

# Motivação

Educação Física, Exercício Físico e Esporte

Esta publicação foi idealizada com vistas a reunir informações sobre os motivos e a motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte. Seu conteúdo está organizado em três partes. Na parte I são abordadas aproximações conceituais que facultam entender os componentes vinculados aos motivos e à motivação direcionados especificamente para as aulas de educação física, a prática de exercício físico e esporte. Na sequência, na parte II, são reunidos e discutidos instrumentos de medida mais frequentemente utilizados na monitoração dos motivos e dos perfis de motivação voltados às aulas de educação física e à prática de exercício físico e esporte. Na parte III são compilados dados disponibilizados na literatura nacional e internacional relacionados aos motivos e ao perfil de motivação de escolares para as aulas de educação física e de praticantes de exercício físico e esporte, com intuito de identificar e analisar seus principais determinantes. A expectativa é que a publicação possa oferecer importantes informações sobre os indicadores motivacionais relacionados à adesão para as aulas de educação física no ensino básico e para a prática de exercício físico e esporte, o que poderá contribuir, de forma significativa, para ampliação de novos conhecimentos na área, tornando-se, por sua vez, em uma nova opção no auxílio de futuros estudos sobre o tema, além de auxiliar em ações de intervenção no contexto escolar e no âmbito de prática de exercício físico e esporte.



# Motivação

Educação Física, Exercício Físico e Esporte



Dartagnan Pinto Guedes  
Jurandir da Silva Mota

# AUTORES



**Jurandir da Silva Mota**

Graduado em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

Pós Graduado em Educação Física Escolar pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

Mestre em Exercício Físico na Promoção da Saúde pela Universidade Norte do Paraná UNOPAR - Londrina PR

Professor Efetivo na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso - SEDUC.

Professor Efetivo na Rede municipal de Ensino de São José dos Quatro Marcos-MT.



**Dartagnan Pinto Guedes**

Graduado em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

Doutorado em Educação Física pela Universidade de São Paulo, São Paulo.

Pós-doutorado em Condição Física e Saúde pela Universidade Técnica de Lisboa, Portugal.

Professor-Associado aposentado do Centro de Educação Física e Esporte da Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

Professor-Titular do Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

Dartagnan Pinto Guedes  
Jurandir da Silva Mota

# *Motivação*

**Educação Física, Exercício Físico e Esporte**

UNOPAR  
EDITORA

Londrina - Paraná  
2016

Copyright © 2016 Editora UNOPAR  
Capa, Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica: Ronaldo Frutuozo  
Vetores e imagens: freepik.com

**Dados Internacionais de catalogação-na-publicação**  
**Universidade Norte do Paraná**  
**Biblioteca Central**  
**Setor de Tratamento da Informação**

M871m	Guedes, Dartagnan Pinto Motivação: educação física, exercício físico e esporte / Dartagnan Pinto Guedes, Jurandir da Silva Mota. Londrina, Paraná: Editora UNOPAR, 2016. 261f.
	Bibliografia ISBN 978-85-87686-93-0
	1 – Educação física – Exercício Físico – Esporte – Ensino – Treino – Motivação – Adesão – Abandono. I – Mota, Jurandir da Silva. II – Título.
	CDU 796.4

Todos os direitos reservados.  
Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida,  
por qualquer processo, sem a permissão expressa dos editores.

1ª edição brasileira – 2016

Editora Unopar  
Rua Marselha 591 – Jardim Piza  
86.041-120 – Londrina – Paraná  
Fone (43) 3371-7931  
www.pgskroton.com.br

**SUMÁRIO**

<b>Apresentação</b>	<b>09</b>
 <b>PARTE 1:</b> <b>Aproximações para estudo da motivação direcionada às aulas de educação física e à prática de exercício físico e esporte</b>	<b>13</b>
Motivos versus motivação	<b>15</b>
Motivação intrínseca e extrínseca	<b>17</b>
Modelos teóricos associados à motivação	<b>22</b>
Teoria das metas de realização	<b>23</b>
Teoria da autodeterminação	<b>30</b>
Teoria das necessidades básicas	<b>32</b>
Teoria da avaliação cognitiva	<b>37</b>
Teoria das orientações de causalidade	<b>41</b>
Teoria da integração organísmica	<b>44</b>
Integração da teoria das metas de realização e da teoria da autodeterminação	<b>52</b>

**PARTE 2:**

Instrumentos de medida utilizados na monitoração dos motivos e das motivações para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte .

**63**

Recomendações para tradução e validação de questionários **66**

Questionário para identificar o perfil de motivação para as aulas de educação física **75**

Questionário para identificar os motivos para a prática de exercício físico **89**

Questionário para identificar o perfil de motivação para a prática de exercício físico **102**

Questionário para identificar os motivos para a prática de esporte **111**

Questionário para identificar o perfil de motivação para a prática de esporte **124**

**PARTE 3:**

Motivos e perfil de motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte

**141**

Perfil de motivação de escolares do ensino básico para as aulas de educação física **146**

Motivos para a prática de exercício físico em universitários **164**

Perfil de motivação de usuários de Centros de Fitness para a prática de exercício físico **180**

Motivos para a prática de esportes em atletas jovens **197**

Perfil de motivação de atletas jovens para a prática de esporte **221**

**Considerações Finais 256**

# APRESENTAÇÃO

Educação física é considerada disciplina de escolarização responsável pela formação dos escolares no domínio de habilidades e na adoção de atitudes positivas direcionadas à aquisição de hábitos saudáveis em idades jovem e que possa repercutir no futuro, com destaque para a prática adequada e suficiente de atividade física <sup>[1]</sup>. Por consequência, devido a seu caráter obrigatório nos programas de ensino das escolas brasileiras, a expectativa é que a disciplina de educação física venha a se constituir no componente curricular mais adequado para promoção e educação em saúde dos escolares. Neste sentido, o perfil de motivação dos jovens para aulas de educação física é considerado fator preponderante e decisivo no fomento de estilos de vida saudáveis, tornando-se, portanto, em importante tema a ser tratado, atraindo a atenção dos profissionais da área <sup>[2,3]</sup>

Por outro lado, informações disponibilizadas na literatura e difundidas na população em geral têm destacado os múltiplos benefícios associados à prática adequada de exercício físico e esporte para promoção da saúde e do bem-estar e à minimização de riscos predisponentes ao aparecimento e ao desenvolvimento de disfunções crônico-degenerativas relacionadas ao sedentarismo <sup>[4]</sup>. No entanto, contraditoriamente, levantamentos epidemiológicos têm apontado escassa proporção da população engajada em programas regulares de exercício físico e esporte <sup>[5]</sup>.

De fato, nota-se que a percepção dos benefícios propiciados pelo exercício físico não vem despertando suficiente interesse para sua adesão, sendo justamente neste aspecto que as implicações associadas à motivação para a prática de exercício físico e esporte podem favorecer uma mudança de paradigma. Para estudiosos da área, a mais importante e destacada razão para considerar componentes motivacionais no domínio do exercício físico e do esporte talvez seja a tentativa de potencializar a adesão de sua prática e minimizar a possibilidade de abandono <sup>[6]</sup>. Ao se apropriar

de conceitos vinculados ao entendimento da motivação e sua relação com a adesão e o abandono da prática de exercício físico e esporte em idades jovens e sua repercussão em idades futuras, acredita-se que se possa avançar sobremaneira nas intervenções direcionadas à promoção de um estilo de vida mais saudável mediante prática suficiente e adequada de atividade física.

A principal finalidade da presente publicação é difundir conhecimentos associados à motivação para aulas de educação física e prática de exercício físico e esporte, que poderão contribuir de forma significativa para o aprimoramento e a ampliação de novos conhecimentos na área, tornando-se incentivo para futuros estudos sobre o tema, além de auxiliar em ações de intervenção que favoreçam a promoção da saúde e do bem-estar da população jovem.

#### Referências:

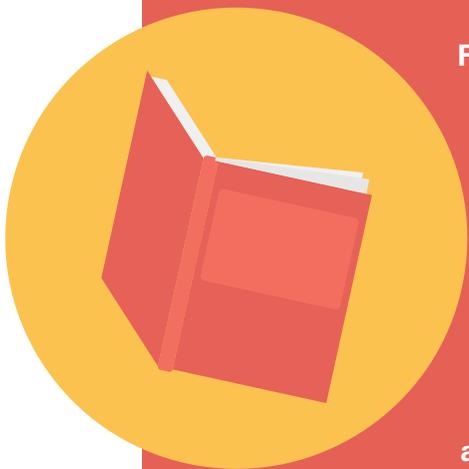
1. United Nations Education, Scientific and Cultural Organization – UNESCO. World-Wide Survey of School Physical Education. Final Report 2013. Paris, France: UNESCO. 2014.
2. Barkoukis V, Hagger MS, Lambropoulos G, Tsorbatzoudis H. Extending the trans-contextual model in physical education and leisure-time contexts: examining the role of basic psychological need satisfaction. *British Journal of Educational Psychology*. 80(4):647-70, 2010.
3. Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Hein V, Soós I, Karsai I, Lintunen T, Leemans S. Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: a trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology and Health*. 24(6):687-711, 2009.
4. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Pusca P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 380:219-29, 2012.
5. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJF, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and other not? *Lancet*. 380: 258-71, 2012.
6. Frederick C. Self-Determination Theory and Participation Motivation Research in the, Sport and Exercise Domain. In: Deci E, Ryan R (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 277-294). Rochester, New York: The University of Rochester Press. 2002.





## PARTE I

Aproximações para estudo da motivação direcionada às aulas de educação física e à prática de exercício físico e esporte.



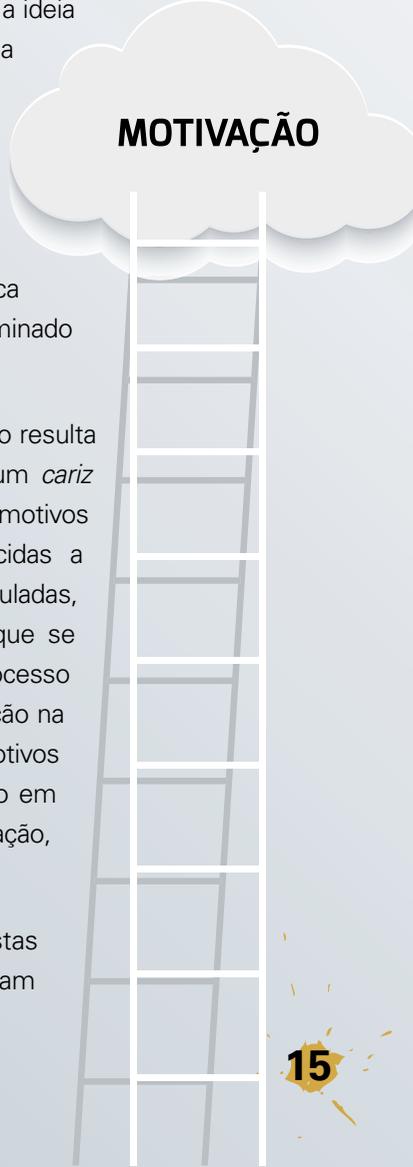
Frequentemente, o profissional de educação física depara-se com indagações: Por que alguns escolares se empenham nas atividades propostas e valorizam os conteúdos abordados nas aulas, enquanto outros procuram se esquivar e evitar este componente curricular? Por que alguns adultos praticam exercício físico regularmente e apresentam agenda saudável, enquanto outros priorizam comportamentos sedentários e elevam o risco de doenças em seu cotidiano? Por que alguns atletas jovens alcançam níveis elevados de desempenho esportivo somente quando recebem algo em troca, enquanto outros apresentam bons resultados independentemente de qualquer outra razão que não seja a realização pessoal? As respostas a essas indagações podem estar relacionadas a um amplo espectro de selecionados fatores socioculturais e ambientais; contudo, atributos específicos de ordem psicológica relacionados aos motivos e à motivação deverão receber atenção especial.

## MOTIVOS VERSUS MOTIVAÇÃO

Apesar de ambas as expressões se mostrarem similares e apresentarem alguns elementos em comum, o significado dos motivos para aulas de educação física e prática de exercício físico e esporte não deve ser considerado com conotação idêntica a motivação. Em termos epistemológicos, motivo é derivado de vocábulo em latim *motivus* (o que impele), ao passo que motivação tem sua origem no vocábulo *motus*, particípio passado de *movere* (impelir), que traduz a ideia de movimento. Assim, entende-se motivo como a razão, a necessidade ou o propósito que impulsiona alguém a agir de determinada maneira, ou que dá origem e reafirma a propensão para assumir comportamento específico. Em contrapartida, motivação relaciona-se aos estímulos e aos sentimentos que levam alguém a colocar em prática os motivos selecionados para alcançar determinado objetivo, em dada situação temporal <sup>[1]</sup>.

Portanto, o conceito relacionado ao motivo resulta de um processo mental, por consequência de um *cariz cognitivo*. Desta forma, assume-se que os motivos resultam das concepções individuais estabelecidas a partir de aprendizagens e experiências acumuladas, em consonância com o contexto sociocultural que se está inserido. Por sua vez, motivação é um processo direcionado ao possível entendimento e intervenção na definição dos motivos. Em sendo assim, os motivos são determinantes direcionais do comportamento em questão, ou seja, um aspecto importante da motivação, mas não a própria motivação.

De outra forma, os motivos são respostas vinculadas especificamente às razões que levam



MOTIVAÇÃO

alguém a realizar uma tarefa em particular ou assumir determinado comportamento. Logo, devem ser consideradas construções hipotéticas determinadas por expectativas aprendidas mediante experiências acumuladas ao longo do tempo. Em contrapartida, complementarmente, toda atividade tem origem em uma energia geradora de forças ou dinamismos, que impulsionam e incitam seus protagonistas, e é regulada pelo grau de motivação. Portanto, em síntese, a motivação pode ser entendida como a *direção* e a *intensidade* do esforço que o indivíduo realiza e pelo qual é levado a agir ou a ficar frente à determinada situação. A direção do esforço refere-se à busca, à aproximação ou à atração pela situação específica, enquanto a intensidade refere-se à dimensão – maior ou menor – e à frequência com que a energia é investida na situação <sup>[2]</sup>.

No âmbito da psicologia direcionada ao campo da educação física e do esporte, as abordagens procuram conceituar a motivação sob três orientações típicas: a visão centrada no participante, a visão centrada na situação e a visão interacional. De acordo com a *visão centrada no participante*, o comportamento motivacional orienta-se primariamente de acordo com as características individuais, como a personalidade, as necessidades e os objetivos do indivíduo. A *visão centrada na situação* sustenta que o nível de motivação é determinado principalmente pelas condições e influências do meio ambiente.

Contudo, no momento, a orientação mais aceita pelos especialistas da área é a *visão interacional*, em que se assume o modo como indivíduo e situação interagem. Assim, neste contexto, faz-se necessário analisar as diferenças individuais em situações variadas, ou seja, não se aconselha compreender o comportamento do aluno nas aulas de educação física, do praticante de exercício físico ou do atleta jovem sob conceitos rígidos, considerando-se que este varia conforme o histórico de vida e as contingências do ambiente.



## MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA E EXTRÍNSECA

A motivação também pode ser considerada como intrínseca e extrínseca. Ambas as modalidades de motivação vêm sendo amplamente estudadas, e a compreensão das particularidades inerentes a cada uma delas tem propiciado um acúmulo relevante de informações que contribui para aclarar aspectos, por vezes obscuros, relacionados à atuação do profissional de educação física. Por décadas as duas modalidades distintas de motivação foram foco de interesse dos especialistas na área e, especialmente no que se refere à motivação intrínseca, inúmeros estudos foram realizados visando conhecer as consequências externas diante de comportamentos intrinsecamente motivados, sobretudo quando estes são recompensados.

A motivação intrínseca é estreitamente associada aos construtos de competência e autonomia, caracterizada pela participação livre e voluntária em uma atividade específica. O conceito de motivação intrínseca está relacionado à tendência natural para buscar novidades e desafios, assim como para obter e exercitar as próprias capacidades do indivíduo. A motivação intrínseca é o fenômeno que melhor representa o potencial positivo da natureza humana, sendo essencial para o desenvolvimento individual e autorrealização <sup>[3]</sup>.



O predomínio da motivação intrínseca torna-se bastante evidente quando o indivíduo realiza uma atividade em particular pelo prazer e satisfação em realizá-la, de forma desapegada. Os indivíduos intrinsecamente motivados realizam uma atividade porque estão interessados em usufruir da própria atividade <sup>[4]</sup>. Nesse sentido, a motivação intrínseca refere-se à escolha e à realização de determinada atividade por sua própria causa, por ser interessante, atraente ou, de alguma forma, por diversão.

Esta relevância da atividade para quem a realiza, aliada com a satisfação obtida, são alguns dos aspectos mais salientes dos indivíduos motivados intrinsecamente, além da busca por novidade, entretenimento, satisfação da curiosidade, entre outros. Assim, a motivação intrínseca pode ser explicada como uma disposição natural e espontânea, que impulsiona o indivíduo a buscar/enfrentar desafios <sup>[3]</sup>.

Observação importante neste aspecto é que o indivíduo pode manifestar-se intrinsecamente motivado em determinado momento, enquanto outros não. Além disso, nem todo indivíduo é motivado intrinsecamente para qualquer atividade, significando isso que os indivíduos estabelecem uma relação com a atividade em si, dando a entender que o envolvimento intrínseco não é uma manifestação de traços de personalidade, mas sim um estado vulnerável das condições socioculturais e ambientais <sup>[3]</sup>.

A motivação intrínseca se relaciona estreitamente com o conceito de *flow*, ou estado em que se está de tal maneira comprometido com

# FLOW

a tarefa ou o comportamento que nada mais parece ter importância. Neste caso, a atenção está tão fortemente voltada para a tarefa ou o comportamento em curso, que provoca um elevado grau de gratificação e desafio, uma sensação de *flow*. A concentração, nesse estado, é intensa e bastante satisfatória e a realização da tarefa ou comportamento assumido causa enorme sensação de prazer <sup>[5]</sup>.

Esta situação psicológica, definida como *experiência de flow*, quando vivenciada apresenta algumas características típicas. Destaca-se o *senso de controle* sobre a ação em questão, o que é claramente perceptível em atividades de lazer em geral, considerando-se que, nesse estado, está afastada a preocupação de eventual insucesso. Outra

característica é a *perda da autoconsciência*, que envolve um estreitamento na interação com a tarefa ou o comportamento, provocando, desse modo, um sentimento de unidade e identidade com os elementos fundamentais para sua realização. De modo geral, esta sensação causa satisfação e oferece oportunidades significativas para a ação de *flow*, favorecendo, ainda, constante desenvolvimento de aptidões e habilidades.

Além destes aspectos, existem outros elementos que caracterizam o *flow*, como a articulação na transição de um pensamento para o outro, a unificação de pensamentos, emoções e intenções, a fluência da ação e da consciência, o alto nível de esforço e a alteração no sentido do tempo. As atividades que incluem essas experiências são extremamente gratificantes e realizadoras, a ponto de os indivíduos quererem vivenciá-las por si mesma, sem a preocupação com o que as atividades lhes darão em troca. Assim, o estado de *flow* pode ser considerado como importante fonte para a motivação intrínseca.



Em contrapartida, a motivação extrínseca refere-se à realização de uma atividade para alcançar algum resultado externo, devendo este tipo de motivação ser considerado para trabalhar em resposta a algo externo à atividade em questão, por exemplo, para obter reconhecimento ou recebimento de recompensas materiais ou sociais, para atender comando e pressão de outras pessoas, ou ainda para demonstrar algum tipo de competência ou habilidade. Contrastando com a motivação intrínseca, a motivação extrínseca diz respeito à realização de uma atividade para atingir meta específica ou para adquirir benefícios que conduzem a um determinado resultado esperado. Assim, a motivação intrínseca é tida como autônoma, enquanto a motivação extrínseca se relaciona com controle externo <sup>[3]</sup>.

Até recentemente, informações disponibilizadas pelos primeiros estudos e que envolviam ambas as modalidades de motivação apontavam para a existência de uma compreensão unitária subjacente, assumindo o pressuposto de que a motivação intrínseca e a motivação extrínseca apresentavam variações apenas quanto à intensidade de participação na atividade. Neste sentido, se, por um lado, a motivação intrínseca era caracterizada pelo envolvimento na atividade em si e pelo prazer em sua realização, por outro, na motivação extrínseca a atividade era utilizada como meio para obter recompensas externas almeçadas ou para se afastar de eventos não pretendidos. Ainda, resultados positivos de desempenho estavam associados à motivação intrínseca e, de modo geral, a motivação extrínseca era abordada como contraponto à motivação intrínseca <sup>[3]</sup>.

No entanto, ao assumir evidências mais atualizadas sobre o tema, a classificação dicotômica da motivação com componentes excludentes intrínseco e extrínseco, pode restringir acentuadamente a identificação e a compreensão do perfil motivacional do indivíduo na realização de uma atividade <sup>[6]</sup>. De fato, proporção acentuada daquilo que move o indivíduo a realizar uma atividade pode ser regulada por razões extrínsecas e, ainda assim, um envolvimento satisfatório pode ser obtido, sendo este envolvimento, inclusive, semelhante ao obtido mediante atividades motivadas intrinsecamente. Neste contexto, o aspecto a ser ressaltado refere-se à qualidade da motivação, o que depende fundamentalmente do nível de internalização das regulações externas. Quanto maior a internalização observada, mais elevada é a qualidade motivacional.

Conceitualmente, internalização diz respeito a possibilidade de indivíduo transformar e assimilar valores e regulações externas em processos de regulação interna e, por sua vez, aproximar-se da motivação intrínseca <sup>[3]</sup>. Assim, durante o processo de internalização, por exemplo, atividades que inicialmente são consideradas desinteressantes, na sequência, podem tornar-se em atividades úteis para o indivíduo, graças a seu próprio controle, o que implica em maior integração social e intrapsíquica.

Em vista disso, a classificação dicotômica foi revista por estudiosos da motivação <sup>[2,3,5,6,7,8,9]</sup>, os quais atestaram que considerar a motivação extrínseca apenas como uma orientação controlada externamente é insuficiente, excessivamente simplista e reduz a compreensão da complexidade que a envolve. Advogam que possam existir diferentes níveis de regulação da motivação extrínseca, concebendo-se o indivíduo como capaz de integrar e internalizar valores ou exigências externas ao *self*. Neste caso, não estaria sendo contestada a importância da internalização para a motivação intrínseca; entretanto, reforça-se que é inadequado querer assegurar que o comportamento extrinsecamente motivado não possa apresentar traços de internalização.



