining to higher levels of perceived Disempowering climate in Brazilian athletes, when compared to Portuguese athletes, seems to corroborate previously cited studies on leadership styles, in which the autocratic style is connected to the Brazilian sports setting.

As for the other finding of this study, regarding the influence of age, practice time in the modality and weekly practice frequency on motivational climate, the results indicated a difference in perceived motivational climates between the athletes from these two countries. The variables analyzed did not exhibit influence on the perceived motivational climate of the Brazilian athletes, while age appeared to influence the perceptions of Portuguese athletes.

Literature on the influence of age on perceived motivational climate in young people does not appear to be consensual. Both Autonomy-supportive as well as Task- and Ego-involving climates presented studies which associated age with the perception of young people (Gillet et al., 2012; Kavussanu et al., 2006). In a study with 313 young, male, English football players, Kavussanu et al. (2006) found that, the older the athletes, the lower the perceived Task-involving motivational climate and the higher the perceived Ego-involving climate. A very similar result was found in the sample of Portuguese athletes in this study. However, there were also studies that showed no relationship

between age and athletes' perceptions of motivational climate (Harwood et al., 2015; Moreno-Murcia, Blanco, et al., 2007). Thus, Harwood et al. (2015), in a systematic review, analyzed several studies in the context of sports and physical activity, of which 13 were the foundation for analyzing the relationship of age and practice time with perceived motivational climate. The results of this review pointed towards the non-existence of a significant correlation between age and practice time with perceived Task- and Ego-involving motivational climates.

From the point of view of Achievement Goal Theory (Nicholls, 1984) and the result of some empirical studies (Black and Weiss, 1992; Vazou et al., 2006), during adolescence, athletes experience greater cognitive maturation. As such, during this period of life, they become able to distinguish effort from skill and are able to understand more information, consequently, better defining different levels of Ego involvement (Roberts, 2001). To some extent, this may explain the results found for the sample of Portuguese athletes, who presented a mean age that was almost two years younger compared to the Brazilian athletes.

When considering the results of this study taken together, that is, greater levels of Disempowering motivational climate perceived by the Brazilians and age interfering in the perception of motivational climate by the Portuguese, it is possible to observe individual particularities that may be associated with each context. These specificities of each context may be indicative of characteristics associated with greater Disempowering in Brazilian coaches, from the younger divisions and with little change in behavior among the older categories. On the other hand, Portuguese coaches may reduce behaviors associated with the Empowering climate and increase Disempowering behaviors as the athletes get older, according to the hypothesis proposed by Gillet et al. (2012) with regard to Canadian teachers.

Important practical implications should be considered in light of the results of this study, which reinforce findings from other studies on the structure of the multidimensional and hierarchical model for motivational climate (Appleton et al., 2016; Duda, 2013; Milton et al., 2018). Therefore, the creation of programs that train coaches to provide an Empowering motivational climate, while teaching them to avoid a Disempowering motivational climate should be considered (Duda, 2013; Raab et al.,

2016). Nonetheless, the results of the present study indicate that, in Portugal and Brazil, these programs and models should take into account the characteristics of each context.

Since the differences found were from a cross-sectional study, we suggest new studies with a longitudinal design, which include female athletes and the analysis of other variables that may precede motivational climates, in both the Portuguese and Brazilian contexts. We also suggest new research on multidimensional and hierarchical motivational climate that takes into account the multivariable nature of the data, since the perception of athletes is conditioned to the coaches, who, in turn, suffer interference from clubs.

Lastly, the results of the present study allowed us to consider the differences between the perceptions of motivational climate between athletes in the Portuguese and Brazilian contexts. From the analysis of the hierarchical and multidimensional motivational climate, we found greater levels of perceived Disempowering motivational climate in Brazilian athletes. In addition, by verifying the effect of age, practice time in the modality and weekly frequency, it was found that only Portuguese athletes were influenced by age in the perception of Empowering and Disempowering motivational climates.

References

- Alfermann D, Geisler G, Okade Y. Goal orientation, evaluative fear, and perceived coach behavior among competitive youth swimmers in Germany and Japan. *Psychol Sport Exerc*, 2013; 14(3): 307-315
- Alfermann D, Lee MJ, Würth S. Perceived leadership behavior and motivational climate as antecedents of adolescent athletes' skill development. *Athleti Insight*, 2005; 7(2): 14-36
- Appleton PR, Duda JL. Examining the interactive effects of coach-created empowering and disempowering climate dimensions on athletes' health and functioning. *Psychol Sport Exerc*, 2016; 26: 61-70
- Appleton PR, Ntoumanis N, Quested E, Viladrich C, Duda, JL. Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychol Sport Exerc*, 2016; 22: 53-65
- Bartholomew KJ, Ntoumanis N, Thogersen-Ntoumani C. A review of controlling motivational strategies from a self-determination theory perspective: Implications for sports coaches. *Int Rev Sport Exerc P*, 2009; 2(2): 215-233

- Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychol Bull*, 1980; 88(3): 588-606
- Berry JW, Poortinga, YH, Breugelmans SM, Chasiotis A, Sam DL. *Cross-cultural psychology: Research and applications*. Cambridge: University Press, 2011
- Black SJ, Weiss MR. The relationship among perceived coaching behaviors, perceptions of ability, and motivation in competitive age-group swimmers. *J Sport Exerc Psy*, 1992; 14(3): 309-325
- Castillo I, Tomás I, Balaguer I, Fonseca AM, Dias C, Duda JL. The Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire: Testing for measurement invariance and latent mean differences in Spanish and Portuguese adolescents. *Int J Test*, 2010; 10(1): 21-32
- Cheung GW, Rensvold RB. Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for testing measurement invariance. *Struct Equ Modeling*, 2002; 9(2): 233-255
- Chin N, Khoo S, Low, W. Self-determination and Goal orientation in track and field *J Hum Kinet*, 2012; 33: 151-161
- Costa IT, Samulski DM, Costa VT. Analysis of the leadership profile of soccer coaches of Brazilian youth teams. *Rev Bras Educ Fís Esporte*, 2009; 23(3): 185-194
- Duda JL. The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *Int J Sport Exerc Psy*, 2013; 11(4): 311-318
- Duda JL, Allison MT. Cross-cultural analysis in exercise and sport psychology: A void in the field. *J Sport Exerc Psy*, 1990; 12(2): 114-131
- Fenton SAM, Duda JL, Appleton PR, Barrett TG. Empowering youth sport environments: Implications for daily moderate-to-vigorous physical activity and adiposity. *J Sport Health Sci*, 2017; 6(4): 423-433
- Gillet N, Vallerand RJ, Lafrenière MK. Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: The mediating role of autonomy support. *Soc Psychol Educ*, 2012; 15(1), 77-95
- Gomes R, Paiva P. Leadership, coach-athlete compatibility and satisfaction in handball: Perceptions of novice and experienced athletes. *Psico-USF*, 2010; 15(2): 235-248.
- Gomes R, Pereira AP, Pinheiro AR. Leadership, cohesion and satisfaction in sporting teams: A study with Portuguese football and futsal Athletes. *Psychol: Res Rev*, 2008; 21(3), 482-491
- Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Hein V, Pihu M, Soós I, Karsai I. The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychol Sport Exerc*, 2007; 8(5): 632-653
- Harwood CG, Keegan RJ, Smith JMJ, Raine AS. A systematic review of the intrapersonal correlates of motivational climate perceptions in sport and physical activity. *Psychol Sport Exerc*, 2015; 18: 9-25
- Hoshino EF, Sonoo CN, Vieira, LF. Leadership profile: An analysis in sport training and competition context. *J Phys Educ*, 2007; 18: 77-83
- Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling*, 1999; 6(1): 1-55

- Jöreskog KG, Sörbom D. *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Mooresville, IN: SPSS; 1989
- Jowett S, Lavalley D. *Social psychology in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 177-130; 2007
- Kavussanu M, Seal AR, Phillips DR. Observed prosocial and antisocial behaviors in male soccer teams: Age differences across adolescence and the role of motivational variables. *J Appl Sport Psychol*, 2006; 18(4): 326-344
- Li F, Harmer P, Chi L, Vongjaturapat, N. Cross-cultural validation of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire. *J Sport Exerc Psy*, 1996; 18(4): 392-407
- Marsh HW, Hocevar D. Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychol Bull*, 1985; 97(3): 562-582
- Milton D, Appleton PR, Bryant A, Duda JL. Initial validation of the teacher-created empowering and disempowering motivational climate questionnaire in physical education. *J Teach Physic Educ*, 2018; 37(4): 340-351
- Monteiro D, Borrego CC, Silva C, Moutão JM, Marinho DA, Cid L. Motivational Climate Sport Youth Scale: measurement invariance across gender and five different sports. *J Hum Kinet*, 2018; 61(1): 249-261
- Moreno-Murcia JA, Blanco MLR, Galindo CM, Villodre NA, González-Cutre D. Effects of the gender, the age, and the practice frequency in the motivation and the enjoyment of the physical exercise. *Fitness Perform J*, 2007; 6(3): 140-146
- Moreno-Murcia JA, Cervelló E, González-Cutre D. Analazing motivation in sports: a study through the self-determination theory. *Apuntes Psicol*, 2007; 25(1): 35-51
- Nicholls, JG. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychol Rev*, 1984; 91(3): 328
- Oliveira HZ, Dias TS, Sabino B, Dias C, Corte-Real N., Maia JA, Fonseca A. (2019). Cross-cultural adaptation of Empowering Disempowering Motivational Climate Questionnaire for Portuguese language and analysis of invariance in Brazilian and Portuguese male athletes. *Cuad Psicol Deporte*, 2019; 19(1): 1-18
- Raab M, Wylleman P, Seiler R, Elbe AM, Hatzigeorgiadis A. *Sport and exercise psychology research: From theory to practice*. Elsevier, 373-388; 2016
- Reinboth M, Duda, JL. Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychol Sport Exerc*, 2006; 7(3): 269-286.
- Resende R, Gomes R, Vieira O. Leadership in the first division of futsal: The sport results relevance. *Motriz*, 2013; 19(2): 502-512
- Roberts GC. *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 51-78; 2001
- Ryan R, Deci E. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: The Guilford Press; 2017

- Sonoo CN, Hoshino EF, Vieira LF. Leadership in sport: a study of athletes and coaches perception in the competitive context. *Rev Psicol*, 2009; 10(2): 68-82
- Tenenbaum G, Eklund, RC. *Handobook of Sports Psychology*. Hoboken: John Wiley & Sons, 113-135; 2007
- Tessier D, Smith N, Tzioumakis Y, Quested E, Sarrazin P, Papaioannou A, Digelidis N, Duda JL. (2013). Comparing the objective motivational climate created by grassroots soccer coaches in England, Greece and France. *Int J Sport Exer Psychol*, 2013; 11(4): 365-383
- Vazou S, Ntoumanis N, Duda JL. Predicting young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach-and peer-created climate. *Psychol Sport Exercise*, 2006; 7(2): 215-233
- Vlachopoulos SP, Asci FH, Cid L, Ersoz G, González-Cutre D, Moreno-Murcia JA, Moutão J. Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychol Sport Exer*, 2013; 14(5): 622-631