## MODELOS TEÓRICOS ASSOCIADOS À MOTIVAÇÃO

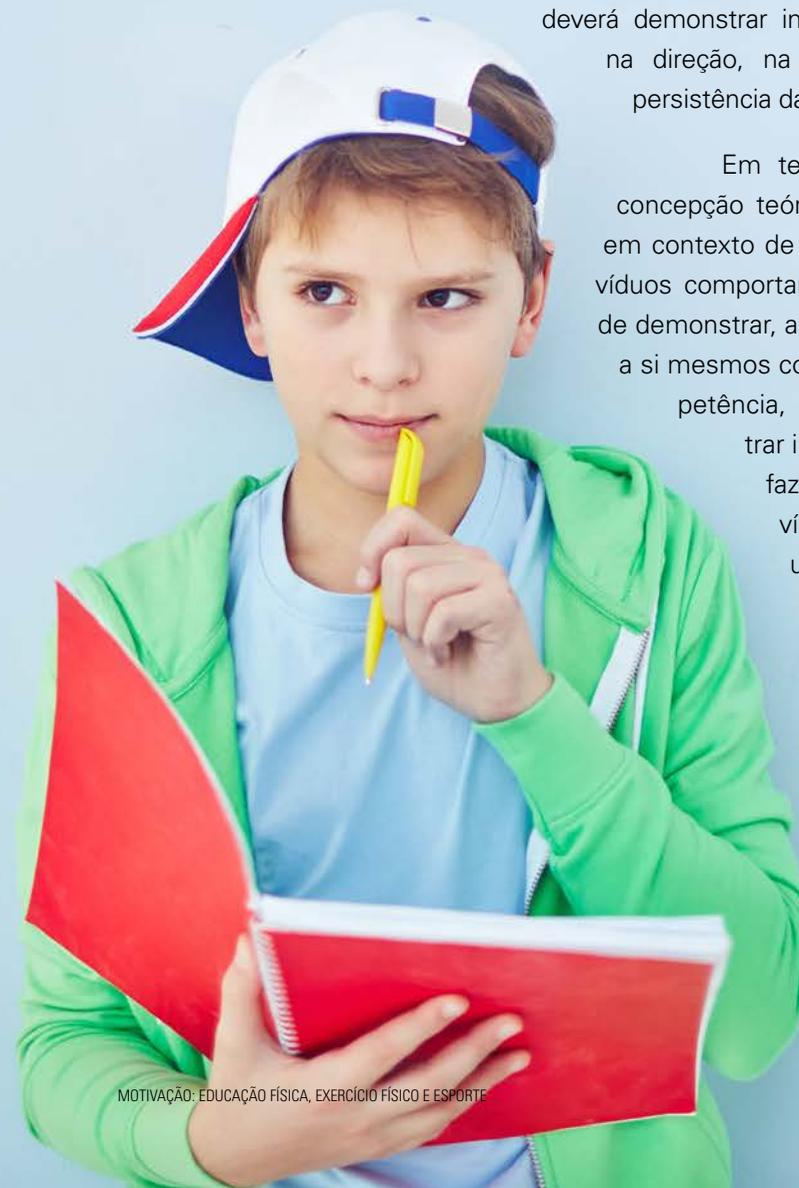
A motivação é tratada basicamente por um agrupamento de teorias. Em tese, as teorias de motivação procuram explicar os princípios norteadores que regem o perfil motivacional que alguém possa apresentar para aderir e/ou se manter em uma atividade específica. Neste sentido, são encontradas na literatura inúmeras opções de teorias com esta finalidade, em um espectro que varia desde modelos que atribuem ao indivíduo posição mecanicista como a de um ser passivo sujeito às influências do meio, até modelos em uma perspectiva marcadamente cognitiva-social que destacam o papel ativo do indivíduo como agente da ação através da interpretação subjetiva do contexto de execução <sup>[9]</sup>.

De maneira unânime, as teorias de motivação recorrem fundamentalmente aos fatores de ordem intrínseca e extrínseca para tentar explicar qualquer associação com o comportamento motivado. Cada uma das perspectivas teóricas procura analisar tanto as implicações que levam o jovem a se identificar com a educação física e o esporte, quanto as causas de sua rejeição e abandono. Apesar de cada teoria se ocupar de diferentes temas, todas elas são complementares e de suma importância para compreender o perfil motivacional do jovem e a relação com sua participação efetiva nas aulas de educação física e na prática de esporte. Neste sentido, as teorias de motivação que mais têm contribuído para compreensão da motivação no contexto da educação física e do esporte têm sido a Teoria das Metas de Realização (Achievement Goal Theory – AGT) <sup>[10,11]</sup> e a Teoria da Autodeterminação (Self-Determination Theory – SDT) <sup>[8,12,13,14]</sup>, ambas representativas das modernas teorias de motivação social-cognitiva.

## TEORIA DAS METAS DE REALIZAÇÃO

De acordo com a teoria das metas de realização, quando expostos em contextos de rendimento os indivíduos julgam sua competência para apresentar resultados e, subjetivamente, definem seus êxitos e fracassos, mediante duas perspectivas básicas: orientação para o ego e orientação para a tarefa <sup>[10,11]</sup>. Portanto, a concepção de competência, foco central desta teoria, também assume função preponderante na motivação para a realização da tarefa, ou seja, a forma como os indivíduos orientam seus objetivos direcionados à realização da tarefa deverá demonstrar impacto significativo na direção, na intensidade e na persistência da atividade <sup>[15]</sup>.

Em termos gerais, esta concepção teórica preconiza que, em contexto de realização, os indivíduos comportam-se com objetivo de demonstrar, antes de tudo, tanto a si mesmos como a outros, competência, ou evitar demonstrar incompetência. Isto faz com que os indivíduos desejem, por um lado, obter êxito, pelo fato disso significar elevada competência, e, por outro lado, procuram evitar o fracasso, em razão disso indicar baixa competência.



Na perspectiva da orientação para a tarefa, os níveis de competência e a dificuldade da atividade são julgados por critérios autos referenciados, ou seja, em relação à percepção que o indivíduo possa ter sobre o seu próprio conhecimento e capacidade. Quando isto acontece, quanto mais difícil parece ser a atividade, mais o alcance de êxito é indicativo de elevada competência. Ainda, como um maior esforço conduz a uma aprendizagem mais aprimorada, o que é indicativo de maior capacidade, quanto maior for o esforço para atingir níveis de maestria na tarefa, maior é a percepção de competência.

Por sua vez, na perspectiva da orientação para o ego, a aprendizagem é uma base insuficiente para a percepção de competência, considerando-se que os níveis de competência e a dificuldade da atividade são julgados por critérios normativos, ou seja, em função do desempenho dos outros. Quando isto acontece, o nível de dificuldade e a demonstração de alta competência exigem o êxito nas atividades em que os outros falham, conseqüentemente, a capacidade do indivíduo é inferida por comparação interpessoal do desempenho e do esforço. Nesta situação, o indivíduo até pode aprender pelo esforço

ou pelo domínio de uma tarefa que foi pessoalmente mais desafiadora, mas isso não significa que não continue a falhar na demonstração de competência. Na verdade, quando mais esforço e tempo forem necessários para dominar algo, comparativamente com o esforço e o tempo que os outros necessitam, menor competência deverá ser percebida pelo indivíduo.

Em regra, indivíduos orientados para a tarefa visam auto superação, domínio e refinamento de habilidades e estão preocupados com a demonstração da aprendizagem e com o domínio da tarefa. Essa meta dirige o comportamento de realização quando a aprendizagem e o domínio são considerados como importantes para o indivíduo. As metas estabelecidas são compatíveis com as capacidades disponíveis. Esses indivíduos são caracterizados pela maior necessidade de realização, por acreditarem em seus próprios esforços e por serem otimistas. Por sua vez, indivíduos orientados para o ego apresentam-se motivados por fatores extrínsecos, por exemplo, busca de status ou reconhecimento social, e mostram-se preocupados com a comparação de sua capacidade com a de outros, com intuito de superá-los <sup>[16]</sup>.

Embora tenha sido originalmente desenvolvida para o contexto da educação, a teoria das metas de realização rapidamente evoluiu para uso em outras áreas de atuação, tornando-se em importante abordagem teórica direcionada inclusive à análise da motivação para as aulas de educação física e para a prática de esporte <sup>[12]</sup>. O próprio idealizador da teoria propôs parâmetros conceituais para estudo das metas de orientação (tarefa e ego) para colocar em evidência as características que são comuns às atividades acadêmicas e ao esporte, sugerindo, assim, que possam existir conceitos equivalentes ou paralelos entre ações intelectuais e esportivas <sup>[11]</sup>.

No entanto, ao contrário do que ocorre no campo da educação física e do esporte, a aplicação da teoria das metas de realização no domínio do exercício físico é bastante

# ego tarefa

incipiente, uma vez que, para os especialistas da área a sua relevância para estudo da motivação em praticantes de exercício físico ainda é um tema de intenso debate <sup>[17,18]</sup>. As razões para que isso aconteça, podem-se condensar em dois aspectos fundamentais: por um lado, ainda colocam-se questões teóricas, relacionadas à pertinência da aplicação das metas de realização (tarefa ou ego) no domínio do exercício físico, considerando que, neste caso, não existe uma expressão explícita para demonstrar domínio de habilidades e elementos de competição <sup>[18]</sup>; e por outro, colocam-se questões relacionadas à inexistência de instrumentos de medida válidos que permitam identificar as metas de realização específicas no domínio do exercício físico, o que contribui para diminuir sua dimensão mais aplicada e constatar limitações pelo uso de instrumentos validados para o contexto do esporte adaptados para o exercício físico <sup>[17, 19]</sup>.

A teoria das metas de realização é alicerçada na perspectiva sociocognitiva que analisa a forma como alguém desenvolve e processa seus pontos de vista a respeito da realização em diversos contextos sociais. Em vista disso, o papel central desta abordagem está não só na forma como é interpretada a realização, mas também na forma como se percebe o contexto social em que se opera. Neste particular, o envolvimento do indivíduo em uma situação particular é determinado por fatores de dois tipos: disposicionais (pessoais) e situacionais (ambientais). De outra forma, a orientação das metas de realização e a percepção do clima motivacional do contexto de realização são duas dimensões da motivação que interagem entre si e influenciam o comportamento do indivíduo.

As orientações motivacionais, ou fatores disposicionais, vão depender das primeiras experiências de socialização; daí que a orientação das metas pode ser influenciada pelo clima motivacional, ou por fatores situacionais, que são induzidos por outros significados, por exemplo, pais/família, professores/treinadores, colegas/amigos de escola/treino. Por outras palavras, a percepção do clima motivacional induzido por outros significados também pode influenciar o esforço, a persistência, as cognições, as emoções e o comportamento do indivíduo no contexto das aulas de educação física e do esporte <sup>[20]</sup>.



Os primeiros esforços para compreender e identificar a estrutura situacional dos objetivos subjacentes à teoria das metas de realização ocorreram no âmbito da educação, mais concretamente no clima motivacional da sala de aula <sup>[21]</sup>, embora as primeiras ligações da temática com o contexto da educação física e do esporte tenham surgido logo na sequência <sup>[12]</sup>. Nesta ocasião foram identificadas diferenças teóricas entre o que se designou de clima motivacional para *maestria* (orientação para a tarefa) e para a *performance* (orientação para o ego).

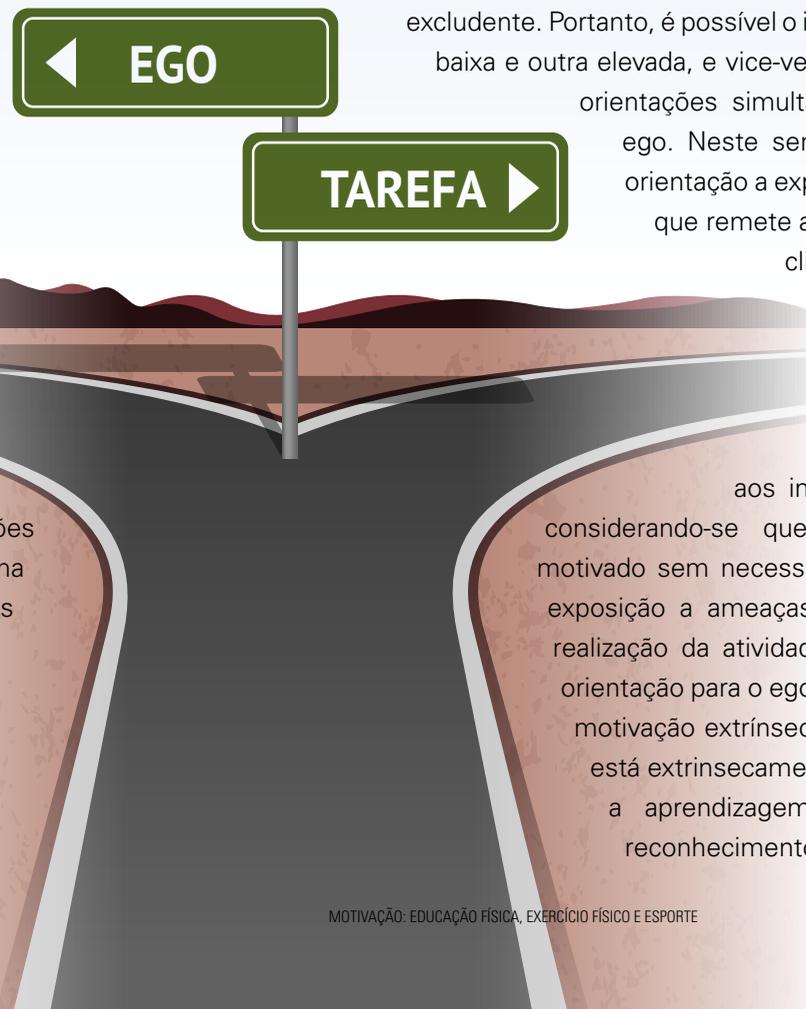
No âmbito da educação, as diferenças básicas entre as duas percepções foi fundamentada em questões relacionadas às diferentes formas de avaliação das práticas dos alunos, na presença ou não de comparação social, na existência e na distribuição de castigos e/ou recompensas e na qualidade das relações interpessoais promovidas em cada clima motivacional. No contexto da educação física e do esporte a percepção de um clima motivacional para *maestria* tem sido associada a padrões motivacionais adaptativos, como é o caso de estratégias efetivas de aprendizagem, atitude positiva perante a atividade e aumento do esforço. Por outro lado, a percepção de um clima motivacional para a *performance* tem sido associada a padrões motivacionais mal adaptativos, com destaque para falta de competência, falta de motivação, diminuição do esforço e baixa persistência na atividade <sup>[20]</sup>.

Importante estudo de revisão reunindo informações disponibilizadas na literatura sobre os correlatos do clima motivacional na prática de esporte por jovens assinalou que as percepções de climas motivacionais para *maestria* (orientação para a tarefa) têm sido relacionadas com aspectos de maior divertimento, satisfação e afetos positivos, crença no esforço como causa do sucesso no esporte, auto avaliação na melhoria da prestação, utilização de estratégias de *coping* adaptativas, menor propensão para o esgotamento

psicológico e abandono da atividade, maior percepção de *feedback* positivo e suporte social, maior percepção de competência, relações interpessoais mais positivas, maior preocupação com normas éticas e valores sociais, maior atendimento às regras da atividade e menor agressividade para com os outros. Em outra direção, as percepções de climas motivacionais para *performance* (orientação para o ego) têm sido relacionadas com aspectos de mais elevada ansiedade, maior preocupação relacionada à prestação, crença de que a capacidade é um determinante da realização, maior nível de abandono, maior quantidade de conflitos interpessoais, percepção de competência quanto às normas, maior percepção de *feedback* negativo baseado no castigo, menor suporte social e funcionamento moral disfuncional <sup>[22]</sup>.

As orientações motivacionais são fundamentadas de forma ortogonal, o que significa que não atuam de forma independente ou excludente. Portanto, é possível o indivíduo demonstrar uma orientação baixa e outra elevada, e vice-versa, assim como baixas ou elevadas orientações simultaneamente para a tarefa e para o ego. Neste sentido, não se aprimora um tipo de orientação a expensas do outro tipo de orientação, o que remete a concepção de que para aprimorar o clima motivacional torna-se necessário intervir em ambas as orientações <sup>[23]</sup>.

A orientação para a tarefa está, teoricamente, relacionada aos indicadores de motivação intrínseca, considerando-se que, neste caso, o indivíduo está motivado sem necessidade de recompensas externas ou exposição a ameaças, sendo a principal recompensa a realização da atividade em si mesma. Pelo contrario, a orientação para o ego está relacionada aos indicadores de motivação extrínseca. O indivíduo orientado para o ego está extrinsecamente motivado, em razão de conceber a aprendizagem como um meio para alcançar reconhecimento público por sua superioridade.



## TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

A Teoria da Autodeterminação (*TaD*) é uma macroteoria organísmica-dialética da motivação humana, idealizada por Edward Deci e Richard Ryan na década de 1970, com a finalidade de compreender os elementos da motivação intrínseca e extrínseca, e os fatores relacionados com sua promoção. A *TaD* assume o pressuposto de que todo indivíduo é ativo e auto motivado, com tendência inata para o desenvolvimento e o crescimento psicológico, que o faz procurar desafios de forma a estimular e a aprimorar suas capacidades. Entretanto, interações quanto à qualidade das relações pessoais, à natureza individual, à característica da tarefa ou da atividade em questão e ao ambiente social podem apoiar ou contrariar, fortalecer ou prejudicar essa natureza; por sua vez, alguns indivíduos podem passar a agir de forma passiva ou hostil, ou ainda comportar-se de maneira participativa ou, ao contrário, alienada diante de tal potencialidade <sup>[12,13,14]</sup>.

Nesta perspectiva teórica, todo ser humano é internamente constituído por algumas necessidades psicológicas consideradas como sustentadoras de uma relação efetiva e saudável com o ambiente. De acordo com a *TaD*, estas necessidades psicológicas são autonomia, competência e pertencimento, e a satisfação dessas necessidades torna-se indispensável para desenvolver a sensação de bem-estar e de apoio para a concretização das tendências naturais para o

crescimento e a integração do organismo com seu ambiente.

Ainda, a *TaD* tornou-se uma abordagem psicológica que se opôs frontalmente a uma das principais correntes teóricas que predominava até então, o Behaviorismo, que, essencialmente, acreditava na relação funcional entre condições de estímulos e comportamento. A contraposição da *TaD* à teoria behaviorista baseia-se no argumento de que indivíduos motivados intrinsecamente precisam, inevitavelmente, sentir-se competentes e autodeterminados, e que os comportamentos intrinsecamente motivados são independentes de consequências operacionalmente separados.

O propósito primordial da *TaD* está concentrado na análise do grau em que as condutas humanas podem tornar-se volitivas ou autodeterminadas, isto é, o quanto o indivíduo realiza suas ações em um nível elevado de reflexão e se compromete com as ações de maneira voluntária, por sua própria escolha. Dessa forma, o indivíduo pode ser motivado intrínseca ou extrinsecamente para tentar satisfazer suas necessidades e assim atingir a autodeterminação.

Importante destacar que, apesar do ser humano estar naturalmente dotado de motivação intrínseca, evidências disponibilizadas vão no sentido de que esta propensão necessita de condições de suporte. Assim, a *TaD* não se preocupa com o que causa a motivação intrínseca, mas sim com as condições contextuais e sociais que facilitam ou prejudicam o processo natural de auto motivação.

Para explicitar como se processa o comportamento motivado a partir da *TaD* foram elaboradas quatro miniteorias, cada uma com foco específico, as quais, quando examinadas de modo coordenado, permitem a compreensão do amplo espectro que constitui a motivação humana: (a) Teoria das Necessidades Básicas; (b) Teoria da Avaliação Cognitiva; (c) Teoria das Orientações de Causalidade; e (d) Teoria da Integração Organísmica.

## Teoria das Necessidades Básicas

As necessidades psicológicas básicas, definidas pelos construtos de autonomia, competência e relação social, são de fundamental importância para entendimento da Teoria da Autodeterminação. Em linhas gerais, as necessidades

psicológicas básicas são consideradas inatas, universais e essenciais para otimização do funcionamento das tendências naturais voltadas ao crescimento e à integração, assim como também para o desenvolvimento social e o bem-estar.

Os construtos que integram as necessidades psicológicas básicas constituem-se em mediadores que deverão influenciar nos principais tipos de motivação (extrínseca e intrínseca) que, por sua vez, exercerão influência sobre a personalidade do indivíduo. A medida que as necessidades psicológicas básicas são satisfeitas, os indivíduos tendem a atuar mais eficazmente devendo desenvolver-se de maneira saudável; em contrapartida, se as necessidades psicológicas básicas não são satisfeitas, os indivíduos tendem a apresentar evidências de disfunção ou um funcionamento comprometido.

Especificamente com relação à necessidade

psicológica associada à autonomia, esta compreende os esforços do indivíduo para ser o agente, estar na origem de suas ações com intuito de determinar o próprio comportamento. Ou seja, refere-se ao desejo do indivíduo de organizar ele mesmo suas experiências e comportamentos, o que constitui a base da Teoria de Autodeterminação. Sem diminuir a importância das outras duas necessidades psicológicas básicas, a autonomia se converte em aspecto essencial para um funcionamento psicológico saudável. A importância do comportamento autônomo reflete na importância que o indivíduo oferece aos comportamentos que realiza baseando-se em um interesse intrínseco na tarefa ou na atividade.

Aspecto primordial referente à necessidade de autonomia diz respeito ao *locus*, que se refere ao local de origem da ação, interno ou externo. Em outras palavras, representa o grau em que o indivíduo acredita que sua vida se encontra sob seu próprio controle ou sob o controle de outros. O indivíduo é considerado autônomo quando percebe um *locus* de causalidade interno (origem interna da ação), sente um alto nível de liberdade e baixa pressão e visualiza a possibilidade de escolha no decorrer de suas tarefas ou atividades. Também, estabelece suas próprias metas, projetando as ações que serão necessárias para a consecução deste propósito, avalia constantemente

estas ações, verificando acertos e erros resultantes do processo <sup>[23]</sup>.

Por outro lado, em relação ao *locus* de causalidade externo, o indivíduo com este tipo de percepção crê que o bom ou o ruim que lhe acontece está determinado pelo acaso, pela sorte ou pelo poder de pressão dos demais. Neste caso, o indivíduo se percebe como uma espécie de *marionete*, cultivando sentimentos de fraqueza, ineficácia ou obrigação perante as diversas situações que lhe são apresentadas, sendo-lhes, desse modo, desviada a atenção com conseqüente prejuízo da motivação intrínseca.

Entretanto, torna-se imperativo ressaltar o caráter variável do *locus* de causalidade. Ou seja, o *locus* de causalidade não se posiciona de modo uniforme, perene ou contínuo, fixo em um extremo interno ou externo, de modo inalterável. Isto quer dizer que, em determinadas situações, o indivíduo pode perceber-se em um nível intermediário entre o *locus* de causalidade interno e o externo.

A necessidade de competência refere-se à necessidade do indivíduo sentir-se hábil na tarefa ou na atividade que realiza, perceber-se capaz de alcançar aquilo a que se propõe e mostrar segurança, confiança e eficiência para realizar as ações vinculadas ao comportamento. Neste sentido, quando o indivíduo percebe que possui capacidade que lhe permita desempenhar as ações de maneira adequada, planeja seus objetivos de forma mais clara criando estilos mais adaptativos para



desenvolver-se na tarefa ou na atividade. Isto leva o indivíduo a buscar desafios ótimos para suas capacidades e a tentar manter e melhorar suas habilidades.

Apesar de sua contribuição para um comportamento intrínseco, considerando-se que este favorece uma reciprocidade em relação à ação exercida, o sentimento de competência, por si só, não é suficiente para promover a motivação intrínseca. Neste sentido, a presença da percepção de autonomia torna-se indispensável, assumindo o pressuposto de que esta necessidade traz consigo a valorização da sensação de liberdade pessoal e o sentimento de responsabilidade por um desempenho competente. Entretanto, destaca-se que a competência não é uma habilidade alcançada, mas sim, um sentimento de confiança e efetividade na ação.

A terceira necessidade psicológica básica diz respeito à relação social e se refere ao esforço para relacionar-se e preocupar-se com o outro e, de modo concomitante, sentir que o outro tem uma relação autêntica consigo. Portanto, é uma necessidade de estar em comunhão segura em relação aos integrantes do seu meio, de se socializar. Esta necessidade específica apoia-se em duas dimensões: sentir-se aceito e ficar mais próximo do outro.

Sentir-se parte de um contexto, pertencer a este ambiente, pode ser considerado como pano de fundo para a satisfação das outras duas necessidades (autonomia e competência). A necessidade de relacionar-se

com outros indivíduos, ter comportamentos efetivos diante de outros e receber retroalimentação positiva é aspecto psicológico fundamental de desenvolvimento do indivíduo. Essa necessidade psicológica básica também leva em consideração as preocupações com o bem-estar, a segurança e a unidade dos membros de uma comunidade <sup>[24]</sup>.

NECESSIDADES BÁSICAS		
Autonomia	Competência	Relação Social
Necessidade de autodeterminação e controle dos resultados. Promove esforços de auto atualização.	Necessidade de se sentir competente em determinada área. Promove esforços de aumento de competência.	Necessidade de relacionamento interpessoal. Promove esforços de relacionamento.

Quadro 1.1 – Necessidades psicológicas básicas.

Quando o contexto da tarefa ou da atividade propicia suporte às necessidades de autonomia, competência e relação social, o indivíduo sente-se satisfeito e envolve-se ativamente no processo, possibilitando, assim, a manutenção ou o aumento da motivação intrínseca. Ainda, o apoio do contexto facilita a interiorização e a integração da motivação extrínseca, visto tender mais a satisfazer do que a frustrar as necessidades psicológicas básicas. Entretanto, se o contexto da tarefa ou da atividade é falho, bloqueador ou essencialmente dissonante dessas necessidades, possivelmente poderá provocar consequências psicológicas prejudiciais ao indivíduo.

As necessidades psicológicas básicas apresentam três funções importantes. A primeira diz respeito à própria alimentação e realimentação de uma base teórica que possibilita a identificação dos fatores facilitadores ou atenuadores dos processos naturais, tanto a motivação intrínseca quanto a internalização de valores do ambiente social. A segunda permite identificar os elementos necessários para a motivação e o comportamento, não apenas para o desempenho, mas também para o desenvolvimento psicológico saudável. E a

terceira fornece uma base para o planejamento de sistemas sociais, no contexto de educação física, exercício físico e esporte, escolas, clínicas, academias de ginástica e clube de esporte. Portanto, é fundamental o entendimento integral das necessidades psicológicas básicas dos indivíduos, pois assim pode impulsionar o progresso das atividades, ser causa de interação e de desenvolvimento que propiciam maior vitalidade e satisfação <sup>[25]</sup>.

Satisfazer em alto nível as necessidades psicológicas básicas tende a incrementar a participação da motivação intrínseca na tarefa ou na atividade, enquanto frustrações e decepções levam consigo o aparecimento de traços associados à motivação extrínseca <sup>[23]</sup>. É importante salientar a correlação e integração entre as três necessidades psicológicas básicas, estando-se ciente de que o fortalecimento de cada uma se dá a partir da satisfação das restantes.

A Teoria das Necessidades Básicas vem sendo amplamente utilizada para explicar os antecedentes motivacionais que podem determinar diferentes atitudes e comportamentos no contexto da educação física e do esporte, como é o caso do esforço <sup>[26,27]</sup>, da concentração <sup>[28]</sup>, do prazer <sup>[26,29,30]</sup>, do aborrecimento <sup>[26]</sup>, do afeto positivo <sup>[28,31]</sup> e do desenvolvimento de comportamentos positivos <sup>[32]</sup>.

## Teoria da Avaliação Cognitiva

Segunda miniteoria, que integra a atual proposição da *TaD*, a Teoria da Avaliação Cognitiva contribui com abordagens relacionadas aos eventos externos, como por exemplo, recompensas, elogios, *feedback* e outros, na variabilidade da motivação intrínseca. Concentra-se nas necessidades fundamentais de autonomia e competência, e propõe diferentes constructos que ajudam a explicar e a prever o nível de motivação intrínseca do indivíduo.

A subteoria propõe que sejam levados em consideração os contextos interpessoal e intrapessoal na promoção da autonomia

e da competência. O contexto *interpessoal* está relacionado à ação de três eventos: o *primeiro* é informativo, fornecedor de *feedback* importante, em ocasiões em que existe a possibilidade de escolha; o *segundo* refere-se aos eventos controladores que refletem pressões relativas às expectativas de desempenho; e o *terceiro* são os eventos amotivadores, que não proporcionam qualquer tipo de informação adequada acerca da competência ou do *locus de causalidade*. De outro lado, o contexto intrapessoal é caracterizado pelo interesse e aprendizagem “espontânea”.

A Teoria da Avaliação Cognitiva tem como função primordial analisar como as condições socioculturais tendem a potencializar ou a enfraquecer a motivação intrínseca do indivíduo, ocupando, assim, papel complementar à Teoria das Necessidades Básicas, que se incumbem de explicar a origem natural do envolvimento na tarefa ou na atividade <sup>[23]</sup>. Ademais, quando as condições do contexto são contrárias à percepção de autonomia ou de competência, pode haver prejuízo para a motivação intrínseca e impedir o crescimento psicológico do indivíduo.

Especialmente até a década de 1970, as abordagens eram conduzidas sob a perspectiva behaviorista, que enfatizava o uso de recompensas como meio de controle do comportamento. Entretanto, importantes estudos experimentais mostraram que, em tarefas ou atividades inicialmente interessantes, na sequência, por causa da oferta de recompensas pela sua realização, a motivação tende a



diminuir <sup>[33]</sup>. A princípio, essa mudança de paradigma gerou controvérsias importantes; contudo, desde então, inúmeros outros estudos têm fornecido apoio adicional para constatações tangíveis de que recompensas extrínsecas minam a motivação intrínseca.

O uso frequente de recompensas com intuito de atingir objetivos, especialmente no contexto da educação física e do esporte, seja por meio de notas, bens materiais, viagens, prêmios, ou incentivos verbais ou sociais, como elogios ou maior atenção por parte do professor/treinador, têm sido alvo constante de estudiosos da área. Nestes casos, tem sido apontado que recompensas, sejam de quais tipos forem, enfraquecem ou destroem o interesse intrínseco do aluno ou do atleta jovem, tornando a motivação uma mera *negociação*, em que o professor/treinador precisa estar constantemente provido de *recursos de gratificação*, com propósito de atender às necessidades do aluno/atleta jovem <sup>[23]</sup>.

Em sendo assim, este tipo constante de relacionamento mercadológico entre professor/treinador e aluno/atleta jovem aumenta bastante a chance de, na sequência, frustrar o interesse e o envolvimento do aluno ou do atleta jovem na tarefa ou na atividade em questão, diferentemente de quando não existe o uso de recompensas. Se o interesse e o envolvimento do aluno ou do atleta jovem com a tarefa ou a atividade, incluindo seu esforço e dedicação, estão sendo controlados por reforçador externo (notas, prêmios, bens materiais ou elogios, entre outros), na ausência deste haverá grande possibilidade de extinção daquele comportamento. Ainda, neste caso, o indivíduo

se torna menos autônomo ou autodeterminado, sendo incapaz de sustentar sua motivação baseado no prazer ou nos sentimentos positivos que poderiam resultar da tarefa ou da atividade em si, ou seja, da motivação intrínseca.

Em tal situação, as recompensas desempenham papel aniquilador da motivação intrínseca, da criatividade e da flexibilidade cognitiva, pois, oferecida indiscriminadamente, mesmo sob situações em que o indivíduo esteja motivado a realizar determinada tarefa ou atividade, o induz a entendê-la de modo instrumental, isto é, se faz tal tarefa ou atividade recebe tal retribuição. Esse procedimento, fundamentado na barganha e na pressão, justifica-se, em parte, pela crença na força dessa estratégia como única forma de motivação, além do fato de que sua implementação pode ocorrer de um modo simples, prático e facilmente reconhecido.

Em contrapartida, existe a possibilidade das recompensas externas se definirem como potentes motivadores, não tão contraproducentes, desde que usadas em circunstâncias específicas e de modo conveniente <sup>[34]</sup>. Aspectos positivos na atribuição de recompensas são identificados quando estas sinalizam os progressos efetivos observados na tarefa ou na atividade. Exemplo concreto deste modelo de recompensa consiste no elogio, quando inesperado e decorrente da aquisição de nova habilidade ou conhecimento. Esta atitude propicia a consolidação de um sentimento de eficácia e ainda, promove a autodeterminação que, juntos, sustentam o interesse e inibem a necessidade de recompensas. A ressalva para este tipo de recompensa está na forma

de apresentação, o que deve ocorrer de modo simples, moderado, criativo e adequado ao desempenho, utilizando-se basicamente linguagem não-controladora e individualmente, considerando-se que interessa unicamente àquele que a merece. Este elogio, respeitadas estas premissas, tornar-se-á, então, importante informação da qual dispõe o indivíduo sobre sua competência e sua evolução.

Ao aprofundar a compreensão dos efeitos das recompensas, identificam-se dois aspectos funcionais relacionados aos eventos externos: controlador e informacional. No aspecto controlador, os eventos externos exercem forte pressão sobre o indivíduo, exigindo certo desempenho ou comportamento. Esses eventos externos promovem um *locus* de causalidade externo, influenciando negativamente a percepção de autonomia. Já, os aspectos informacionais referem-se ao *feedback* sobre o desempenho do indivíduo de forma não-controladora. Neste caso, assumem-se dois tipos de *feedback*: o positivo e o negativo. O *feedback* positivo refere-se à informação afirmativa sobre a competência, aumentando, assim, a percepção de competência do indivíduo. Em oposição, o *feedback* negativo refere-se à forma de comunicação relacionada à incompetência, diminuindo a percepção de competência e, conseqüentemente, prejudica a motivação intrínseca.

## Teoria das Orientações de Causalidade

A *Teoria da Orientação de Causalidade*, terceira subteoria componente da Teoria da Autodeterminação, destina-se a explicar diferenças individuais nas orientações pessoais para um comportamento autodeterminado ou controlado, acrescentando a dimensão da personalidade à macroteoria. Nas duas miniteorias anteriores – *Teoria das Necessidades Básicas* e *Teoria da Avaliação Cognitiva* – é possível observar que a satisfação das necessidades psicológicas básicas promove o envolvimento natural nas tarefas ou nas atividades e que os fatores ambientais podem interferir na potencialização ou na fragilização da motivação intrínseca. No caso da Teoria da Orientação

de Causalidade, constata-se o acréscimo de novo elemento de análise, que tem a ver com a personalidade do indivíduo, ampliando, desse modo, ainda mais a proposição da Teoria da Autodeterminação.

As orientações de causalidade são aspectos relativamente duradouros do indivíduo e se caracterizam como a origem da regulação e do grau de livre determinação de suas condutas. Neste sentido, são descritos três tipos de orientações causais que guiam a regulação do indivíduo: orientação de autonomia, orientação de controle e orientação impessoal.

A orientação de autonomia inclui aqueles indivíduos que apresentam alto grau de capacidade de escolha, de iniciação e regulação da conduta, com predomínio de *locus* de controle interno. Neste caso, tais indivíduos organizam suas ações, baseando-se em suas metas e interesses pessoais, e se encontram intrinsecamente motivados.

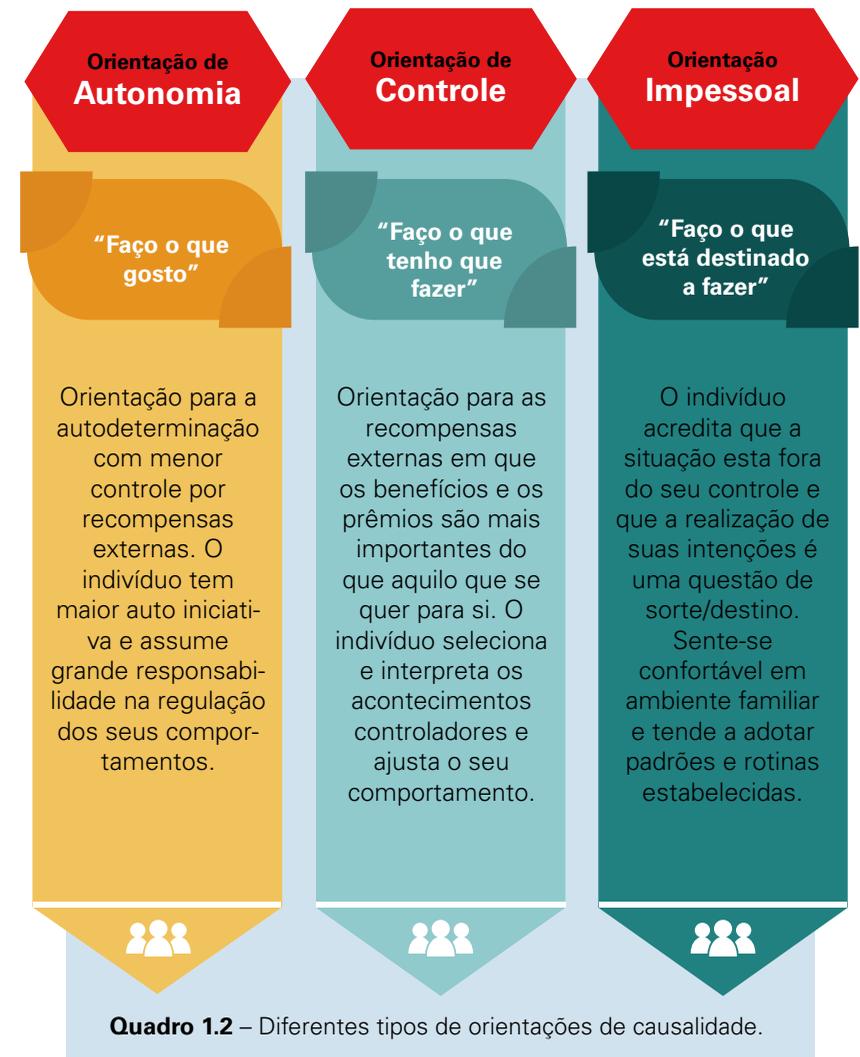
Diferentemente, a orientação de controle predomina quando os indivíduos realizam a conduta porque acreditam que devem fazê-la. Esses indivíduos percebem como papel importante as recompensas externas, os prazos para realizar a tarefa ou a atividade e a vigilância para motivar-se.

Por sua vez, quando existe predomínio da orientação impessoal, os indivíduos consideram que são incapazes de regular suas condutas de forma confiável para conseguir os resultados esperados e, dessa forma, se sentem incompetentes para dominar as situações. Invariavelmente, a orientação impessoal está relacionada com sentimentos depressivos ou elevados graus de ansiedade.

As orientações de causalidade



refletem a dimensão da autodeterminação da personalidade, isto é, indivíduo com histórico pessoal baseado na satisfação das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relação social) tende a ter uma orientação de causalidade para autonomia. Entretanto, indivíduo motivado por regulações externas (recompensas e pressões externas) apresentam orientação de causalidade externamente controlada.



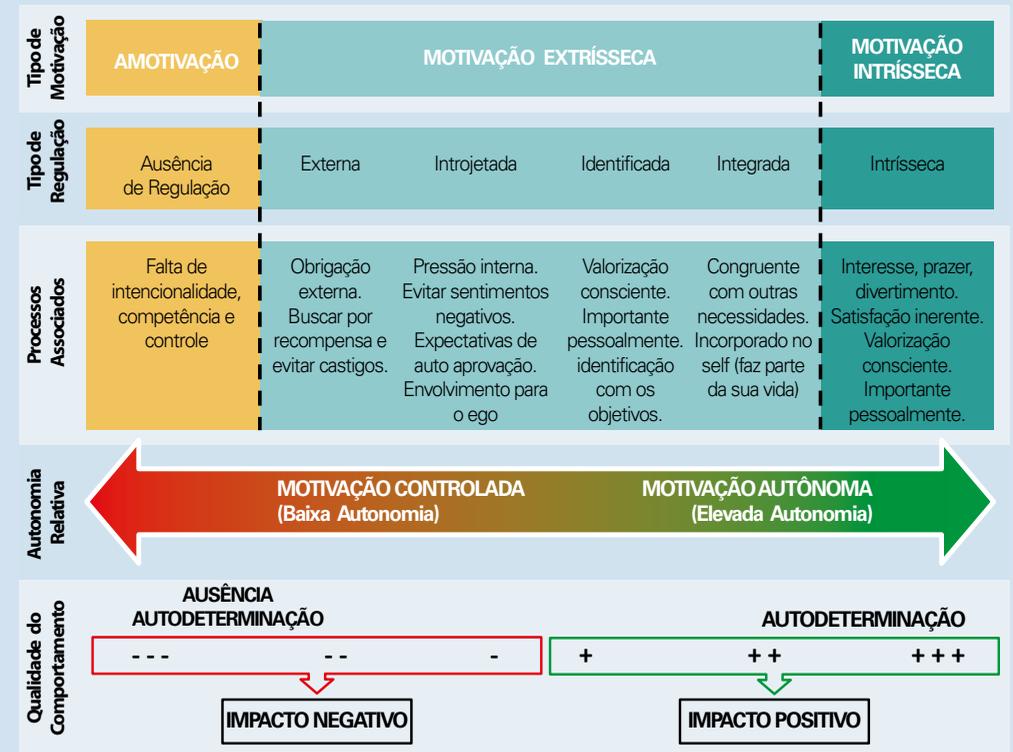
Quadro 1.2 – Diferentes tipos de orientações de causalidade.

## Teoria da Integração Organísmica

A Teoria da Integração Organísmica, última miniteoria que compõe a Teoria da Autodeterminação, postula que o comportamento motivado deva ser considerado mediante uma taxonomia em que a motivação se estrutura na forma de um *continuum* que compreende diferentes graus de autodeterminação da conduta. Inicialmente, o *continuum* apresenta a amotivação (ausência de intenção para agir), passando pelos quatro tipos de motivação extrínseca progressivamente auto reguladas, até alcançar a motivação intrínseca, ou seja, da forma menos autodeterminada para a forma mais autodeterminada.

A visualização da motivação extrínseca ao longo do *continuum* manifesta a possibilidade de um comportamento extrínsecamente motivado tornar-se autodeterminado. Isso pode acontecer de forma não sucessiva, significando, desse modo, que a regulação não está condicionada a percorrer todo o caminho e em um mesmo sentido, como sugerido pelo *continuum*, para que a ação se torne autodeterminada. Assim, o *continuum* motivacional afasta a concepção dualista da motivação extrínseca versus motivação intrínseca –

Figura 1.2.



**Figura 1.2** – *Continuum* da autodeterminação destacando os tipos de motivação com seus estilos de regulação, *locus* de causalidade e processos correspondentes (Adaptado de Ryan, Deci, 2007).

A amotivação é caracterizada pela ausência de motivação e corresponde ao grau mais baixo de autodeterminação. Refere-se, ainda, à falta de intencionalidade para agir e se produz quando o indivíduo não valoriza a tarefa ou a atividade e não se sente competente para realizá-la. O indivíduo percebe inexistência de contingência entre as ações e os resultados; logo, não consegue eleger algum motivo para iniciar ou permanecer na tarefa/atividade em questão. Devido a isso, rapidamente chega ao limite de abandonar a tarefa ou a atividade. Neste caso, como exemplo no contexto da educação física e do esporte, considera-se que o jovem se encontra predominantemente amotivado quando frequenta as aulas de educação física ou prática exercício físico e esporte sem propósito, experimenta afetos negativos como apatia, incompetência, depressão e não busca objetivos afetivos, sociais ou materiais.

Por sua vez, a motivação extrínseca pode ser definida como conjunto variado de comportamentos que são realizados com propósito de receber algum benefício ou recompensa. Neste caso, este tipo de motivação se apresenta em quatro formas de regulações:

## REGULAÇÃO EXTERNA

Forma mais básica de motivação extrínseca, caracterizada por ser não-autônoma e o comportamento controlado pela busca de recompensas, pela satisfação de exigências ou para evitar eventuais punições. Esta forma de regulação depende da presença contínua de uma monitorização e reforço externo, podendo ser verificada em situações em que o jovem frequenta as aulas de educação física ou pratica exercício físico e esporte porque “os outros dizem o que deve fazer” ou porque “o professor, a família ou os amigos o pressionam”.

## REGULAÇÃO INTROJETADA

Também denominada de introjeção ou regulação auto executada, refere-se ao tipo de motivação extrínseca em que a regulação é mais afetiva do que cognitiva, envolvendo basicamente a resolução de impulsos conflituosos em que os

comportamentos resultam de pressões internas, como culpa e ansiedade, ou desejo de obter reconhecimento social. O *locus* de controle ainda é externo e o indivíduo exerce pressão sobre si mesmo para regular seu comportamento. Neste sentido, assume-se que o jovem está motivado de forma introjetada quando relata que frequenta aulas de educação física ou pratica exercício físico e esporte para sentir-se bem consigo mesmo, sentindo-se ansioso e culpado, caso não o faça.

## REGULAÇÃO IDENTIFICADA

Neste caso a conduta passa a ser mais valorizada e o indivíduo a julga suficientemente importante, realizando-a livremente mesmo que a tarefa ou a atividade não seja agradável. Neste sentido, o comportamento é motivado fundamentalmente pela apreciação dos resultados e dos benefícios da participação na tarefa ou na atividade. Quando o indivíduo se envolve em uma tarefa ou atividade que por si só não desperta interesse, mas que mesmo assim julga importante porque o ajuda a alcançar objetivos pessoais, está-se diante da regulação identificada do comportamento, por exemplo, quando se frequentam as aulas de educação física ou se busca a prática de exercício físico e esporte com ênfase na prevenção de doenças ou aprimoramento da aptidão física. Neste caso, o indivíduo pode até considerar a tarefa/atividade desagradável ou desinteressante, mas, mesmo assim se motiva pelos benefícios que eventualmente poderia estar acumulando.

# REGULAÇÃO INTEGRADA

Último estágio de regulação da motivação extrínseca, definida como a forma mais autodeterminada ou autônoma de motivação extrínseca de um comportamento. A integração ocorre quando o indivíduo avalia a conduta e atua em congruência com seus valores e suas necessidades. Apesar da regulação integrada compartilhar muitas das qualidades da motivação intrínseca, a regulação do comportamento é extrínseca em razão da tarefa ou da atividade em questão ainda ser desempenhada com vista à concretização de objetivos pessoais, e não pelo prazer e satisfação advindos do seu envolvimento. Pode-se assumir, como exemplo, o caso do jovem que frequenta as aulas de educação física ou pratica exercício físico e esporte por reconhecer sua importância na adoção de um estilo de vida mais saudável.

Concluindo o *continuum* da autodeterminação, encontra-se a motivação intrínseca, definida pelo interesse, divertimento, satisfação e prazer que se experimentam ao realizar-se a tarefa ou a atividade, sem receber uma gratificação externa por isso. Considera-se que a motivação intrínseca tem origem nas necessidades psicológicas de competência, autonomia e relação social, de modo que o engajamento na tarefa ou na atividade em si constitui o objetivo e a gratificação, levando também a sensações de competência e auto realização. Exemplificando, pode-se assumir que o jovem está motivado intrinsecamente quando relata que frequenta aulas de educação física ou pratica exercício físico e esporte pelo prazer que proporciona e porque é divertido.

Aspecto importante da conduta intrinsecamente motivada é que o interesse pela tarefa ou atividade e as necessidades de competência e auto realização persistem mesmo após ter sido alcançada a meta. Ademais, pode-se adotar uma perspectiva multidimensional na análise da motivação intrínseca. Especificamente, os três tipos de motivação intrínseca definidas são: (a) motivação intrínseca para o conhecimento; (b) motivação intrínseca para o aperfeiçoamento; e (c) motivação intrínseca para a vivência em situações estimulantes <sup>[35]</sup>.

Motivação intrínseca para o conhecimento relaciona-se com diversos construtos, entre outros, como exploração, curiosidade, objetivo de aprendizagem e necessidade de conhecer e compreender, em que o indivíduo se compromete na tarefa ou na atividade pelo prazer e satisfação que experimenta enquanto procura aprender. Por exemplo, jovens nas aulas de educação física ou envolvidos na prática de esporte que são motivados intrinsecamente para descobrir novas técnicas de execução de um gesto motor pelo prazer de aprenderem algo novo.

Motivação intrínseca para o aperfeiçoamento é caracterizada pela busca de maximizar a execução das ações, em que o indivíduo se compromete na tarefa ou na atividade enquanto procura aprimorar ou superar a si mesmo. Um exemplo é quando os jovens, nas aulas de educação física ou nas seções de treinos esportivos, procuram realizar ações motoras com algum grau de dificuldade, de forma a maximizar a execução técnica e a sentir satisfação pessoal pelo feito.

Motivação intrínseca para a vivência em situações estimulantes ocorre quando o indivíduo busca realizar a tarefa, ou participar da atividade, com finalidade de experimentar sensações associadas aos seus próprios sentidos. Por exemplo, a vivência de situações de *flow*, prazer e divertimento nas aulas de educação física e na prática de esporte.





Convém destacar a diferenciação central entre a motivação autônoma, que incorpora a motivação intrínseca e a motivação extrínseca com regulações integrada e identificada, e a motivação controlada, que incorpora a motivação extrínseca com regulações introjetada e externa. No primeiro caso, quando autonomamente motivado, o indivíduo rege seus comportamentos por decisão e vontade própria e vivencia sentimentos de auto aprovação. No segundo caso, quando é controladamente motivado, o indivíduo rege seus comportamentos por determinações externas e vivencia situações de pressão para pensar, sentir ou comportar-se de uma forma particular. Tanto a motivação autônoma, como a motivação controlada, direcionam e influenciam o comportamento do indivíduo, ao contrário do que ocorre com a amotivação, que revela ausência de processo regulatório <sup>[36]</sup>. Ainda, é importante salientar que os indivíduos que regulam intrinsecamente a sua motivação demonstram maior persistência, empenho, esforço e prazer nas tarefas e atividades que realizam <sup>[37]</sup>.

Ainda, na perspectiva da Teoria da Integração Orgânica destacam-se os processos de interiorização e integração, em que o indivíduo interioriza as diferentes regulações e as assimila por intermédio do ego, experimentando maior autonomia na ação. Os diferentes tipos de regulação constituem o chamado *locus de causalidade percebido*, que é relacionado com o *locus* de controle (externo ou interno), constituindo-se em um indicador dos distintos níveis de autonomia da conduta. Em geral, o *locus de causalidade percebido* é dimensionado mediante os variados tipos de razões ou motivos para se comprometer em um comportamento social.

# INTEGRAÇÃO DA TEORIA DAS METAS DE REALIZAÇÃO E DA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

A Teoria das Metas de Realização e a Teoria da Autodeterminação são teorias motivacionais igualmente sociocognitivas que se concentram no modo como o indivíduo atribui significado a uma dada tarefa ou atividade, bem como na forma como essa percepção influencia seu consequente envolvimento. Primordialmente, a Teoria das Metas de Realização se preocupa com os efeitos da orientação para a tarefa ou para o ego no desempenho da tarefa ou da atividade, enquanto a Teoria da Autodeterminação examina a influência de diferentes necessidades psicológicas na determinação da motivação intrínseca.

Neste sentido, estabelecer a integração de ambas as teorias poderá atender a três objetivos fundamentais:

- ▶ Identificar aquilo que é comum aos construtos motivacionais entre as teorias e eliminar a redundância mediante junção dos preditores psicológicos do comportamento a um conjunto restrito de construtos que tenham um mínimo de sobreposição conceitual e empírico;
- ▶ Utilizar as premissas subjacentes a cada teoria de modo a ultrapassar as limitações que possam ser inerentes a cada uma delas

e, desse modo, adicionar complementaridade às teorias, uma vez que cada uma explica processo que a outra pode não explicar; e

- ▶ Proporcionar explicação mais abrangente do comportamento e identificar variáveis e mecanismos mais importantes para possível intervenção.

Uma das primeiras iniciativas para integrar os dois modelos teóricos no contexto da educação física, do exercício físico e do esporte sustentou ligação entre as teorias com base no pressuposto de que se deve considerar, não só a forma como o indivíduo define o sucesso (abordagem baseada na competência), mas também como o indivíduo regula qualitativamente o comportamento através dos diferentes tipos de motivos que o leva a agir da forma como age (abordagem baseada no comportamento autônomo) <sup>[38]</sup>.

Em vista disso, apesar de cada uma das teorias se concentrar em aspectos distintos da percepção do indivíduo, devem ser complementares e não contraditórias, visto que as teorias baseadas na motivação para a realização e na percepção de competência podem ser uma forma útil para explicar os determinantes motivacionais (antecedentes e consequências) para as aulas de educação física e para a prática de exercício físico e esporte <sup>[39]</sup>.

Seja como for, os próprios idealizadores das teorias reconheceram a existência de pontos em comum entre ambas. De acordo com a Teoria das Metas de Realização, a orientação para a tarefa envolve a motivação intrínseca na realização da tarefa ou da atividade, ao contrário da orientação para o ego que a enfraquece <sup>[10,11]</sup>. Por sua vez, a Teoria da Autodeterminação estabelece associação entre as duas teorias quando assume que, na motivação extrínseca por regulação introjetada, pode ser visto um estado de envolvimento para o ego, em que o indivíduo controla o seu desempenho por antecipação,

através de julgamento depreciativo ou valorativo de competência e, conseqüentemente, por vezes, aplicam-se aos dois casos formas análogas de auto avaliação com conseqüências afetivas semelhantes, em que vergonha ou culpa são as mais comuns <sup>[12,13,14]</sup>. Em vista disso, o conceito de envolvimento para o ego representa um estado controlador interno, em que a autoestima torna-se dependente de determinados resultados, sendo muito provável que venha a enfraquecer a motivação intrínseca, porquanto a autoestima do indivíduo tende a depender do resultado da realização.

Não obstante o envolvimento para a tarefa apresentar considerável relação com a motivação intrínseca, assim como o envolvimento para o ego a enfraquecer, deve-se atentar para o fato de que é preciso algum cuidado quando se assume que a orientação para o ego está necessariamente alinhada com a motivação extrínseca. Não se pode desconsiderar que a Teoria da Autodeterminação apresenta diferentes tipos de motivação extrínseca (controladoras versus autônomas), com diferentes graus de autodeterminação e, por conseqüência, com distintas repercussões. Motivo que justificou os idealizadores da Teoria de Autodeterminação associar o envolvimento para o ego apenas com a motivação extrínseca de regulação introjetada <sup>[40,41]</sup>.



Além disso, especialistas da área destacam ainda, as seguintes similaridades e diferenças entre as duas teorias <sup>[42]</sup>:

- ▶ Ambas as teorias colocam em evidência a importância dos fatores sociais como antecedente do comportamento de realização, ou seja, a Teoria das Metas de Realização preocupa-se com o efeito que a percepção do clima motivacional apresenta sobre as cognições, os afetos e o comportamento; enquanto a Teoria da Autodeterminação analisa a forma como os fatores sociais interagem com a motivação do indivíduo, através da mediação das necessidades psicológicas básicas;
- ▶ Ambas as teorias sublinham o papel da percepção de competência na condução do comportamento de realização, ou seja, a Teoria das Metas de Realização distingue a concepção de competência em função de critérios normativos ou auto referenciados; enquanto a Teoria da Autodeterminação vê a competência como uma necessidade psicológica básica unitária, cuja satisfação vai promover a motivação autodeterminada.
- ▶ A Teoria da Autodeterminação falha na explicação do impacto dos fatores sociais na motivação através da promoção de um ou outro tipo de concepção da competência. Mas, por outro lado, o foco exclusivo da Teoria das Metas de Realização na percepção de competência também pode conduzir a uma explicação incompleta da motivação em contextos de realização, como é o caso da educação física, do exercício físico e do esporte, posto que, neste contexto específico, o indivíduo também procura ter autonomia em suas ações e sentimentos de afiliação aos outros.

Desta forma, pode-se assumir que as duas teorias têm potencial para explicar o comportamento motivado em contextos de realização complementando-se uma à outra; no entanto, faz-se necessário averiguar ligações empíricas entre variáveis chaves de ambas as teorias. Neste sentido, evidências preliminares decorrentes da tentativa de ligação destas duas teorias no contexto esportivo demonstraram que atletas jovens orientados para a tarefa mostraram maior correlação com formas de regulação mais autodeterminadas (motivação intrínseca e motivação extrínseca com regulação identificada) e atletas jovens orientados para o ego, embora com resultados menos conclusivos, mostraram maior correlação com formas menos autodeterminadas (amotivação e motivação extrínseca com regulações externa e introjectada) <sup>[43]</sup>. Esses achados providenciam uma base de suporte para a ligação entre os objetivos de orientação/clima motivacional, as necessidades psicológicas básicas e as formas de regulação da motivação.

De fato, alguns estudos têm procurado demonstrar que as variações dos objetivos de realização (nível disposicional) estão associadas aos diferentes níveis de autodeterminação <sup>[18,19,38]</sup>, ou seja, a forma como os indivíduos orientam seus objetivos em contextos de realização (tarefa ou ego) pode exercer influência significativa sobre a regulação do comportamento (tipos de motivação) que, por sua vez, vai impactar significativamente as variáveis de resultado, como autoes-



tima, autoconceito, divertimento, entre outras.

Por outro lado, a percepção do clima motivacional (nível situacional) também pode desempenhar papel importante na satisfação das necessidades psicológicas básicas e na determinação do comportamento intrinsecamente motivado. Por isso, estudiosos da área chamam a atenção para a necessidade de investigar a forma como os fatores sociais, em especial o clima motivacional do contexto de realização que é induzido pelos outros, operam sobre as variáveis subjacentes à Teoria da Autodeterminação <sup>[44]</sup>.

Ainda, achados de alguns estudos mais recentes que envolvem indivíduos orientados para a tarefa têm apontado impacto positivo do clima motivacional sobre a satisfação das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relação social) que, por sua vez, influenciam favoravelmente as formas mais autônomas de regulação do comportamento, representadas pelas motivações intrínseca e extrínseca de regulação identificada <sup>[45-48]</sup>.

Em síntese, identificar a forma como os diferentes critérios de realização e percepção de sucesso interagem com o comportamento autodeterminado poderá dispor de evidências que sustentam os esforços de integração destas duas teorias. No entanto, ainda existe indubitavelmente algum caminho a percorrer em direção ao aprimoramento do conhecimento sobre o tema. Portanto, investigações futuras deverão ser propostas com propósito de examinar as ligações empíricas entre a Teoria das Metas de Realização e a Teoria da Autodeterminação no contexto da educação física, do exercício físico e do esporte, com intuito de preencher a lacuna existente nesta área do conhecimento.

## Referências

1. Pintrich PR, Schunk DH. *Motivation in Education: Theory, Research and Applications*. New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2002.

2. Weinberg R, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 5<sup>th</sup> Edition. Champaign: Human Kinetics. 2011.
3. Ryan RM, Deci EL. *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions*. *Contemporary Educational Psychology*. 25:54-67, 2000.
4. Eccles JS, Wigfield A. *Motivational beliefs, values and goals: leaning and performance in educational settings*. *Annual Review of Psychology*. 53:109-32, 2002.
5. Csikszentmihalyi M. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial Publishers. 2008.
6. Vansteenkiste M, Lens W, Deci EL. *Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: another look at the quality of academic motivation*. *Educational Psychologist*. 41(1):19-31, 2006.
7. Cokley K. *Examining the validity of the Academic Motivation Scale by comparing scale construction to self-determination theory*. *Psychological Reports*. 86(2):460-4, 2000.
8. Deci EL, Ryan RM. *The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological Inquiry*. 11(4):227-68, 2000.
9. Gill DL, Williams L. *Psychological Dynamics of Sport and Exercise*. 3<sup>th</sup> Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2008.
10. Nicholls J. *Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance*. *Psychological Review*. 91(3):328-346, 1984.
11. Nicholls J. *The General and the Specific in the Development and Expression of Achievement Motivation*. In: Roberts G. *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 1992. p. 31-54.
12. Deci E, Ryan R. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press. 1985.
13. Ryan R, Deci E. *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being*. *American Psychologist*. 55(1):68-78, 2000.
14. Deci E, Ryan R. *The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*. 11(4):227-68, 2000.
15. Biddle S, Mutrie N. *Psychology of Physical Activity: Determinants, well-being and interventions*. London: Routledge, Taylor & Francis Group. 2001.
16. Duda J. *Motivation in Sport Settings: A Goal Perspective Approach*. In: Roberts G. *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 1992. p. 57-91.
17. Kilpatrick M, Bartholomew J, Riemer H. *The measurement of goal orientations in exercise*. *Journal of Sport Behavior*. 26(2):121-36, 2003.
18. Petherick C, Markland D. *The Development of a Goal Orientation in Exercise Measure (GOEM)*. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 12:55-71, 2008.
19. Georgiadis M, Biddle S, Chatzisarantis N. *The mediating role of self-determination in the relationship between goal orientation and physical self-worth in Greek exercisers*. *European Journal of Sport Science*. 1(5):1-9, 2001.
20. Ntoumanis N, Biddle S. *A review of motivational climate in physical activity*. *Journal of Sport Sciences*. 17:643-65, 1999.
21. Ames C, Archer J. *Achievement goals in the classroom: Students learning strategies and motivation processes*. *Journal of Educational Psychology*. 80:260-267, 1988.
22. Duda J, Balaguer I. (2007). *Coach-Created Motivational Climate*. In: Jowett S, Lavallee D. *Social Psychology of Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2007. p. 117-30.
23. Reeve J, Deci EL, Ryan RM. *Self-determination theory: a dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation*. In: McInerney DM, Van Etten S. (Eds.) *Big theories revisited*. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 31-60.
24. Ryan RM. *The natures of the self in autonomy and relatedness*. In: Strauss J, Goethals GR (Eds). *The self: Interdisciplinary approaches*. New York: Springer-Verlag. 1991. p.208-38.
25. Ryan RM, Deci EL. *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. In: Deci EL, Ryan RM. (Eds). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester, NY: Rochester University Press. 2002. p. 3-33
26. Cox AE, Ullrich-French S. *The motivational relevance of peer and teacher relationship profiles in physical education*. *Psychology of Sport and Exercise*. 11(5):337-44, 2010.
27. Taylor IM, Ntoumanis N, Standage M, Spray C M. *Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: A multilevel linear growth analysis*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 32(1):99-120, 2010.
28. Standage M, Duda JL, Ntoumanis N. *A test of self-determination theory in school physical education*. *British Journal of Educational Psychology*. 75(3):411-33, 2005.
29. Gråstén A, Jaakkola T, Liukkonen J, Watt A, Yli-Piipari S. *Prediction of enjoyment in school physical education*. *Journal of Sports Science and Medicine*. 11:260-9, 2012.
30. Ommundsen Y, Kvalo SE. *Autonomy-mastery, supportive or performance focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical*

- education. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 51(4):385-413, 2007.
31. Mouratidis A, Vansteenkiste M, Lens W, Sideridis G. The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30(2):240-68, 2008.
  32. Sánchez-Oliva D, Leo FM, Amado D, Cuevas R, García-Calvo T. Desarrollo y validación del Cuestionario de Apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*. 30:53-71, 2013.
  33. Lepper MR, Henderlong J, Gingras I. Understanding the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation: uses and abuses of meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 125(6):669-76, 1999.
  34. Pintrich RR, Schunk DH. *Motivation in education. Theory, research and applications*. 2<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson Education, 2002.
  35. Vallerand R. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In: Zanna M (Eds.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 1997. p.271-360.
  36. Deci E, Ryan R. *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health*. *Canadian Psychology*. 49(3):182-5, 2008.
  37. Ryan R., Deci E. Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport, Exercise, and Health. In: Hagger M, Chatzisarantis N (Eds.). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2007. p.1-19.
  38. Biddle S, Soos I, Chatzisarantis N. Predicting Physical Activity Intentions Using Goal Perspectives and Self-Determination Theory Approaches. *European Psychologist*. 4(2):83-89, 1999.
  39. Wang C, Biddle S. Understanding Young People's Motivation Toward Exercise. An Integration of Sport Ability Beliefs, Achievement Goal Theory, and Self-Determination Theory. In: Hagger M, Chatzisarantis N (Eds.). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2007. p.193-208.
  40. Deci E, Ryan R. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*. 49(1):14-23, 2008.
  41. Ryan R, Deci E. Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport, Exercise, and Health. In: Hagger M, Chatzisarantis N (Eds.). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2007. p.1-19.
  42. Ntoumanis N. Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sport Sciences*. 19:397-409, 2001.
  43. Kingston K, Harwood C, Spray C. Contemporary Approaches to Motivation in Sport. In: Hanton S, Mellalieu S (Eds.). *Literature Reviews in Sport Psychology*. New York: New Science Publisher. 2006. p.159-197.
  44. Standage M, Gillison F, Treasure D. Self-Determination and Motivation in Physical Education. In: Hagger M, Chatzisarantis N (Eds.). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2007. p.71-85.
  45. Cox A, Williams L. The Roles of Perceived Teacher Support, Motivational Climate, and Psychological Need Satisfaction in Students' Physical Education Motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30:222-39, 2008.
  46. Murcia J, Román M, Galindo C, Alonso N, Cutre D. Peer's influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sports Science and Medicine*. 7:23-31, 2008.
  47. Ntoumanis N, Standage M. Morality in Sport: A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Applied Social Psychology*. 21(4):365-80, 2009.
  48. Sarrazin P, Vallerand R, Guillet E, Pelletier L, Cury F. Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32:395-418, 2002.



## PARTE II

Instrumentos de medida utilizados na monitoração dos motivos e das motivações para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte



Motivos e motivações para aulas de educação física e prática de exercício físico e esporte, e fatores que eventualmente possam estar associados à sua adesão ou ao seu abandono, têm-se constituído temática dominante na área de conhecimento vinculada à psicologia do comportamento, sobretudo em idades jovens. Além das diversas aproximações teóricas sugeridas para tentar explicar a conduta motivacional no contexto da educação física, do exercício físico e do esporte, destacam-se, ainda, os esforços direcionados à proposição e à validação de instrumentos de medida voltados à análise de selecionados motivos e ao perfil motivacional de escolares e jovens-atletas.

Motivos e motivações que podem mobilizar os jovens para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte são identificados, dimensionados e ordenados mediante utilização de questionários específicos autoadministrados. Via de regra, questionários para atender a essa finalidade são propostos com itens agrupados em fatores de motivação equivalentes a

determinado elenco de situações e ações, previamente concebidas, associados à educação física, ao exercício físico e ao esporte. Neste caso, em seu delineamento o respondente indica o grau de importância que cada item pode ter para frequentar as aulas de educação física ou praticar exercício físico e esporte, através de escala contínua de medida do tipo *Likert*.

Nessa perspectiva, o campo da psicologia do comportamento tem sido bastante produtivo quanto à proposição e à validação de questionários com finalidade de analisar indicadores motivacionais direcionados à educação física, ao exercício físico e ao esporte; e, no momento, encontram-se disponíveis várias opções para escolha. Contudo, sabe-se que atributos sociais e ambientais, além do contexto cultural em que se está inserido, deverão modular a seleção dos motivos e definir o perfil de motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte. Logo, seleção adequada do questionário que melhor atender a realidade dos respondentes é fundamental para reunir informações que possam verdadeiramente repercutir os componentes motivacionais dos jovens analisados.

## RECOMENDAÇÕES PARA TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

Na realidade brasileira, em que são bastante escassos estudos relacionados ao campo da psicologia da educação física e do esporte, têm-se duas opções para identificar os motivos e as motivações que possam levar os jovens a frequentar as aulas de educação física ou praticar exercício físico e esporte:

- ▶ Idealizar e validar questionário específico para a situação em questão; e
- ▶ Traduzir e validar para o português brasileiro questionário disponibilizado na literatura em outro idioma.

Neste caso, a segunda opção parece ser a mais indicada, uma vez que evita a excessiva proliferação de questionários sobre os mesmos construtos e permite comparações mais robustas entre informações encontradas em levantamentos que envolvem jovens inseridos em diferentes contextos culturais.

Contudo, traduzir e validar questionários de cunho psicológico para que sejam utilizados em outras culturas envolve mais que uma simples tradução de texto para outro idioma. Neste particular, a tradução envolve procedimentos metodológicos rigorosos, para que possa ser preservada a relevância do questionário e levar em consideração aspectos e conceitos próprios de determinada cultura, bem como, aspectos e conceitos que são universais a todas as culturas <sup>[1]</sup>.

De acordo com proposição de estudiosos da área, a metodologia para tradução e adaptação transcultural de questionários psicológicos deverá ser sistematizada em sete etapas <sup>[2]</sup>:



- ▶ Preparar versão preliminar, mediante recursos de tradução e retrotradução, sendo sugerido o envolvimento de dois tradutores e dois retrotradutores;
- ▶ Analisar versão preliminar e preparar versão experimental, para comprovar se a versão retrotraduzida reflete com precisão a versão original. Para esta etapa sugere-se envolver um painel de análise composto por três a cinco especialistas na área, com amplo domínio de ambos os idiomas e com experiência em tradução de textos acadêmicos;
- ▶ Pré-testar versão experimental do questionário, em uma amostra da população a que se destina;
- ▶ Identificar validades concorrente e de conteúdo, mediante aplicação simultânea de ambas as versões do questionário (original e traduzida) em sujeitos bilíngues da população-alvo. Validade de conteúdo é tratada pelo painel de análise acionado no item anterior;
- ▶ Identificar fidedignidade de respostas dos itens, mediante réplica de aplicação do questionário traduzido com intervalo de 2-4 semanas;
- ▶ Identificar validade de construto, para verificar se os itens do questionário traduzido possam medir na nova versão o construto teórico que supostamente foi idealizado para medir; e
- ▶ Estabelecer normas de aplicação e interpretação dos resultados, para que possam ser realizadas comparações com referências apropriadas.

Destaca-se no campo estatístico a importância dos questionários traduzidos atenderem critérios psicométricos próprios deste tipo de medida. Neste sentido, duas importantes propriedades métricas devem ser consideradas: fidedignidade e validade de construto. No que se refere à fidedignidade, torna-se necessário considerar dois indicadores principais:

- ▶ Grau de estabilidade temporal ou reprodutibilidade, identificado mediante análise teste-reteste das respostas de cada item e das subescalas do questionário, baseada em sua aplicação aos mesmos indivíduos em dois momentos distintos; porém, em condições semelhantes; e
- ▶ Consistência interna, identificada mediante análise da extensão com que um conjunto de itens contribui para definição da mesma subescala.

O grau de estabilidade temporal ou reprodutibilidade é calculado por intermédio dos coeficientes de concordância *kappa* ou correlação *intra-classe*, assumindo-se que, quanto mais elevado o coeficiente encontrado, maior é a clareza com que os itens são apresentados e mais estáveis no tempo são suas respostas. Valores referidos na literatura apontam como mínimo aceitável coeficiente equivalente a 0,70, embora em alguns casos valores iguais ou superiores a 0,60 possam ser satisfatórios.

Por outro lado, para o cálculo da consistência interna recorre-se à estimativa do alfa de *Cronbach* ( $\alpha$ ); assumindo-se que  $\alpha = 1$  refere-se à consistência interna perfeita. No entanto, valores de  $\alpha$  excessivamente elevados podem indicar eventual redundância entre os itens

do questionário. Seja como for, via de regra, têm-se adotado como referência os intervalos de valores: inaceitável  $< 0,60$ ; fraca = 0,60-0,69; razoável = 0,70-0,79; boa = 0,80-0,89; excelente  $\geq 0,90$  [2].

Através da validade de constructo procura-se garantir que o questionário possa efetivamente oferecer indicações do atributo psicológico em questão, mediante verificação da estrutura de seus itens via análise fatorial exploratória (AFE) e análise fatorial confirmatória (AFC). A AFE torna possível que um conjunto de itens seja reunido em fatores/subescalas específicas, ou seja, ao explorar as correlações entre os itens, permite o seu agrupamento em dimensões, estimando a quantidade de fatores/subescalas que são necessários para explicar a variância dos itens e as relações estruturais que os unem entre si. Por vezes, o processo de agrupamentos dos itens em fatores/subescala pode sugerir redução na quantidade de itens para compor a nova versão do questionário traduzido.

Pressupostos estatísticos indicam que deva existir correlação elevada entre as variáveis do modelo fatorial para que a AFE tenha utilidade na estimativa de fatores/subescalas comuns, sendo a medida de adequação da amostragem de *Kaiser-Meyer-Olkin* e o teste de esfericidade de *Barlett* os indicadores mais utilizados para aferir a qualidade das correlações a fim de prosseguir, ou não, com a AFE. Ainda, os métodos mais utilizados para extração dos fatores/subescalas são a análise de fatores comuns (*CFA: Common Factor Analysis*) e a análise de componentes principais (*PCA: Principal Components Analysis*).

Para que se possa alcançar uma solução fatorial mais clara e objetiva e que venha a maximizar os pesos fatoriais dos itens,



faz-se necessário recorrer aos procedimentos de rotação dos fatores, mediante método de rotação oblíquo ou ortogonal. A decisão de utilizar um ou outro método de rotação deve ocorrer em função da correlação esperada entre os fatores/subescalas. Se, em tese, é esperado que os fatores/subescalas não estão correlacionados entre si, sugere-se utilizar o método de rotação ortogonal. Porém, se é esperado que os fatores/subescalas possam correlacionar-se entre si, a opção deverá recair sobre o método de rotação oblíqua. No primeiro caso, a rotação mais utilizada é a *Varimax*, enquanto no segundo caso é a *Promax*.

Após definição dos métodos a serem utilizados para realização da AFE, colocam-se em questão os critérios para determinação dos fatores/subescalas e retenção/eliminação dos itens do questionário em questão. Para tanto, no momento da decisão, sugere-se que seja levada em consideração a seguinte combinação de critérios:

▶ **Critério de Kaiser** (medida da variância explicada definida na mesma métrica dos itens): reter fatores/subescalas com valor próprio igual ou superior a uma unidade ( $Eigenvalue \geq 1$ ). Também, apesar de sua natureza subjetiva, deve-se analisar o gráfico do “cotovelo” (*scree plot*) e observar a quantidade de fatores/subescalas acima da “dobra do cotovelo”;

▶ **Comunalidades** (proporção da variância de cada item que é explicada pelo conjunto de fatores/subescalas extraídos): valores acima de 0,50 indicam que boa parte da variância dos resultados de cada item é explicada pela solução fatorial; porém, a eliminação do item deve ser considerada somente com valores abaixo de 0,40;

▶ **Pesos fatoriais** (correlação entre item e fator/subescalas): são considerados significativos quando o valor é igual ou superior a 0,50; contudo, pode-se assumir que valores até 0,30 venham a ser relevantes; porém, deve ser considerado como mínimo para que possa ser interpretado. Pesos fatoriais superiores a 0,70 são considerados indicativos de uma estrutura muito bem definida;

▶ **Pesos fatoriais cruzados**: existência de itens com pesos fatoriais acima de 0,30 em mais de um fator. Se isso acontecer e se a diferença entre os pesos for igual ou inferior a 0,15, deve-se considerar a eliminação do item;

▶ **Proporção de variância explicada pelos fatores**: devem-se reter fatores/subescalas com pelo menos 40% de capacidade explicativa. Soluções fatoriais que explicam 60% da variância dos dados são consideradas bastante satisfatórias;

▶ **Consistência interna do fator**: deve-se garantir valores associados ao de *Cronbach*  $\geq 0,70$ . Ainda, sugere-se analisar dois outros aspectos adicionais: o valor da consistência interna, em caso de eliminação de algum item, sendo necessário que o valor de não aumente caso isso aconteça, e as correlações entre o item e o valor do fator/subescala, sendo aconselháveis valores superiores a 0,50; e

▶ **Retenção de fatores/subescalas com pelo menos três itens**: esta regra é de extrema importância por questões de estimativa do modelo em fase posterior de validação do questionário. Contudo, muitos itens por fator/subescala também não é necessariamente a melhor opção, em razão do risco de dificultar uma verdadeira unidimensionalidade do fator/subescala.

Ainda, a quantidade de indivíduos necessária para processar uma AFE é outra preocupação que deve ser levada em conta. Neste caso, a razão de 10:1 (quantidade de indivíduos por cada item do questionário) é uma proposta de consenso na literatura <sup>[3]</sup>.

Se, por um lado, a AFE é utilizada para explorar as correlações entre as variáveis disponíveis e identificar possíveis fatores/subescalas que explicam sua variância, por outro, a AFC é empregada para confirmar se a estrutura do modelo se ajusta adequadamente aos dados. Ao contrário do que ocorre na AFE, em que supostamente não existem informações *à priori* sobre a quantidade de fatores/subescalas e sua relação com os itens, na AFC o modelo (quantidade de fatores/subescalas, itens

correspondentes e erros de medida) é definido e especificado de antemão. Em síntese, tanto a AFE como a AFC têm como objetivo reproduzir as relações observadas entre o grupo de itens e os fatores/subescalas. No entanto, diferença fundamental reside na quantidade e na natureza das especificações/restrições realizadas antecipadamente. Para tanto, a AFC requer consistentes fundamentos empíricos e conceituais para guiar as especificações a serem estimadas no modelo.

O método mais frequentemente utilizado na AFC é o da máxima verossimilhança (*Maximum Likelihood*), o qual tem como principal objetivo encontrar as estimativas dos parâmetros como se fosse a verdadeira população, maximizando a verossimilhança da matriz de covariância dos dados com a matriz de covariância restrita pelo modelo. Neste caso, mediante teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ), são analisadas eventuais discrepâncias entre as duas matrizes. No entanto, analisar a adequação do modelo somente com base no teste de  $\chi^2$  pode não ser a melhor abordagem, considerando-se que existem outros índices que fornecem informações bastante úteis na determinação do seu ajuste. Apesar da multiplicidade de índices para análise dos modelos não reunir consenso na literatura, parece existir tendência sustentada para utilizar os índices de ajuste:

### **Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ):**

Oferece indicação quanto às eventuais discrepâncias entre a matriz de covariância dos dados e a matriz de covariância do modelo. Valores de  $p$  não significativos sugerem bom ajuste;

### **Qui-Quadrado Normalizado ( $\chi^2/df$ ):**

Corresponde ao valor de  $\chi^2$  dividido pelo grau de liberdade ( $df$ ). Reduz a sensibilidade do teste ao tamanho da amostra e à complexidade do modelo. Valores de  $\chi^2/df < 3$  sugerem bom ajuste;

### **Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR):**

Representa o valor da média residual que deriva dos valores de ajuste entre as matrizes de correlações do modelo e dos dados observados. Valores de SRMSR  $\leq 0,08$  sugerem bom ajuste;

### **Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA):**

Expressa o grau de erro do modelo, indicando a extensão com que os dados são ajustados ao modelo perfeito. Valores de RMSEA  $\leq 0,06$  sugerem bom ajuste;

### **Comparative Fit Index (CFI):**

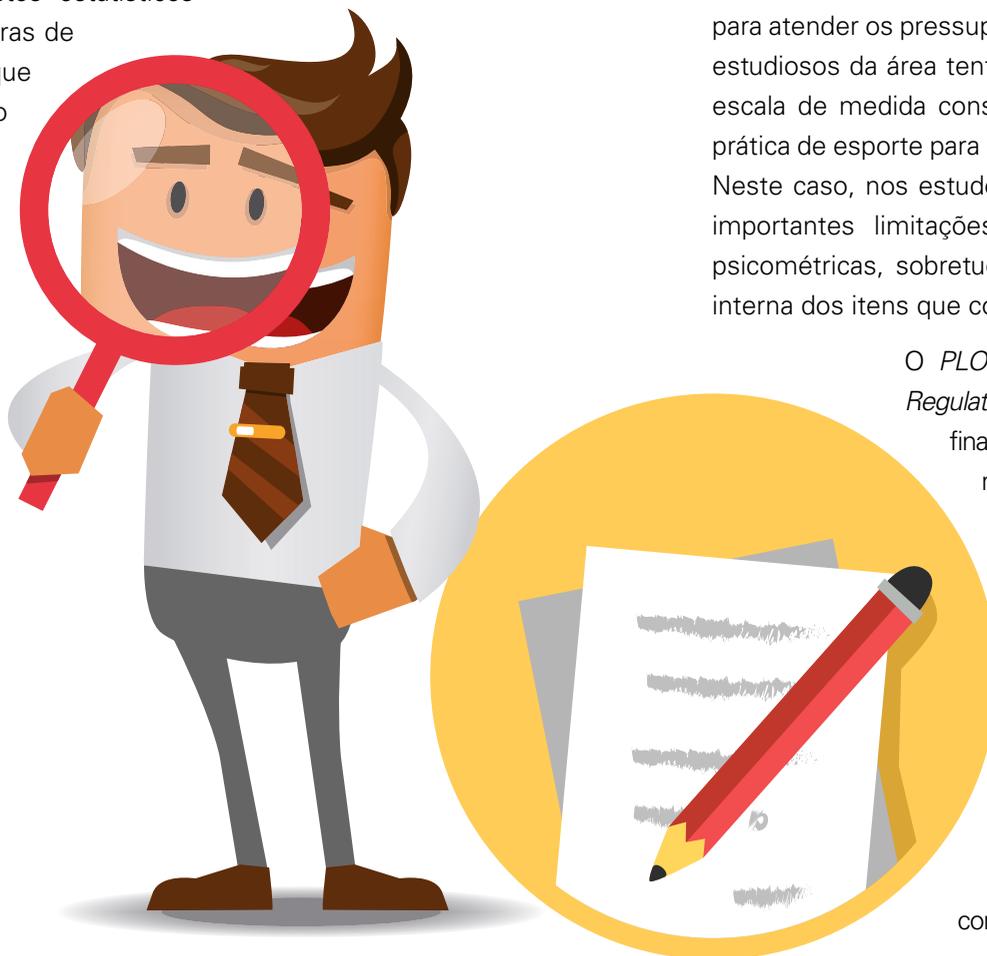
Deriva da comparação das covariações do modelo hipotético com um modelo base nulo, ou seja, apresenta estimativa da melhoria de ajuste do modelo especificado em relação a um modelo nulo em que as variáveis não estão correlacionadas. Valores de CFI  $\geq 0,95$  sugerem bom ajuste;

### **Non-Normed Fit Index (NNFI):**

Bastante semelhante ao CFI, o que sugere utilizar apenas um deles. No entanto, o NNFI considera os graus de liberdade, incluindo, portanto, uma função de penalização para os parâmetros livres que não melhoram o ajuste. Apesar de conceitualmente similares ambos os índices oferecem diferentes correções em função do tamanho da amostra (CFI) e da complexidade do modelo (NNFI). Valores de NNFI  $\geq 0,95$  sugerem bom ajuste.

Os valores de corte recomendados como indicadores de bom ajuste foram propostos por estudiosos na área <sup>[4]</sup>. Neste sentido, parece não existir dúvida de que esses valores de corte apresentam sustentação empírica bastante consistente; porém, não deve ser interpretada como regra universal, considerando-se que se pode correr o risco de estarem sendo rejeitados bons modelos. Portanto, deve-se ter em mente que as sugestões de valores de corte dos índices de ajuste são apenas linhas orientadoras gerais e não, necessariamente, regras definitivas.

O objetivo principal da AFC é fornecer respostas sobre o ajuste do modelo aos dados, apontando se o modelo alcançado é ou não válido. Para tanto, pressupostos estatísticos subjacentes à AFC solicitam amostras de maior tamanho que na AFE. Ainda que se sugere a razão de 10:1, no caso da AFC, a quantidade de sujeitos é relativa a cada parâmetro a ser estimado no modelo, e não para cada item do questionário, como é proposto para a AFE.



## QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR O PERFIL DE MOTIVAÇÃO PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Para considerar os pressupostos apresentados por um modelo teórico é necessário dispor de instrumentos de medida capazes de identificar e dimensionar os atributos associados. Particularmente no contexto das aulas de educação física, a *Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale* é a única escala de medida idealizada especificamente para atender os pressupostos da Teoria da Autodeterminação <sup>[5]</sup>. Alguns estudiosos da área tentaram adaptar a *Sport Motivation Scale (SMS)*, escala de medida construída para analisar o perfil motivacional para prática de esporte para uso na educação física <sup>[6]</sup>; porém, sem sucesso. Neste caso, nos estudos de validação realizados, foram identificadas importantes limitações estatísticas com relação às propriedades psicométricas, sobretudo quanto à validade fatorial e à consistência interna dos itens que compõem a escala de medida <sup>[7]</sup>.

O *PLOC* surgiu de uma adaptação do *Academic Self-Regulation Questionnaire (ASRQ)*, idealizado com a finalidade de analisar a motivação intrínseca e as regulações identificada, introjetada e externa associadas à motivação extrínseca de escolares no ambiente acadêmico <sup>[8]</sup>. A proposição do *ASRQ* não contemplava informações equivalentes à amotivação; logo, para que o *PLOC* também pudesse contemplar informações deste constructo, seus idealizadores recorreram ao ajuste de subescala equivalente disponibilizada na *Academic Motivation Scale (AMS)*, proposta para análise do perfil de motivação de estudantes do ensino secundário, sendo a primeira escala a considerar a *amotivação* <sup>[9]</sup>.

Na sequência, estudos desenvolvidos comprovaram sua eficácia <sup>[10]</sup> e validade transcultural <sup>[11]</sup>, o que tem contribuído para que a maioria dos profissionais interessados na análise das regulações motivacionais no contexto das aulas de educação física recorra ao uso do *PLOC*. Por outro lado, originalmente, o *PLOC* foi proposto em língua inglesa; no entanto, pesquisadores de países de outros idiomas se interessaram pela sua tradução e validação, o que vem permitindo a expansão de seu uso para outras culturas.

Versão original do *PLOC* foi concebida com 20 itens, precedidos pelo enunciado “*I participate in physical education classes ....*”, em que o respondente indica o grau de concordância que mais se aplica ao seu caso, por intermédio de uma escala de medida tipo *Likert* de sete pontos (1 = “*totally disagree*”; 4 = “*somewhat agree*”; 7 = “*totally agree*”). Na sequência, mediante tratamento das pontuações atribuídas a cada item e com base no *continuum* de autodeterminação, torna-se possível identificar, dimensionar e ordenar cinco subescalas de motivação: amotivação, motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de regulação introjetada, motivação extrínseca de regulação identificada e motivação intrínseca <sup>[5]</sup>.

De acordo com o objetivo e o detalhamento solicitado na interpretação das informações apresentadas pelo respondente, o conjunto das cinco subescalas que compõem o *PLOC* permite a análise das regulações motivacionais mediante um único escore, o chamado índice de autodeterminação (*laD*). Neste caso, diferentes pesos são atribuídos a cada subescala, em que as subescalas autônomas recebem pesos positivos e as subescalas menos autodeterminada pesos negativos:

$$laD = (-2 \times AMOT) + (-1 \times REEX) + (1 \times REID) + (2 \times MOTI)$$

Em que AMOT representa a dimensão equivalente à amotivação, REEX à motivação extrínseca de regulação externa, REID à motivação extrínseca de regulação identificada e MOTI à motivação intrínseca. Considerando-se que a motivação extrínseca de regulação introjetada representa o ponto médio do *continuum* da autodeterminação, esta subescala da motivação não é considerada

no cálculo do *laD*. Ainda, o modelo proposto o *laD* pode apresentar variação entre escores equivalentes a -18 (menor autodeterminação) e +18 (maior autodeterminação) <sup>[12]</sup>.

Tradução, adaptação transcultural e validação do *PLOC* para uso com escolares brasileiros foram realizadas recentemente e alcançaram bom desempenho psicométrico, o que se configura como opção promissora para utilização em intervenções com objetivo de analisar as regulações de motivação para as aulas de educação física em nossa realidade.

Neste sentido, os protocolos de tradução e adaptação transcultural acompanharam procedimentos sugeridos internacionalmente <sup>[13]</sup>. A tradução inicial do idioma original (inglês) para o português foi realizada de maneira independente por dois pesquisadores com entendimento detalhado do *PLOC*. Os dois pesquisadores tinham como idioma nativo o português e amplo domínio do idioma inglês, com experiência em traduções de textos acadêmicos. Além da tradução, foi-lhes solicitado que registrassem expressões que poderiam oferecer dúvida interpretação.

Grupo bilíngue formado por três pesquisadores da área de educação física comparou os textos traduzidos, uniformizando o uso de expressões divergentes, e foi produzida versão única do questionário que sintetizou as duas versões anteriores. Em seguida, ocorreu a retrotradução do questionário por dois outros tradutores de maneira independente. Os tradutores escolhidos para essa etapa tinham como idioma nativo o inglês, domínio do idioma português e atuação como docente universitário em Instituição brasileira. Solicitou-se aos tradutores que registrassem expressões que pudessem gerar dúvidas no processo de retrotradução. O grupo bilíngue comparou ambos os textos retrotraduzidos, produzindo versão única.

Um comitê analisou o processo de tradução e os resultados alcançados nas etapas anteriores. O comitê foi formado por nove membros, incluindo-se dois autores do estudo, quatro tradutores que participaram do processo de tradução/retrodução e três docentes universitários da área de educação física, todos bilíngues inglês

português. O comitê realizou revisão das sete versões do *PLOC* disponível: versão original em língua inglesa, duas versões traduzidas para o idioma português, versão síntese de ambas as traduções para o idioma português, duas versões de retrotradução e versão síntese de ambas as retrotraduções.

A tradução inicial realizada pelos dois tradutores foi pouco modificada nas etapas subsequentes. A retrotradução, quando comparada ao instrumento original, apresentou discretas discrepâncias, resultantes de ajustes realizados para atender especificidades de determinados itens. Eventuais divergências foram discutidas no comitê de análise e prevaleceram as expressões de mais fácil compreensão e de uso frequente para facilitar o entendimento.

Com relação à adaptação transcultural, o comitê realizou apreciação dos tipos de equivalências entre o instrumento original e a versão no idioma português. Os membros receberam orientações por escrito sobre o objetivo do estudo e as definições adotadas para as equivalências. Cada um respondeu individualmente a um formulário de análise estruturado mediante escala diferencial que comparava cada item do questionário original, da versão síntese traduzida para o idioma português e da versão síntese de retrotradução, em relação às equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual.

Dos 20 itens da versão traduzida do *PLOC*, em 17 deles (85%) os membros do comitê de análise assinalaram como *inalterada* as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. Nos três restantes (15%), os membros do comitê assinalaram *pouco alterada*, pelo menos em uma das equivalências. Nenhum item da versão traduzida do *PLOC* apresentou as opções *muito alterada* ou *completamente alterada* assinaladas em comparação com a versão original.

Portanto, a análise das equivalências mostrou que os domínios do *PLOC* são apropriados e os atributos utilizados na versão original do instrumento são igualmente válidos para uso em escolares brasileiros, o que atende a equivalência cultural. A equivalência conceitual indicou que poucos itens necessitaram de ajustes. Os itens puderam ser considerados de maneira semelhante ao formato original, indicando, mais uma vez, que a estrutura de formulação do *PLOC* foi bem elaborada. No que se refere à equivalência idiomática, a versão traduzida mostrou que quase a totalidade dos itens não foram alterados e nenhum item necessitou de alteração importante, quando da comparação entre as versões dos instrumentos original, traduzido e retrotraduzido. Versão traduzida do *PLOC* pode ser conferida no quadro 2.1.

# Adaptação Transcultural

## PERCEIVED LOCUS OF CAUSALITY (PLOC)

EU PARTICIPO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ....	DISCORDO							CONCORDO						
	TOTALMENTE													
01. Porque a educação física é divertida.	1	2	3	4	5	6	7							
02. Porque aprendo habilidades que posso utilizar em outras áreas da minha vida.	1	2	3	4	5	6	7							
03. Porque é o que devo fazer para me sentir bem.	1	2	3	4	5	6	7							
04. Porque assim sou bem visto(a) pelos(as) professores e pelos(as) colegas.	1	2	3	4	5	6	7							
05. Porém não entendo porque preciso ter aulas de educação física.	1	2	3	4	5	6	7							
06. Porque acho que esta disciplina é interessante e agradável.	1	2	3	4	5	6	7							
07. Porque valorizo os benefícios que esta disciplina pode oferecer para o meu desenvolvimento pessoal.	1	2	3	4	5	6	7							
08. Porque fico incomodado se não participo das aulas.	1	2	3	4	5	6	7							
09. Porque quero que o(a) professor(a) pense que sou um(a) bom(boa) aluno(a).	1	2	3	4	5	6	7							
10. Porém sinto que estou perdendo meu tempo com esta disciplina.	1	2	3	4	5	6	7							
11. Porque me sinto bem realizando as atividades das aulas.	1	2	3	4	5	6	7							
12. Porque, para mim, é uma das melhores formas de conseguir algo de útil para o meu futuro.	1	2	3	4	5	6	7							
13. Porque acredito ser necessário para sentir-me bem comigo mesmo.	1	2	3	4	5	6	7							
14. Porque quero que meus(minhas) colegas valorizem o que faço.	1	2	3	4	5	6	7							
15. Não sei, tenho impressão que é inútil continuar participando das aulas.	1	2	3	4	5	6	7							
16. Pela satisfação que sinto nas aulas.	1	2	3	4	5	6	7							
17. Porque esta disciplina me transmite conhecimentos e habilidades que considero importantes.	1	2	3	4	5	6	7							
18. Porque sinto mal comigo mesmo quando falto às aulas.	1	2	3	4	5	6	7							
19. Para demonstrar ao(à) professor(a) e aos(às) colegas meu interesse pela disciplina.	1	2	3	4	5	6	7							
20. Não sei claramente, porque não gosto das aulas.	1	2	3	4	5	6	7							

**Quadro 2.1** – Versão traduzida e validada do *Perceived Locus of Causality (PLOC)* para uso em escolares brasileiros

Propriedades psicométricas da versão traduzida e adaptada do *PLOC* foram tratadas tendo-se como referência amostra próximo de quatro mil escolares de ambos os sexos, com idades entre 12 e 18 anos, matriculados do 6º ao 9º ano do ensino básico e do 1º ao 3º ano do ensino médio em escolas das redes de ensino público e privado da cidade de Londrina, Paraná. Para o tratamento estatístico dos dados, inicialmente, a amostra total foi dividida aleatoriamente em dois subconjuntos independentes de igual tamanho, assegurando-se a representatividade proporcional quanto à distribuição dos participantes nos estratos referentes ao sexo, à idade e à estrutura administrativa das escolas. No primeiro subconjunto foi empregada análise fatorial exploratória (AFE) e, na sequência, com os dados reunidos no segundo subconjunto da amostra, foram conduzidos os procedimentos da análise fatorial confirmatória (AFC) na tentativa de identificar indicadores de validação equivalentes à estrutura fatorial extraída mediante a AFE.

Com relação à adequação do primeiro subconjunto de dados para uso dos procedimentos da AFE, o valor do teste de *Kaiser-Meyers-Olkin* foi equivalente a 0,932 e o teste de esfericidade de Bartlett <sup>2</sup><sub>(1146)</sub> = 7628,2 (p < 0,001), apontando para a legitimidade da realização da análise fatorial. Informações disponibilizadas pela AFE podem ser observadas na Tabela 2.1. Mediante análise pormenorizada da matriz fatorial verifica-se que todos os valores de r associados ao peso fatorial apontaram significância estatística (p < 0,001), não sendo encontrados itens com saturação fatorial ≥ 0,40 em mais de um fator ou com saturação insuficiente. A solução fatorial da matriz de dados definiu cinco fatores com *eigenvalues* superior a uma unidade, contribuindo para explicar conjuntamente por volta de 71% da variância total e comunalidades superiores a 0,49. Definição de cinco fatores com igual quantidade e distribuição de itens em cada fator confirma proposta original do *PLOC*, recomendando, desse modo, o uso de idênticas denominações: amotivação (fator 1); motivação extrínseca de regulação externa (fator 2); motivação extrínseca de regulação introjetada (fator 3); motivação extrínseca de regulação identificada (fator 4); motivação intrínseca (fator 5).

**Tabela 2.1** – Análise fatorial exploratória do *Perceived Locus of Causality* (*PLOC*) traduzido e aplicado em escolares brasileiros de ambos os sexos.

	Fator 1 MOTI	Fator 2 REID	Fator 3 REIJ	Fator 4 REEX	Fator 5 AMOT
Item 1	0,82				
Item 6	0,80				
Item 11	0,81				
Item 16	0,78				
Item 2		0,78			
Item 7		0,77			
Item 12		0,74			
Item 17		0,81			
Item 3			0,74		
Item 8			0,71		
Item 13			0,73		
Item 18			0,76		
Item 4				0,75	
Item 9				0,80	
Item 14				0,78	
Item 19				0,76	
Item 5					0,75
Item 10					0,79
Item 15					0,78
Item 20					0,81
Eigenvalues	13,65	6,38	4,86	3,71	2,53
% Variação	39,87	11,71	8,71	6,34	4,35
		51,58	60,29	66,63	70,98

**MOTI:** motivação intrínseca; **REID:** motivação extrínseca de regulação identificada; **REIJ:** motivação extrínseca de regulação introjetada; **REEX:** motivação extrínseca de regulação externa; **AMOT:** amotivação.

Com relação à magnitude dos índices de consistência interna dos cinco fatores apontados pela estrutura fatorial, previamente aos calculados dos coeficientes alfa de *Cronbach*, foram conduzidas estatísticas preliminares que fundamentam suas estimativas – Tabela 2.2. Os valores de média encontrados variaram de 2,62 a 5,49 com desvios-padrão entre 1,01 e 1,34. A princípio, esses achados referentes à estatística descritiva

fundamentam fortemente a confiabilidade das estimativas de consistência interna, considerando-se que o valor médio de nenhuma das escalas, isoladamente, se aproximou dos escores extremos possíveis (1 ou 7). Destaca-se, ainda, que a variabilidade dos escores individuais foi restrita, denotando-se, portanto, alguma homogeneidade em sua dispersão, independente do fator considerado. As correlações bivariadas inter fatores apresentaram valores entre 0,19 e 0,87.

**Tabela 2.2** – Estatística descritiva, coeficiente alfa de *Cronbach* e correlações bivariadas entre fatores do *Perceived Locus of Causality* (*PLOC*) traduzido e aplicado em escolares brasileiros de ambos os sexos.

	Média	Desvio-padrão	Alfa de <i>Cronbach</i>	AMOT	REEX	REIJ	REID
<b>AMOT</b>	2,62	1,01	0,78				
<b>REEX</b>	3,99	1,27	0,79	0,39			
<b>REIJ</b>	4,56	1,34	0,71	-0,29	0,52		
<b>REID</b>	4,94	1,16	0,80	-0,48	0,19	0,62	
<b>MOTI</b>	5,49	1,18	0,83	-0,54	-0,26	0,53	0,87

**AMOT:** amotivação; **REEX:** motivação extrínseca de regulação externa; **REIJ:** motivação extrínseca de regulação introjetada; **REID:** motivação extrínseca de regulação identificada; **REIG:** motivação extrínseca de regulação integrada; **MOTI:** motivação intrínseca.

Ao se proceder aos cálculos dos coeficientes alfa de *Cronbach* foram identificadas dimensões que variaram de 0,71 (REIJ) a 0,83 (MOTI), o que aponta para índices desejáveis de consistência interna para o formato da versão traduzida do *PLOC*. Neste sentido, constata-se que, em comparação com a versão original, a consistência interna de cada subescala de motivação, de modo geral, foi discretamente mais baixa na estrutura fatorial do *PLOC* traduzido para o idioma português. No entanto, a amplitude de variação entre os escores mais elevado e mais baixo foi inferior à apresentada pela versão original do *PLOC* (0,90 e 0,69, respectivamente), o que sugere maior equilíbrio entre os fatores de motivação na versão traduzida para o idioma português.

No conjunto das cinco subescalas de motivação identificado na versão traduzida do *PLOC*, mesmo atendendo a exigência estatística de aceitação (alfa de Cronbach  $\geq 0,70$ ), a *REIJ* foi a que apresentou menor consistência interna. Provável justificativa para esse achado possa estar associada ao fato da *REIJ* reunir itens direcionados a identificar diferentes dimensões da regulação introjetada. Neste caso, alguns itens envolvem abordagens de reforço de sentimentos positivos, por exemplo: “*Porque acredito ser necessário para sentir-me bem comigo mesmo*”; enquanto outros itens se identificam com sentimentos negativos, por exemplo: “*Porque fico incomodado quando não participo das aulas*”, o que pode repercutir em uma dificuldade maior para os escolares se posicionarem. Convém destacar que, em estudos prévios, a *REIJ* também foi definida como a subescala que apresenta maior dificuldade para alcançar adequada consistência interna, apontando até mesmo, em alguns casos, índices de confiabilidade inferiores ao critério estabelecido <sup>[10]</sup>.

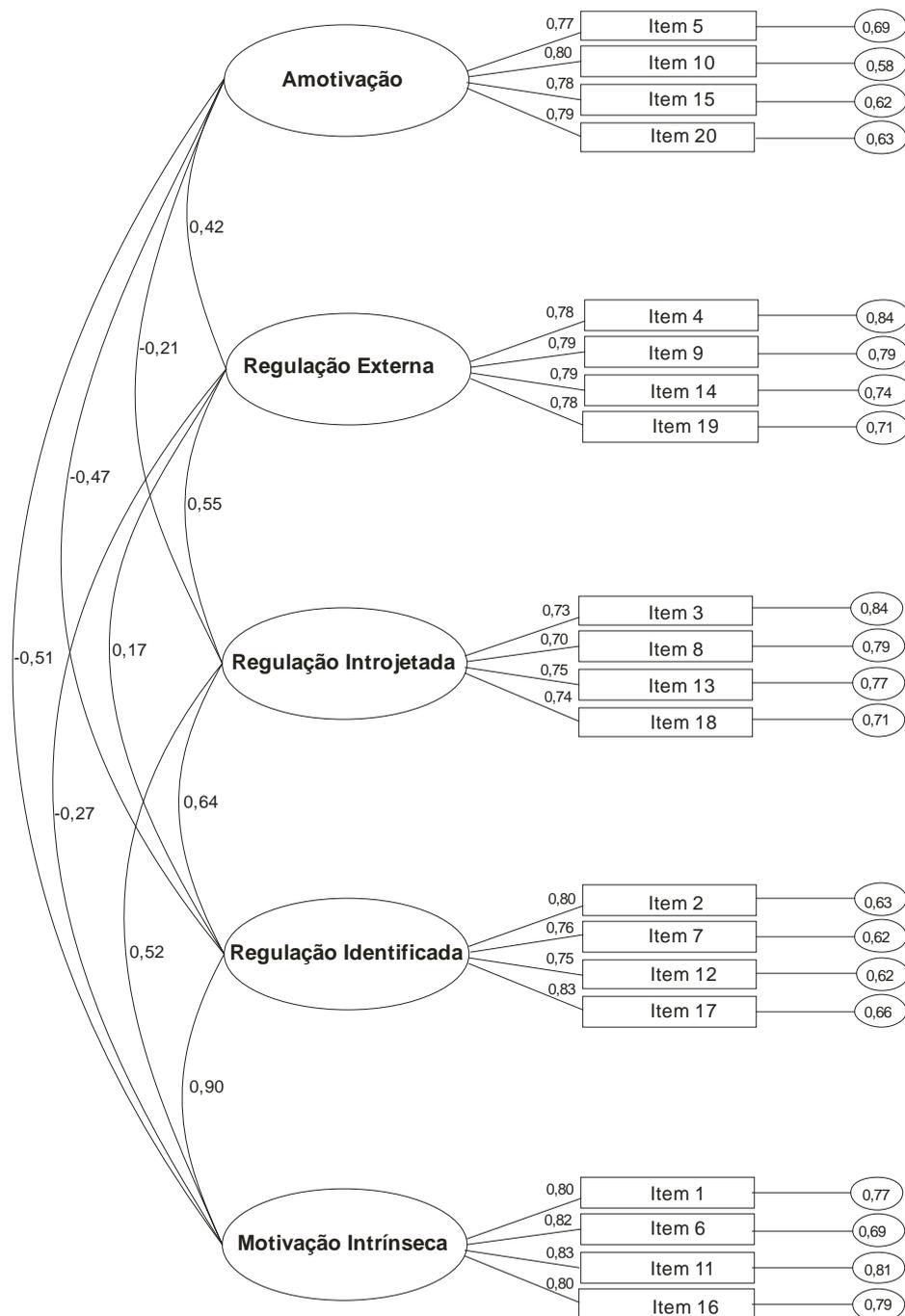
Uma vez definida a estrutura fatorial mediante procedimentos da AFE, passou-se a analisar indicadores associados à validação do modelo proposto. Para tanto, foram empregados procedimentos da AFC no segundo subconjunto da amostra. Inicialmente, com auxílio do gráfico *Box Plot*, constatou-se a ausência de casos *outliers*, atendendo-se, desse modo, importante pressuposto para os procedimentos da AFC.

Por intermédio da figura 2.1 visualizam-se informações equivalentes à estrutura fatorial do modelo proposto. De imediato, verifica-se que a AFC sustenta a hipótese da presença de cinco fatores, conforme demonstrado pelos índices de ajuste equivalentes a  $\chi^2 = 1551,74$ , gl = 825,  $\chi^2/gl = 1,88$ , CFI = 0,934, GFI = 0,967, AGFI = 0,951 e RMSR = 0,059 [IC<sub>90%</sub>: 0,051 – 0,069]. Ainda, as cargas fatoriais

oscilaram entre 0,73 e 0,83 acompanhadas de variâncias residuais satisfatórias, o que permite assumir, pelo viés da AFC, a validade de construto da versão traduzida do *PLOC* para uso em escolares brasileiros.

Outra opção de análise da validade dos fatores teóricos que compõem o *PLOC*, traduzido para o idioma português é mediante as dimensões dos coeficientes de correlação inter fatores decorrentes da definição dos construtos, como forma de complemento da análise fatorial, uma vez que, em teoria, devem portar-se de acordo com o *continuum* de autodeterminação. Neste particular, verificou-se que a disposição dos valores de *r* entre os fatores observados na estrutura fatorial confirmou a presença do *continuum* de autodeterminação, considerando-se que regulações próximas umas das outras no *continuum* mostraram estar fortemente correlacionadas em um sentido positivo, e negativamente correlacionadas quando comparadas com regulações mais afastadas no *continuum*. Fato similar também foi relatado no estudo original de proposição do *PLOC* <sup>[5]</sup> e em outros estudos de validação <sup>[11,14,15]</sup>, o que reforça a tese de que esta escala de medida se define como ferramenta de análise das regulações de motivação para as aulas de educação física sob a luz da TaD.

Neste particular, destaca-se a relação identificada entre a REID e a MOTI, considerando-se que se encontrou um coeficiente de correlação excessivamente elevado ( $r = 0,90$ ), o que pode sugerir eventual debilidade na validade discriminante entre ambas subescalas. Concretamente, estes resultados parecem indicar que, de maneira geral, os escolares reunidos no estudo tiveram dificuldades em diferenciar os motivos de caráter intrínsecos associados às aulas de educação física (diversão, satisfação, prazer, etc.) dos motivos de caráter extrínsecos de regulação identificada (benefícios para o desenvolvimento pessoal, valorização positiva das atividades, etc.). Contudo, achados semelhantes também foram encontrados em outros estudos similares <sup>[10,11,15]</sup>, apontando a necessidade de realizar estudos específicos que permitam elucidar a validade discriminante entre essas duas subescalas.



**Figura 2.1** – Estrutura fatorial do *Perceived Locus of Causality* (PLOC) traduzido e aplicado em escolares brasileiros. As elipses representam as subescalas e os retângulos os itens do questionário. As variâncias residuais são mostradas nos círculos menores.

Acrescenta-se que os valores associados à variância extraída média dos fatores de primeira ordem do modelo proposto oscilaram entre 0,61 (MOTI) e 0,57 (AMOT), enquanto as dimensões equivalentes à confiabilidade composta variaram entre 0,75 (AMOT) e 0,81 (REID), suportando fortemente a validade convergente da solução fatorial ajustada para a versão do PLOC tratada no estudo.

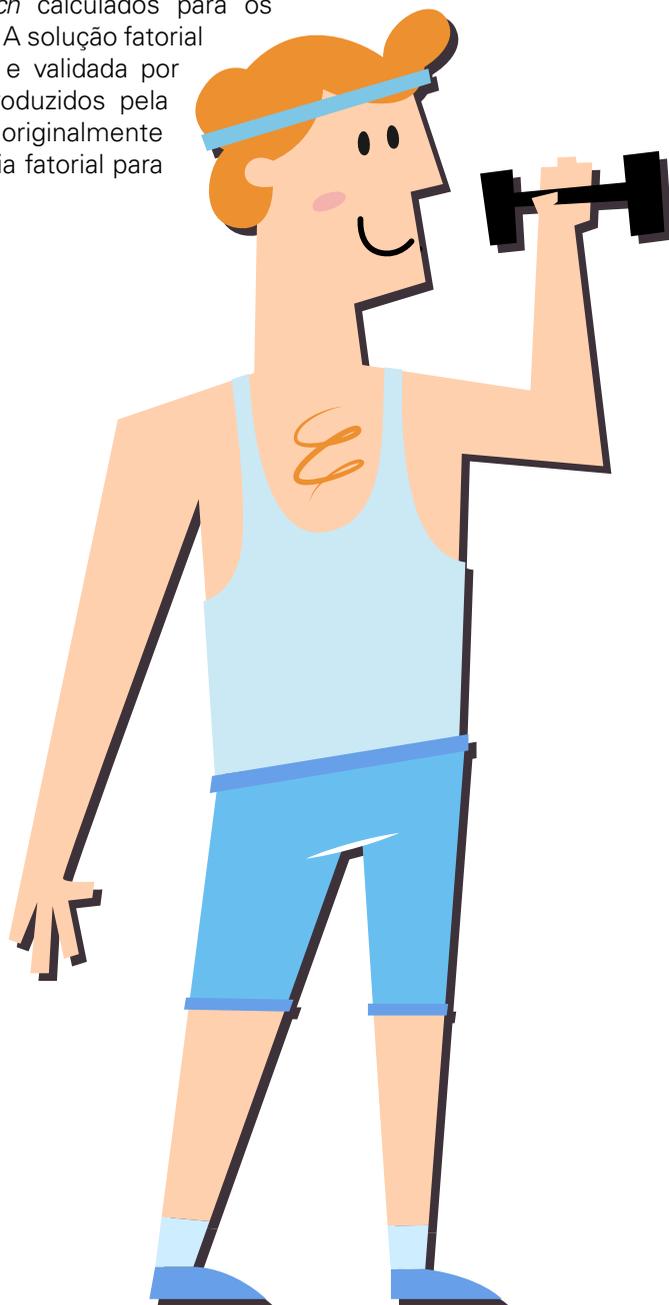
Indicadores relacionados aos testes de invariância fatorial entre diferentes estratos associados ao sexo e à idade são disponibilizados na Tabela 2.3. A análise multigrupo conduzida para sexo apontou valores de  $\chi^2$  e CFI que revelam a existência de invariância entre moças e rapazes na estrutural fatorial do modelo considerado. De igual modo, encontraram-se indicadores que sugerem bons ajustes para os modelos que fixaram cargas fatoriais, variância/covariâncias e resíduos nos três grupos de idade ( $\leq 12$  anos versus 13-14 anos versus  $\geq 15$  anos). Desse modo, existem indícios de que a versão tratada do PLOC possa identificar de forma equivalente o perfil motivacional para as aulas de educação em ambos os sexos, independentemente da idade entre 12 e 18 anos.

**Tabela 2.3** – Indicadores produzidos pela análise fatorial confirmatória multigrupo para testes de invariância fatorial entre diferentes estratos relacionados ao sexo e à idade.

	$\chi^2$	gl	$\Delta\chi^2$	$\Delta gl$	valor p	CFI	$\Delta CFI$
<b>Sexo</b>							
<b>Modelo 1</b>	<b>573,85</b>	<b>160</b>	-	-		<b>0,927</b>	-
<b>Modelo 2</b>	<b>582,78</b>	<b>174</b>	<b>8,93</b>	<b>14</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,925</b>	<b>0,002</b>
<b>Modelo 3</b>	<b>587,56</b>	<b>176</b>	<b>13,71</b>	<b>16</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,922</b>	<b>0,005</b>
<b>Modelo 4</b>	<b>596,43</b>	<b>188</b>	<b>22,58</b>	<b>28</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,921</b>	<b>0,006</b>
<b>Idade</b>							
<b>Modelo 1</b>	<b>586,68</b>	<b>160</b>	-	-		<b>0,918</b>	-
<b>Modelo 2</b>	<b>597,06</b>	<b>174</b>	<b>10,38</b>	<b>14</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,912</b>	<b>0,006</b>
<b>Modelo 3</b>	<b>604,83</b>	<b>176</b>	<b>18,15</b>	<b>16</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,909</b>	<b>0,009</b>
<b>Modelo 4</b>	<b>614,56</b>	<b>188</b>	<b>27,88</b>	<b>28</b>	<b>&gt; 0,05</b>	<b>0,905</b>	<b>0,013</b>

$\chi^2$ : qui-quadrado; gl: graus de liberdade;  $\Delta\chi^2$ : diferenças entre valores de qui-quadrado;  $\Delta gl$ : diferenças entre graus de liberdade; CFI: *Comparative Fit Index*;  $\Delta CFI$ : diferenças entre valores *Comparative Fit Index*. **Modelo 1**: Modelo de configuração (todos parâmetros estão livres para serem estimados); **Modelo 2**: Modelo em que cargas fatoriais são contrastadas; **Modelo 3**: Modelo em que variância/covariâncias são contrastadas; **Modelo 4**: Modelo em que resíduos são contrastados.

Em síntese, a versão do instrumento *PLOC* traduzida e adaptada para o idioma português alcançou bom desempenho psicométrico diante da amostra de escolares brasileiros, apresentando satisfatórios coeficientes alfa de *Cronbach* calculados para os fatores de motivação gerados. A solução fatorial encontrada mediante a AFE, e validada por intermédio de indicadores produzidos pela AFC, é similar à apresentada originalmente com confirmação da invariância fatorial para sexo e idade.



## QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR OS MOTIVOS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Nas últimas décadas, a área de psicologia do comportamento tem sido bastante produtiva quanto à proposição e à validação de instrumentos de medida direcionados à identificar indicadores cognitivos e de conduta que possam intervir no contexto do exercício físico. Por consequência, no momento, encontram-se disponíveis várias opções de auto informes e inventários com finalidade de identificar os motivos que influenciam o indivíduo na decisão de praticar exercício físico <sup>[16]</sup>.

Dos instrumentos disponíveis e utilizados para monitoração dos motivos associados à prática de exercício físico, o mais conhecido e apontado, como referência na literatura especializada, é o *Exercise Motivations Inventory (EMI)*. No entanto, em sua primeira versão, apesar de indícios promissores de validação, o inventário denotava algumas deficiências teóricas e metodológicas, que foram eliminadas na versão subsequente. Por exemplo, em sua versão original o *EMI* somente deveria ser aplicado em indivíduos que já praticavam regularmente exercício físico; seus itens não atendiam indivíduos sedentários, ou que estavam em processo de transição, ou em estágios iniciais da prática de exercício físico. Ainda, os motivos para a prática de exercício físico com intenção de melhorar a saúde faziam referência somente aos aspectos clínicos e não contemplavam a possibilidade de que as razões de saúde também poderiam orientar indivíduos sadios <sup>[17]</sup>.

Levando em conta estes e outros aspectos limitantes, na sequência, a primeira versão do *EMI* foi revisada, dando origem ao *EMI-2*. Esta nova versão é constituída por 51 itens, agrupados em 14 fatores, que representam amplo espectro de motivos para a prática de exercício físico definidos a priori e validados em amostra de adultos do Reino Unido mediante recursos da análise fatorial confirmatória <sup>[18]</sup>. Ainda, os fatores originalmente selecionados pelo *EMI-2* podem ser organizados e tratados em cinco domínios, conforme apresentado no quadro 2.2.

Psychological Motives	<i>Personally, I exercise (or might exercise) ...</i>
<b>Stress Management</b>	06 – To give me space to think 20 – Because it helps to reduce tension 34 – To help manage stress 46 – To release tension
<b>Revitalization</b>	03 – Because it makes me feel good 17 – Because I find exercise invigorating 31 – To recharge my batteries
<b>Enjoyment</b>	09 – Because I enjoy the feeling of exerting myself 23 – Because I find exercising satisfying in and of itself 37 – For enjoyment of the experience of exercising 48 – Because I feel at my best when exercising
<b>Challenge</b>	14 – To give me goals to work towards 28 – To give me personal challenges to face 42 – To develop personal skills 51 – To measure myself against personal standards
Interpersonal Motives	
<b>Social Recognition</b>	05 – To show my worth to others 19 – To compare my abilities with other peoples' 33 – To gain recognition for my accomplishments 45 – To accomplish things that others are incapable of
<b>Affiliation</b>	10 – To spend time with friends 24 – To enjoy the social aspects of exercising 38 – To have fun being active with other people 49 – To make new friends
<b>Competition</b>	12 – Because I like trying to win in physical activities 26 – Because I enjoy competing 40 – Because I enjoy physical competition 50 – Because I find physical activities fun, especially when competition is involved

Health Motives	
<b>Health Pressures</b>	11 – Because my doctor advised me to exercise 25 – To help prevent an illness that runs in my family 39 – To help recover from an illness/injury
<b>Ill-Health Avoidance</b>	02 – To have a healthy body 16 – To prevent health problems 30 – To avoid heart disease
<b>Positive Health</b>	07 – To have a healthy body 21 – Because I want to maintain good health 35 – To feel more healthy
Body Related Motives	
<b>Weight Management</b>	1 – To stay slim 15 – To lose weight 29 – To help control my weight 43 – Because exercise helps me to burn calories
<b>Appearance</b>	04 – To help me look younger 18 – To have a good body 32 – To improve my appearance 44 – To look more attractive
Fitness Motives	
<b>Strength and Endurance</b>	08 – To build up my strength 22 – To increase my endurance 36 – To get stronger 47 – To develop my muscles
<b>Nimbleness</b>	13 – To stay/become more agile 27 – To maintain flexibility 41 – To stay/become flexible

**Quadro 2.2** – Domínios e motivos para a prática de exercício físico contemplados na versão original do *Exercise Motivations Inventory (EMI-2)*.

Em seu delineamento, o indivíduo se posiciona em face dos 51 itens que compõem o inventário, mediante uma escala *Lickert* de 6 pontos (0 = “nada verdadeiro para mim” a 5 = “totalmente verdadeiro

para mim”), encabeçado pelo enunciado “*Pessoalmente, Eu pratico (ou poderia vir a praticar) exercício físico ....*”. A importância atribuída pelo respondente a cada motivo ou domínio é estabelecida pelo cálculo de média aritmética dos itens reunidos no motivo ou no domínio em questão. De acordo com seus idealizados e acompanhando a Teoria de Autodeterminação, o *EMI-2* permite identificar, dimensionar e ordenar fatores vinculados à motivação intrínseca e à extrínseca para a prática de exercício físico [18].

Versão original do *EMI-2* foi idealizada em língua inglesa, e vem sendo traduzido e validado para diferentes outros idiomas [19,20], inclusive para o idioma português europeu recebendo a denominação Questionário de Motivação para o Exercício [21]. No entanto, por tratar-se de um inventário que contém extensa lista de diferentes motivos para a prática de exercício físico expressos em frases, sua tradução para outro idioma, mesmo um idioma bastante similar ao utilizado no Brasil como é o caso do português europeu, pode comportar algumas diferenças de expressões idiomáticas e de matrizes provenientes de diferenças culturais.

Em vista disso, com intenção de disponibilizar versão no idioma português sul-americano, o *EMI-2* também foi traduzido e adaptado transculturalmente para uso apropriado na população brasileira mediante análise das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. Propriedades psicométricas da versão traduzida adaptada do *EMI-2* foram tratadas tendo como referência amostra de aproximadamente 2.500 estudantes universitários de ambos os sexos [22].

A fim de identificar se a estrutura original apresentada pelo



*EMI-2*, definida por 51 itens distribuídos em 14 selecionados fatores, após tradução e adaptação transcultural para o idioma português sul-americano, permanece adequadamente ajustada para ser empregada na identificação dos motivos para a prática de exercício físico, recorreu-se inicialmente ao emprego dos recursos da análise fatorial exploratória. Neste caso, de imediato, foram excluídos o item 27 (*Para manter a flexibilidade das articulações/músculos*) e o item 41 (*Para ter articulações/músculos mais flexíveis*), presentes originalmente em sua estrutura fatorial, da versão traduzida do *EMI-2*, em razão de ambos os itens terem sido representados simultaneamente em dois fatores (*Prevenção de Doenças* e *Condição Física*). O fato de estes itens terem sido representados em mais de um fator de motivação pode estar associado a alguma ambiguidade de interpretação apresentada pelos integrantes da amostra selecionada para testar a versão traduzida/adaptada do *EMI-2*, levando-os a relacionar como dois fatores distintos. De fato, alguns sujeitos podem ter associado

às expressões “*manter a flexibilidade*” e ser “*mais flexível*” à possível prevenção quanto ao aparecimento e ao desenvolvimento de doenças vinculadas às agressões orgânicas provenientes de uma condição física debilitada (*Prevenção de Doenças*), mensagem frequentemente veiculada na mídia, além de ambas as expressões ser igualmente caracterizadas como atributos de capacidade física e, portanto, equivalentes ao fator *Condição Física*.

Na sequência, também foram descartados da versão traduzida para o idioma português sul-americano do *EMI-2* os itens 6 (*Para ter um tempo para pensar em minhas coisas*), 13 (*Para tornar mais ágil*), 14 (*Para ter metas a serem alcançadas*), 42 (*Para desenvolver mais habilidades pessoais*) e 51 (*Para provar algo a mim mesmo*), por não

alcançarem o limiar de saturação fatorial previamente estabelecido para testar o modelo ( $< 0,40$ ). Apesar da falta de consenso na literatura quanto ao valor atribuído ao critério de exclusão de itens associados à saturação fatorial, com proposições sugerindo valores entre 0,20 e 0,40<sup>[4]</sup>, optou-se por empregar ponto-de-corte mais exigente na tentativa de oferecer maior robustez à estrutura fatorial com menor risco de prejuízo para a qualidade das informações.

Após processo de eliminação dos sete itens, os 44 itens restantes foram organizados em 10 fatores, com capacidade explicativa conjunta próxima de 70% da variância total e escore mínimo equivalente ao coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,74, o que sugere consistência interna bastante satisfatória. Mediante procedimentos relativos à análise fatorial confirmatória foram encontrados índices fatoriais que permitiram assumir validade de construto deste novo modelo de monitoração dos motivos relacionados à prática de exercício físico proposto pelo *EMI-2* – *Tabela 2.4*.

**Tabela 2.4** – Índices fatoriais equivalentes à validade de construto do *EMI-2* traduzido e adaptado transculturalmente para uso na população brasileira.

	Mulheres	Homens	Ambos os sexos
<b>Estatística qui-quadrado (<math>\chi^2</math>)</b>	4628,916	4835,284	7580,874
<b>Razão qui-quadrado graus de liberdade (<math>\chi^2/gf</math>)</b>	2,52	2,63	4,12
<b>Goodness-of-Fit Index (GFI)</b>	0,906	0,909	0,893
<b>Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)</b>	0,894	0,895	0,886
<b>Root Mean Square Residual (RMSR)</b>	0,066	0,065	0,064

Quando da comparação entre a estrutura fatorial da versão traduzida e adaptada transculturalmente para o idioma português sul-americano e a estrutura fatorial da proposta original do *EMI-2*, cabe salientar que seus idealizadores optaram por não envolver todos os 51 itens da escala de medida no modelo fatorial empregado de uma única vez. Ao invés disso, os 14 fatores reunidos no instrumento foram agrupados em cinco dimensões, de acordo com a afinidade de conteúdo de cada fator (motivos psicológicos, interpessoais, saúde, estéticos e condição física), e verificada a validade de cada uma das dimensões de maneira independente; ou seja, foram realizadas cinco análises fatoriais diferentes.

Neste particular, destaca-se que, no estágio de proposição e aprimoramento dos indicadores de validação em que se encontrava o *EMI-2* naquele momento, o procedimento empregado pelos seus idealizados no modelo fatorial justificava-se em razão de se constituir em uma revisão e adaptação de versão preliminar proposta anteriormente<sup>[16]</sup>. O rigor metodológico e a satisfatoriedade dos resultados obtidos nos estudos de validação do *EMI-2* colocam este instrumento em posição diferenciada em relação às demais escalas de medidas direcionadas à identificação dos motivos para a prática de exercício físico, sendo amplamente empregado em seu idioma original<sup>[23-25]</sup> ou traduzido para outros idiomas<sup>[21,26]</sup>.

Mesmo considerando as diferenças identificadas nos delineamentos empregados na análise fatorial de ambos os estudos, comparações entre a estrutura fatorial da versão traduzida para o idioma português sul-americano e a estrutura fatorial proposta originalmente do *EMI-2* sugerem que as principais divergências observadas não se localizam no conteúdo dos itens ou dos fatores associados aos motivos para a prática de exercício físico, mas, sim, no seu nível de organização. Assume-se esta hipótese considerando-se que, excetuada a eliminação dos itens anteriormente referida e o deslocamento do item 28 (*Para superar desafios*) do fator original *Desafio Pessoal (Challenge)* para o



fator da versão traduzida *Competição*, os demais itens dos fatores da versão traduzida/adaptada foram disponibilizados em conjunto nas mesmas dimensões de motivação proposta na versão original.

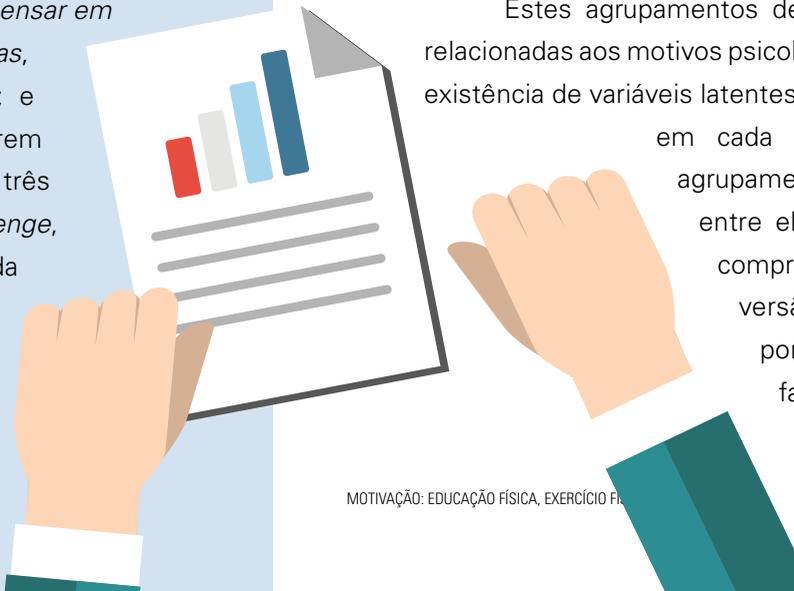
As divergências entre as versões original e traduzida do *EMI-2* que mais chamam a atenção foram identificadas na dimensão relacionada aos motivos psicológicos. Na proposição original, os motivos de cunho psicológicos estão distribuídos em quatro fatores (*Stress Management, Revitalization, Enjoyment e Challenge*), enquanto, na versão traduzida, os fatores psicológicos foram agrupados em apenas dois fatores (*Diversão/Bem-Estar e Controle de Estresse*).

Existem fortes indícios de que a nova disposição dos itens e dos fatores na dimensão dos motivos psicológicos na versão traduzida/adaptada do *EMI-2* possa ser atribuída à exclusão de quatro itens do modelo fatorial (item 6 – *Para ter um tempo para pensar em minhas coisas*; item 14 – *Para ter metas a serem alcançadas*, item 42 – *Para desenvolver mais habilidades pessoais*; e item 51 – *Para provar algo a mim mesmo*), por apresentarem saturação fatorial reduzida ( $< 0,45$ ). Coincidentemente, três desses itens na versão original pertencem ao fator *Challenge*, o que ocasionou a extinção deste fator no modelo fatorial da versão no idioma português sul-americano.

Na versão traduzida/adaptada do *EMI-2* o modelo fatorial delineou o fator relacionado ao *Controle de Estresse*

agrupando os itens 20 (*Para recarregar as “baterias”*), 34 (*Para ajudar a controlar o estresse*), 46 (*Para minimizar a rotina do cotidiano*), também contemplados na versão original, e mais o item 31 (*Para liberar tensões do dia-a-dia*) que migrou do fator original *Revitalization*. Por outro lado, o fator relacionado à *Diversão/Bem-Estar* na versão traduzida do *EMI-2* foi definido mediante agrupamento dos itens originalmente distribuídos nos fatores *Revitalization e Enjoyment*.

Com relação aos motivos de saúde, contrariamente à estrutura original do *EMI-2*, que define três fatores (*Health Pressures, Health Avoidance e Positive Health*), a solução fatorial apresentada pela versão traduzida/adaptada faz emergir apenas dois fatores. Um fator identificado com o aspecto positivo da saúde (*Prevenção de Doenças*) e o outro com o aspecto negativo da saúde (*Reabilitação da Saúde*). No entanto, todos os nove itens originalmente reunidos na dimensão de saúde foram mantidos na versão proposta do *EMI-2* para uso na população brasileira. Desse modo, verificou-se que os itens 7 (*Para ter um organismo saudável*), 21 (*Porque quero desfrutar de uma boa saúde*) e 35 (*Para me manter saudável*), pertencentes ao fator original *Health Avoidance*, agruparam-se aos itens 16 (*Para prevenir o aparecimento de doenças*), 25 (*Para evitar uma doença que é comum em minha família*) e 30 (*Para evitar doenças cardiovasculares*) em um único fator, denominado *Prevenção de Doenças*.



Estes agrupamentos de fatores, verificados nas dimensões relacionadas aos motivos psicológicos e de saúde, sugerem a provável existência de variáveis latentes que se manifestam simultaneamente em cada um dos fatores que compõem o agrupamento, dada a similaridade identificada entre eles. Portanto, situação que não deve comprometer a qualidade psicométrica da versão traduzida/adaptada para o idioma português sul-americano do *EMI-2* em face da sua versão original.

Em razão dos itens 13 (*Para tornar mais ágil*), 27 (*Para manter a flexibilidade das articulações/músculos*) e 41 (*Para ter articulações/músculos mais flexíveis*), reunidos no fator original *Nimbleness*, terem sido excluídos da estrutura fatorial tratada no presente estudo, por apresentarem saturação fatorial reduzida e estarem representados ao mesmo tempo em dois fatores, respectivamente, na versão traduzida/adaptada do *EMI-2* a dimensão relacionada aos motivos de condição física foi definida unicamente pelo fator *Condição Física*. Todavia, tanto a versão original como a versão traduzida/adaptada do *EMI-2* agrupam os mesmos quatro itens neste fator (item 8 – *Para ter mais força*; item 22 – *Para melhorar a condição física*; item 36 – *Para ser mais forte fisicamente*; e item 47 – *Para desenvolver os músculos*).

O item 28 (*Para superar desafios*), que originalmente pertence ao fator *Challenge*, na versão traduzida/adaptada do *EMI-2* associou-se aos itens do fator *Competição*. Esta alteração sugere que o conceito “desafios” foi percebido pelos sujeitos reunidos no estudo de validação da versão no idioma português sul-americano do *EMI-2* em uma concepção de confronto com outras pessoas, e não de confronto consigo mesmo, como preconiza a estrutura fatorial original. Comparando-se a disposição apresentada pela versão original e pela versão traduzida/adaptada do *EMI-2*, notou-se que a única situação em que ocorreu deslocamento de item de uma dimensão de motivos para a prática de exercício físico para outra dimensão. No mais, os fatores *Reconhecimento Social/Social Recognition*, *Afiliação/Affiliation* e *Competição/Competition*, que compõem a dimensão relacionada aos motivos interpessoais, e os fatores *Controle de Peso Corporal/Weight Management* e *Aparência Física/Appearance*, que compõem a dimensão relacionada aos motivos estéticos, se mantiveram inalterados quando da comparação entre a versão original e a traduzida/adaptada do *EMI-2*. A versão validada do *EMI-2* para uso na população brasileira pode ser conferida no quadro 2.3.

## EXERCISE MOTIVATION INVENTORY - (EMI-2)

As questões abaixo são sobre os motivos que levam você a praticar exercício físico. Leia cada afirmação cuidadosamente e indique, fazendo um círculo no número apropriado, se cada uma das afirmações, para o seu caso, é verdadeira ou falsa, ou se seria verdadeira se praticasse exercício físico. Se uma afirmação não tem nada de verdadeiro, indique “0”. Se você pensa que uma afirmação é “muito verdadeira”, assinale “5”. Se Você pensa que uma afirmação é parcialmente verdadeira, então assinale “1”, “2”, “3” ou “4”, de acordo com o grau de veracidade de cada afirmação. Você pode escolher qualquer número entre 0 e 5. Lembre-se, queremos saber quais as razões que você próprio(a) escolhe ou escolheria para praticar exercício físico, e não as razões por que outras pessoas escolhem ou escolheriam para praticar exercício físico

		NADA VERDADEIRO PARA MIM					TOTALMENTE VERDADEIRO PARA MIM						
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
1.	Para controlar o meu peso corporal	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
2.	Para evitar doenças	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
3.	Para me sentir bem	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
4.	Para parecer mais jovem	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
5.	Para demonstrar às outras pessoas o meu valor	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
6.	Para ter um corpo saudável	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
7.	Para ter mais força física	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
8.	Porque gosto da sensação de me exercitar fisicamente	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
9.	Para passar o tempo com os amigos	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
10.	Porque o meu médico aconselhou-me a fazer exercício físico	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
11.	Porque gosto de vencer nas atividades esportivas	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
12.	Para reduzir o meu peso corporal	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
13.	Para prevenir algum problema de saúde	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
14.	Porquê, mediante o exercício físico, me sinto mais revigorado	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
15.	Para ter um corpo elegante	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
16.	Para comparar as minhas capacidades físicas com as de outras pessoas	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
17.	Porque ajuda a reduzir a tensão psicológica	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
18.	Porque quero manter boa saúde	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
19.	Para melhorar a minha condição física	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
20.	Porque fazer exercício físico é gratificante por si só	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
21.	Para usufruir os aspectos sociais do exercício físico	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

## EXERCISE MOTIVATION INVENTORY - (EMI-2)

Pessoalmente, eu faço exercício físico (ou faria exercício físico):

		NADA VERDADEIRO PARA MIM					TOTALMENTE VERDADEIRO PARA MIM						
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
22	Para ajudar a prevenir uma doença que ocorreu com pessoas de minha família	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
23	Porque gosto de competir	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
24	Para superar desafios	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
25	Para ajudar no controle do meu peso corporal	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
26	Para evitar doenças cardiovasculares	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
27	Para auxiliar na recuperação das tensões do dia-a-dia	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
28	Para melhorar a minha aparência física	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
29	Para ser reconhecido pelas minhas realizações	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
30	Para ajudar a controlar o meu estresse	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
31	Para sentir-me mais saudável	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
32	Para ser mais forte fisicamente	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
33	Para usufruir da experiência de fazer exercício físico	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
34	Para me divertir e ser ativo fisicamente com outras pessoas	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
35	Para ajudar na recuperação de uma doença ou lesão	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
36	Porque gosto da competição física ou esportiva	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
37	Porque o exercício físico ajuda a "queimar" calorias	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
38	Para parecer mais atraente fisicamente	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
39	Para atingir metas que os outros não são capazes de atingir	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
40	Para aliviar a tensão do dia-a-dia	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
41	Para desenvolver os músculos	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
42	Porque sinto no "meu melhor" quando me exercito	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
43	Para fazer novos amigos	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
44	Porque os exercícios físicos são divertidos, especialmente quando envolve competição	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

Página 02 de 02

**Quadro 2.3** – Versão traduzida e validada do *Exercise Motivations Inventory (EMI-2)* para uso na população brasileira.

Por outro lado, a importância atribuída pelo respondente a cada motivo associado à prática de exercício físico é estabelecida pelo cálculo de média aritmética dos itens reunidos no quadro 2.4.

Domínio	Motivos	Itens do Instrumento
<b>Motivos Psicológicos</b>	Diversão/Bem-Estar	3 – 8 – 14 – 20 – 33 – 42
	Controle de estresse	17 – 27 – 30 – 40
<b>Motivos Interpessoais</b>	Reconhecimento social	5 – 16 – 29 – 39
	Afiliação	9 – 21 – 34 – 43
	Competição	11 – 23 – 24 – 36 – 44
<b>Motivos de Saúde</b>	Reabilitação da saúde	2 – 10 – 35
	Prevenção de doenças	6 – 13 – 18 – 22 – 26 – 31
<b>Motivos Estéticos</b>	Controle de peso corporal	1 – 12 – 25 – 37
	Aparência física	4 – 15 – 28 – 38
<b>Motivos de Condição Física</b>	Condição Física	7 – 19 – 32 – 41

**Quadro 2.4** – Cálculo dos motivos para a prática de exercício físico mediante versão traduzida e validada do *Exercise Motivations Inventory (EMI-2)* para uso com a população brasileira.

# QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR O PERFIL DE MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

No panorama internacional, que assume pressupostos vinculados à Teoria da Autodeterminação, encontram-se disponíveis na literatura dois questionários idealizados especificamente para atender o perfil de motivação no contexto de exercício físico: *Exercise Motivation Scale – SEM* [27] e *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire – BREQ* [28-30].

No entanto, a proposição do *EMS* vem recebendo severas críticas, entre outras razões, por não proporcionar apoio psicométrico específico para os itens da regulação integrada, caracterizada como a forma mais autônoma de motivação extrínseca prevista na Teoria de Autodeterminação. Ademais, análise das correlações inter construto aponta que as diferentes formas de motivação extrínseca não se associam conforme postulado pela Teoria da Autodeterminação, sendo encontradas correlações mais elevadas entre a regulação integrada e a regulação introjetada que entre a regulação integrada e a regulação identificada. Em vista disso, o *EMS* vem passando despercebido pelos estudiosos da área, sendo dispensada maior atenção ao uso do *BREQ* [31].

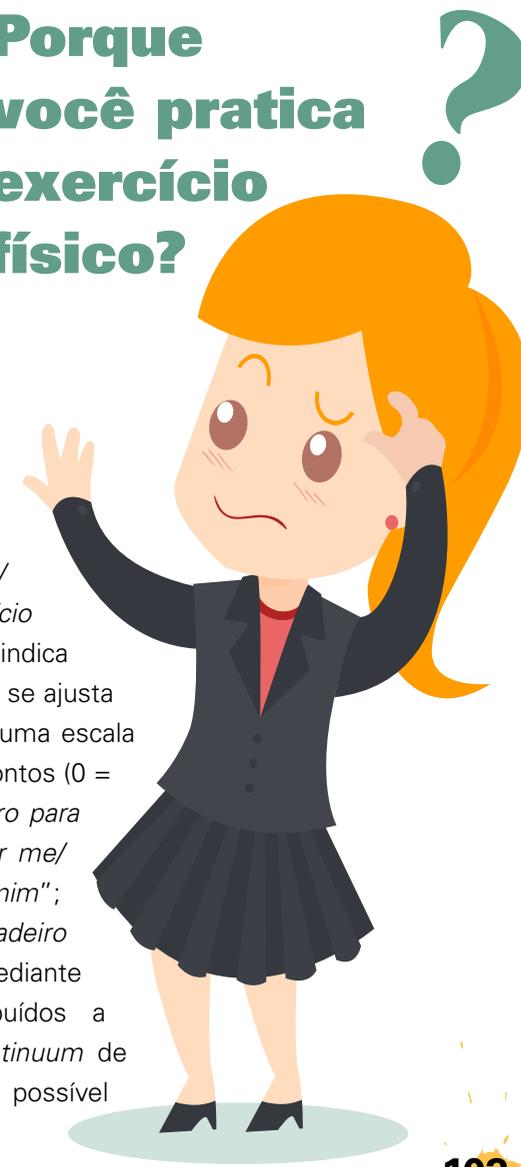
O *BREQ* foi originalmente idealizado no final da década de 1990 e, na sequência, foi revisado e complementado mediante duas outras versões. A primeira versão do *BREQ* foi proposta para oferecer indicações vinculadas à motivação intrínseca e a três regulações da motivação extrínseca: regulação externa, introjetada e identificada [28]. Apesar dos esforços de seus idealizadores, na sequência, reconheceu-se importante limitação da versão original, em razão da ausência de itens relacionados à amotivação, razão por que foi disponibilizada versão ajustada do *BREQ*, o que se denominou *BREQ-2*, mantendo-se os quatro fatores da estrutura original da escala, adicionando-se,

porém, quatro novos itens equivalentes à amotivação [29]. A versão mais recente do *BREQ*, o chamado *BREQ-3*, foi sugerida com intuito de adicionar itens direcionados a atender a regulação integrada, passando, desse modo, a contemplar todos os seis construtos do *continuum* de autodeterminação [30].

Todas as três versões originais do *BREQ* foram propostas em língua inglesa; no entanto, pesquisadores de países de outros idiomas se interessaram pela sua tradução e validação, o que vem permitindo a expansão de seu uso para outras culturas [32-35]. No momento, tem-se constituído um dos instrumentos mais utilizado na literatura internacional sobre a Teoria da Autodeterminação relacionada ao contexto de exercício físico [36-39].

A versão mais atual (*BRSQ-3*) é concebida com 23 itens, precedidos pelo enunciado “*Why do you engage in exercise?/ Porque você pratica exercício físico?*”, em que o respondente indica o grau de concordância que mais se ajusta ao seu caso, por intermédio de uma escala de medida tipo *Likert* de cinco pontos (0 = “*Not true for me/Nada verdadeiro para mim*”; 2 = “*Sometimes true for me/ Algumas vezes verdadeiro para mim*”; 4 = “*Very true for me/Muito verdadeiro para mim*”). Na sequência, mediante tratamento dos escores atribuídos a cada item e com base no *continuum* de autodeterminação, torna-se possível

Porque  
você pratica  
exercício  
físico?



identificar, dimensionar e ordenar seis subescalas de motivação: (a) amotivação; (b) motivação extrínseca de regulação externa; (c) motivação extrínseca de regulação introjetada; (d) motivação extrínseca de regulação identificada; (e) motivação extrínseca de regulação integrada; e (f) motivação intrínseca.

Ainda, o conjunto das seis subescalas que compõem o *BREQ-3* permite a análise do perfil de motivação para a prática de exercício físico mediante o chamado Índice de Autodeterminação (*laD*). Neste caso, diferentes pesos são atribuídos a cada subescala, recebendo as subescalas autônomas pesos positivos e as subescalas menos autodeterminada, pesos negativos:

$$laD = (-3 \times AMOT) + (-2 \times REEX) + (-1 \times REIJ) + (1 \times REID) + (2 \times REIG) + (3 \times MOTI)$$

Em que *AMOT* representa a dimensão equivalente à amotivação, *REEX* à motivação extrínseca de regulação externa, *REIJ* à motivação extrínseca de regulação introjetada, *REID* à motivação extrínseca de regulação identificada, *REIG* à motivação extrínseca de regulação integrada e *MOTI* à motivação intrínseca. Escores equivalentes ao *laD* mais elevados apontam perfil de motivação mais autodeterminado, enquanto escores equivalentes ao *laD* mais baixos sugerem perfil de motivação menos autodeterminado <sup>[30]</sup>.

Especificamente em idioma português, são identificadas três tentativas de tradução e validação do *BREQ*. Uma primeira tentativa envolveu o idioma português europeu e contemplou o *BREQ-2* <sup>[33]</sup>. Neste caso, foram mantidos na versão traduzida os 19 itens propostos inicialmente, com disposição fatorial similar à encontrada originalmente e com aceitáveis indicadores de validação psicométrica. Contudo, assim como foi o caso do *EMI-2*, utilizar versão traduzida para o idioma português europeu do *BREQ* na população brasileira pode comportar divergências em expressões idiomáticas e de matrizes provenientes das diferenças culturais. Assim, o uso desta versão no Brasil pode ocasionar viés idiomático importante.

Uma tentativa de adaptar o *BREQ* para uso no Brasil foi realizada utilizando-se como referência a versão já traduzida para o idioma português europeu do *BREQ-2*, ao invés de recorrer à versão

do instrumento no seu idioma original (inglês) <sup>[40]</sup>. Desse modo, no delineamento do estudo são identificadas importantes limitações metodológicas associadas à tradução e à adaptação transcultural de questionários com essas características, o que pode comprometer seu uso com a população brasileira. Somada a isso, a amostra envolvida no estudo para identificar os indicadores psicométricos foi constituída por 87 adolescentes, com idade média de 16 anos, ou seja, quantidade insuficiente de sujeitos para que se possa alcançar ajuste do modelo fatorial estatisticamente adequado com 19 itens <sup>[41]</sup>. Por consequência, sólidos critérios conceituais cederam preferência aos comprometidos achados estatísticos.

Mais recentemente, diante da necessidade de disponibilizar instrumento de medida apropriado à cultura brasileira que possa ser empregado para identificar o perfil motivacional voltado à prática de exercício físico à luz da Teoria da Autodeterminação, o *BREQ-3* foi traduzido e adaptado transculturalmente para o idioma português sul-americano e suas propriedades psicométricas foram tratadas tendo-se como referência uma amostra de aproximadamente mil adultos com idade entre 18 e 60 anos frequentadores de Clubes de *Fitness* <sup>[42]</sup>.

A efetivação das etapas do processo de tradução do instrumento não apresentou maior dificuldade devido à metodologia adotada e à estrutura simples e objetiva de formulação dos itens do *BREQ-3*.

A tradução inicial realizada pelos tradutores foi pouco modificada nas etapas subsequentes. A retrotradução, quando comparada ao instrumento original, apresentou discretas discrepâncias, resultantes de ajustes realizados para atender especificidades de determinados itens. A análise das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, equivalente à adaptação transcultural, como as etapas de

**BREQ**  
**BREQ-2**  
**BREQ-3**

tradução e retrotradução, indicaram que os domínios do *BREQ-3* são apropriados e os atributos utilizados na versão original do instrumento são igualmente adequados para uso com a população brasileira.

Quanto à estrutura fatorial do *BREQ-3* traduzido e adaptado para uso com a população brasileira, constatou-se disposição semelhante à encontrada na versão original, sendo extraída idêntica quantidade de fatores equivalentes ao perfil de motivação. Ainda, com exceção da motivação extrínseca de regulação identificada, que apresentou valor equivalente ao alfa de *Cronbach* de 0,68, os demais fatores de motivação extraídos da estrutura fatorial apresentaram consistência interna superior a 0,70. Considerando-se que o fator associado à motivação extrínseca de regulação identificada é o único do instrumento com três itens, assume-se que sua consistência interna pode ser marginalmente considerada. Portanto, existem indicações de que a versão traduzida do *BREQ-3* apresentou critérios de aceitabilidade quanto à consistência interna, o que mostra sua confiabilidade para análise do perfil de motivação de adultos praticantes de exercício físico no contexto brasileiro – Tabela 2.5.

**Tabela 2.5** – Coeficiente alfa de *Cronbach* e correlações bivariadas entre fatores do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3)* traduzido e aplicado em adultos brasileiros.

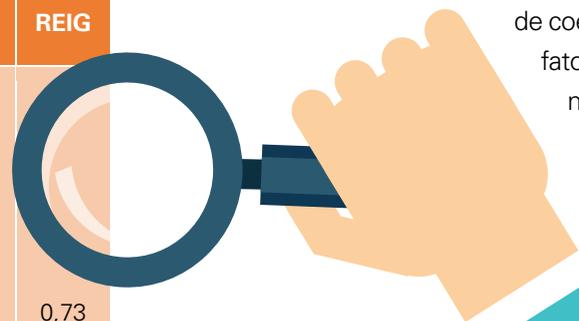
Fator	Alfa de Cronbach	AMOT	REEX	REIJ	REID	REIG
AMOT	0,72					
REEX	0,74	0,73				
REIJ	0,73	0,26	0,55			
REID	0,68	-0,35	-0,23	0,36		
REIG	0,81	-0,55	-0,28	0,33	0,75	
MOTI	0,86	-0,57	-0,33	0,11	0,71	0,73

**AMOT:** amotivação; **REEX:** motivação extrínseca de regulação externa; **REIJ:** motivação extrínseca de regulação introjetada; **REID:** motivação extrínseca de regulação identificada; **REIG:** motivação extrínseca de regulação integrada; **MOTI:** motivação intrínseca.

Porém, observou-se que, em comparação com a versão original, a consistência interna de cada escala de motivação, de modo geral, foi discretamente mais baixa na estrutura fatorial do *BREQ-3* traduzido para o idioma português sul-americano. Também, a amplitude de variação entre os escores mais elevado (0,86) e o mais baixo (0,68) foi superior à apresentada pela versão original do *BREQ-3* (0,86 e 0,73, respectivamente), o que sugere menor equilíbrio entre os fatores de motivação na versão traduzida para o idioma português.

Provável justificativa para esses achados pode estar associada às características das amostras selecionadas em um e outro estudo. Originalmente, o *BREQ-3* foi aplicado e validado em uma amostra de universitários do Canadá, com idade média próxima de 20 anos, enquanto no presente estudo foram reunidos sujeitos frequentadores de Clube de Fitness com idade entre 18 e 60 anos. Portanto, é possível que os contextos em que ambos os estudos foram realizados possam ter definido diferenças quanto ao perfil de interesse e motivos para a prática de exercício físico.

Outra opção de análise da validade dos fatores teóricos que compõem o *BREQ-3* traduzido para o idioma português é mediante as dimensões dos coeficientes de correlação inter-fatores decorrentes da definição dos construtos, como forma de complemento da análise fatorial, uma vez que, em teoria, devem portar-se de acordo com o *continuum* de autodeterminação. Neste caso, constata-se que a disposição dos valores de coeficiente de correlação entre os fatores observados na estrutura fatorial confirmam a presença do *continuum* de autodeterminação na versão traduzida do *BREQ-3*, considerando-se que regulações próximas umas das outras no *continuum* mostraram estar fortemente correlacionadas em um sentido positivo, quando comparadas com regulações mais afastadas no *continuum*. Fato similar também foi relatado no estudo original de proposição do *BREQ-3*, o que reforça a tese de que este instrumento se define como ferramenta de análise do perfil de motivação de praticantes de exercício físico sob a luz da Teoria de Autodeterminação.



Além disso, os procedimentos relativos à análise fatorial confirmatória sustentam a hipótese da presença de seis fatores no modelo, conforme demonstrado pelos índices de ajuste equivalentes à:

$\chi^2 = 406,35$
$gl = 215$
$\chi^2/ gl = 1,89$
$CFI = 0,931$
$GFI = 0,936$
$AGFI = 0,955$
$RMSR = 0,067 [IC_{90\%}: 0,064 - 0,071]$

As cargas fatoriais oscilaram entre 0,65 e 0,86 acompanhadas de variâncias residuais satisfatórias, o que permite assumir a validade de construto da versão traduzida do *BREQ-3* para uso em adultos brasileiros.

Em tese, a análise da invariância fatorial de um instrumento permite verificar a possibilidade dos dados disponibilizados por sua escala de medida identificarem o construto em questão de maneira similar nos diferentes substratos da amostra de validação, minimizando, dessa forma, a possibilidade de que eventuais diferenças observadas entre os estratos possam ser atribuídas às inconsistências de suas propriedades psicométricas. Neste caso, outro importante indicador de validação observado foi a confirmação da invariância fatorial para sexo e idade, o que demonstra que existem fortes indícios de que a versão tratada do *BREQ-3* possa identificar de modo equivalente o perfil de motivação para a prática de exercício físico de mulheres e homens, independentemente da idade entre 18 e 60 anos. Versão validada do *BREQ-3* para uso com a população brasileira pode ser conferida no quadro 2.5.

### BEHAVIORAL REGULATION IN EXERCISE QUESTIONNAIRE (BREQ-3)

		NADA VERDADEIRO PARA MIM		TOTALMENTE VERDADEIRO PARA MIM		
Porque você pratica exercício físico		0	1	2	3	4
01	Porque é importante para mim fazer exercício físico regularmente.	0	1	2	3	4
02	Não sei por que tenho que fazer exercício físico.	0	1	2	3	4
03	Porque acredito que o exercício físico é divertido.	0	1	2	3	4
04	Porque me sinto culpado quando não faço exercício físico.	0	1	2	3	4
05	Porque o exercício físico está de acordo com minha forma de vida.	0	1	2	3	4
06	Porque outras pessoas dizem que devo fazer exercício físico.	0	1	2	3	4
07	Porque valorizo os benefícios do exercício físico.	0	1	2	3	4
08	Não vejo sentido em fazer exercício físico.	0	1	2	3	4
09	Porque gosto das minhas sessões de exercício físico.	0	1	2	3	4
10	Porque me sinto envergonhado/a quando falto a uma sessão de exercício físico.	0	1	2	3	4
11	Porque considero que o exercício físico faz parte de mim.	0	1	2	3	4
12	Porque os meus amigos/família dizem que devo fazer.	0	1	2	3	4
13	Porque penso que é importante esforçar-me para fazer exercício físico regularmente.	0	1	2	3	4
14	Não sei por que tenho de me incomodar em fazer exercício físico.	0	1	2	3	4
15	Porque acho que o exercício físico é uma atividade prazerosa.	0	1	2	3	4
16	Porque me sinto fracassado quando não faço exercício físico por algum tempo.	0	1	2	3	4
17	Porque vejo o exercício físico como parte fundamental do que sou.	0	1	2	3	4
18	Porque as outras pessoas vão ficar insatisfeitas comigo se não fizer exercício físico.	0	1	2	3	4
19	Porque me sinto ansioso se não faço exercício físico regularmente.	0	1	2	3	4
20	Acredito que fazer exercício físico é uma perda de tempo.	0	1	2	3	4
21	Porque me sinto bem e fico satisfeito quando faço exercício físico.	0	1	2	3	4
22	Porque considero que o exercício físico está de acordo com meus valores pessoais.	0	1	2	3	4
23	Porque me sinto pressionado pela família e amigos para fazer exercício físico.	0	1	2	3	4

**Quadro 2.5** – Versão traduzida e validada do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3)* para uso com a população brasileira

Para identificar as seis escalas de motivação associadas à prática de exercício físico calcula-se a média aritmética dos escores atribuídos aos itens agrupados no quadro 2.6.

ESCALAS DE MOTIVAÇÃO	ITENS DO BREQ-3
<b>Amotivação</b>	2 – 8 – 14 – 20
<b>Motivação extrínseca de regulação externa</b>	6 – 12 – 18 – 23
<b>Motivação extrínseca de regulação introjetada</b>	4 – 10 – 16
<b>Motivação extrínseca de regulação identificada</b>	1 – 7 – 13 – 19
<b>Motivação extrínseca de regulação integrada</b>	5 – 11 – 17 – 22
<b>Motivação intrínseca</b>	3 – 9 – 15 – 21

**Quadro 2.6** – Cálculo das escalas de motivação associadas à prática de exercício físico mediante versão traduzida e validada do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3)* para uso com a população brasileira.

## QUESTIONÁRIOS PARA IDENTIFICAR OS MOTIVOS PARA A PRÁTICA DE ESPORTE

Dentre os questionários disponíveis com finalidade de identificar, dimensionar e ordenar os motivos ou as razões para a prática de esporte o de maior destaque na literatura especializada é o *Participation Motivation Questionnaire – PMQ*<sup>[43]</sup>. O *PMQ* foi concebido com 30 itens equivalentes ao elenco de possíveis motivos que possam levar os atletas jovens a praticar esportes, agrupados em oito fatores:

(a) reconhecimento social;

(e) competição;

(b) atividade de grupo;

(f) competência técnica;

(c) aptidão física;

(g) afiliação;

(d) emoção;

(h) diversão.

Em seu delineamento o respondente indica o grau de importância que mais se coaduna com a sua prática de esporte, mediante escala de medida tipo *Lickert* de três pontos. Contudo, na sequência, para oferecer maior capacidade discriminatória aos motivos para a prática de esporte, a escala de medida original foi adaptada, ampliando-se as opções de valores para cinco pontos (1 = “*nada importante*” a 5 = “*muito importante*”)<sup>[44]</sup>.

Pelo fato de o *PMQ* ter sido proposto originalmente no idioma inglês, a princípio, sua utilização vinha ocorrendo predominantemente em países anglo-saxônicos. No entanto, mais recentemente pesquisadores de países de outros idiomas se interessaram em traduzir e validar o *PMQ*, o que permitiu a expansão de sua utilização para outras culturas<sup>[45-52]</sup>. Especificamente em idioma português são identificadas duas tentativas de tradução e validação do *PMQ*. Uma primeira tentativa envolveu o idioma português europeu e recebeu nova denominação: *Questionário de Motivação de Actividades Desportivas* –

*QMAD*<sup>[50]</sup>. Neste caso, foram mantidos na versão traduzida os 30 itens propostos inicialmente; porém, reagrupados em somente sete fatores e mediante disposição com acentuada diferença em relação à versão original.

No entanto, estudos posteriores apontaram limitações metodológicas na definição do *QMAD* que podem comprometer, de maneira importante, sua aplicação<sup>[53]</sup>. Com relação à amostra envolvida no estudo que propôs o *QMAD*, foi selecionada quantidade insuficiente de sujeitos (90 moças e 85 rapazes) para que se possa alcançar ajuste do modelo fatorial estatisticamente adequado com 30 itens. Somado a isso, não ocorreram eventuais re-especificações na busca de melhor adequação entre itens e fatores; assim, sólidos critérios conceituais vinculados ao campo de motivos e motivação cederam preferência aos comprometidos achados estatísticos. Ainda, pelo fato do *PMQ* tratar-se de um instrumento que contém extensa lista de diferentes motivos para a prática de esporte em idades jovens expressos em frases, sua tradução para outro idioma, mesmo um idioma bastante similar ao utilizado no Brasil, como é o caso do português europeu, pode comportar algumas diferenças de expressões idiomáticas e de matrizes provenientes de diferenças culturais.

Na sequência, para utilização no Brasil, procurou-se idealizar nova adaptação do *PMQ*, utilizando-se como referência versão já traduzida para o idioma português europeu do *QMAD*<sup>[54]</sup>. Para tanto,

baseando-se em estudo-piloto com abordagem exploratória que envolveu jovens de 7 a 14 anos de idade, em que 110 sujeitos foram convidados a descrever os cinco principais motivos que poderiam levá-los a praticar esporte, reduziu-se arbitrariamente a quantidade de itens de 30 para 19, com exclusão de itens originais e inserção de novos itens.

Esta versão recebeu denominação de *Inventário de Motivação para a Prática Desportiva – IMPD* e abriga os itens em três fatores: (a) competência esportiva; (b) amizade/lazer; e (c) saúde.

Mediante análise mais detalhada identifica-se que quantidade significativa de itens inseridos no *IMPD* não está presente na versão original do *PMQ*, e seus conteúdos são claramente voltados para crianças de menos idade. Logo, parece mais lógico assumir que o *IMPD* não seja uma tradução/adaptação do *PMQ*, mas, sim, instrumento inédito direcionado a identificar os motivos que levam crianças ainda não envolvidas em programas sistematizados de treino a praticar esporte. Contudo, o *IMPD* vem passando despercebido pelos profissionais da área e raramente é utilizado em nossa realidade.

Assim, diante da necessidade de disponibilizar instrumento de medida que possa ser empregado no intuito de identificar, dimensionar e ordenar os motivos para a prática de esporte em idades jovens condizente com a cultura brasileira, foi realizado estudo com objetivo de traduzir para o idioma português, realizar a adaptação transcultural e identificar as propriedades psicométricas para atletas jovens brasileiros do *PMQ*<sup>[55]</sup>.

Tradução e retrotradução foram realizadas de acordo com



procedimentos sugeridos internacionalmente, e um comitê reunindo sete especialistas da área realizou apreciações sobre as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual entre o instrumento original e a versão no idioma português. Com o intuito de testar suas propriedades psicométricas, o *PMQ* foi aplicado em amostra composta por aproximadamente 1.500 atletas jovens, com idade entre 12 e 18 anos, praticantes de dez diferentes modalidades de esporte (atletismo, basquetebol, futebol, futsal, ginástica, handebol, judô, natação, tênis de campo, voleibol) e participantes dos Jogos da Juventude do Paraná no ano 2009.

Nas etapas do processo de tradução e retrotradução observaram-se discretas divergências no uso de algumas expressões, que foram discutidas no comitê de análise e, para facilitar o entendimento, prevaleceram as expressões de mais fácil compreensão e de uso frequente entre os atletas jovens. Em 24 (80%) dos 30 itens que compõe o *PMQ*, os membros do comitê de análise consideraram as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual como inalteradas. Nos seis itens restantes (20%), foram apontadas poucas alterações em pelo menos uma das equivalências. No entanto, nenhum item da versão traduzida do *PMQ* apresentou alteração importante em comparação com a versão original.

Por ocasião da aplicação experimental do instrumento traduzido no grupo-alvo, os atletas-jovens não manifestaram maior dificuldade quanto à clareza e ao entendimento das expressões empregadas. Contudo, a maioria deles sugeriu suprimir as expressões “*Eu quero*” e “*Eu gosto*” que originalmente iniciava a frase de cada item, a fim de evitar a repetição de expressões idênticas e tornar a leitura mais apropriada para preenchimento do *PMQ*. Em vista disso, o comitê de análise optou por modificar a tradução *ipsis literis* da versão original do instrumento, e o conjunto dos 30 itens passou a ser precedido pelo enunciado “*Eu pratico esporte para .....!*”. Neste caso, a grafia de cada item passou a ser um complemento da afirmação inicial, em que o respondente assinala na escala de medida o grau de importância para sua decisão em praticar esporte. Versão traduzida do *PMQ* pode ser conferida no quadro 2.7.

## PARTICIPATION MOTIVATION QUESTIONNAIRE (PMQ)

Abaixo estão alguns motivos que podem levar as pessoas a praticar esportes. Leia com atenção cada item e indique, fazendo um círculo no número apropriado, o quanto cada um desses motivos é importante atualmente para você praticar sua modalidade esportiva.

Porque você pratica exercício físico		NADA					MUITO				
		IMPORTANTE					IMPORTANTE				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	Melhorar as habilidades técnicas	1	2	3	4	5					
02	Estar com os amigos	1	2	3	4	5					
03	Ganhar dos adversários	1	2	3	4	5					
04	Liberar energias	1	2	3	4	5					
05	Viajar	1	2	3	4	5					
06	Manter a forma física	1	2	3	4	5					
07	Ter emoções fortes	1	2	3	4	5					
08	Trabalhar em equipe	1	2	3	4	5					
09	Satisfazer a família ou os amigos	1	2	3	4	5					
10	Aprender novas habilidades	1	2	3	4	5					
11	Fazer novas amizades	1	2	3	4	5					
12	Fazer algo em que sou bom	1	2	3	4	5					
13	Liberar tensões	1	2	3	4	5					
14	Ganhar prêmios	1	2	3	4	5					
15	Fazer exercício físico	1	2	3	4	5					
16	Ter algo para fazer	1	2	3	4	5					
17	Ter ação	1	2	3	4	5					
18	Desenvolver espírito de equipe	1	2	3	4	5					
19	Sair de casa	1	2	3	4	5					
20	Competir	1	2	3	4	5					
21	Sentir importante	1	2	3	4	5					
22	Pertencer a um grupo	1	2	3	4	5					
23	Superar limites	1	2	3	4	5					
24	Estar em boas condições físicas	1	2	3	4	5					
25	Ser conhecido	1	2	3	4	5					
26	Vencer desafios	1	2	3	4	5					
27	Satisfazer o professor/treinador	1	2	3	4	5					
28	Ser reconhecido e ter prestígio	1	2	3	4	5					
29	Divertir	1	2	3	4	5					
30	Utilizar instalações e equipamentos esportivos	1	2	3	4	5					

**Quadro 2.7** – Versão traduzida e validada do *Participation Motivation Questionnaire (PMQ)* para uso com atletas-jovens brasileiros.

Quanto às propriedades psicométricas, considerou-se, inicialmente, a adequação para realizar a análise fatorial exploratória com o conjunto dos 30 itens que compõe o PMQ. Para tanto, recorreu-se aos testes estatísticos de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de esfericidade de Bartlett, o que permitiu identificar a existência de correlações lineares significativas entre os itens, condição *sine qua non* para a realização adequada da análise fatorial confirmatória. O valor do teste de KMO foi equivalente a 0,930 e o teste de esfericidade de Bartlett  $\chi^2_{(435)} = 17003,867$  ( $p \leq 0,001$ ), apontando para a legitimidade da realização da análise fatorial.

Mediante a análise fatorial exploratória com rotação ortogonal, realizada de acordo com critério de normalização de Kaiser, foram encontrados oito fatores de motivação com *eigenvalues* superior a uma unidade, que contribuem para explicar conjuntamente por volta de 67% da variância total. As informações dos fatores extraídos e das respectivas proporções de variância explicada podem ser observadas na tabela 2.6.

**Tabela 2.6** – Análise fatorial exploratória do *Participation Motivation Questionnaire (PMQ)* traduzido para o idioma português administrado em atletas jovens brasileiros.

Fatores Extraídos	Eigenvalues	Proporção de Variância Explicada (%)	
		Individual	Acumulada
<b>Fator 1</b>	11,021	33,67	33,67
<b>Fator 2</b>	6,298	7,23	40,90
<b>Fator 3</b>	3,936	6,90	47,80
<b>Fator 4</b>	2,916	5,45	53,25
<b>Fator 5</b>	1,973	4,01	57,26
<b>Fator 6</b>	1,486	3,87	61,13
<b>Fator 7</b>	1,294	3,43	64,56
<b>Fator 8</b>	1,157	2,92	67,48

Após extração dos oito fatores de motivação identificou-se a estrutura fatorial do PMQ na amostra de atletas jovens selecionada para o estudo. Neste caso, considerando-se que nenhum dos itens apresentou carga fatorial  $\leq 0,40$  ou estiveram representados em mais de um fator, todos os 30 itens foram contemplados na estrutura fatorial do PMQ traduzido para o idioma português. A consistência interna de cada fator foi analisada mediante estimativa do alfa de Cronbach. A definição da estrutura fatorial encontra-se exposta na tabela 2.7.

**Tabela 2.7** – Estrutura fatorial do *Participation Motivation Questionnaire (PMQ)* traduzido para o idioma português administrado em atletas jovens brasileiros.

Fatores de Motivação / Itens	Peso Fatorial	Alfa de Cronbach
Fator 1 – Reconhecimento Social <b>25. Ser conhecido</b> <b>28. Ser reconhecido e ter prestígio</b> <b>21. Ter a sensação de ser importante</b> <b>14. Receber prêmios</b> <b>19. Pretexto para sair de casa</b> <b>03. Ganhar dos adversários</b> <b>12. Fazer alguma coisa em que é bom</b>	0,816 0,813 0,782 0,744 0,730 0,712 0,701	<b>0,827</b>
Fator 2 – Atividade de Grupo <b>27. Satisfazer treinador/professor</b> <b>18. Desenvolver o espírito de equipe</b> <b>22. Pertencer a um grupo</b> <b>08. Trabalhar em equipe</b>	0,805 0,790 0,771 0,753	<b>0,790</b>
Fator 3 – Aptidão Física <b>06. Manter a forma física</b> <b>24. Estar em boas condições físicas</b> <b>15. Fazer exercício físico</b> <b>17. Ter ação</b>	0,828 0,827 0,803 0,755	<b>0,753</b>
Fator 4 – Emoção <b>07. Procurar emoções fortes</b> <b>13. Controlar tensões</b> <b>04. Liberar energia</b>	0,749 0,710 0,682	<b>0,744</b>
Fator 5 – Competição <b>20. Competir</b> <b>26. Enfrentar desafios</b>	0,793 0,764	<b>0,722</b>
Fator 6 – Competência Técnica <b>10. Aprender novas habilidades</b> <b>23. Atingir nível esportivo mais elevado</b> <b>01. Melhorar as habilidades esportivas</b>	0,776 0,750 0,701	<b>0,693</b>
Fator 7 – Afiliação <b>02. Estar com os amigos</b> <b>11. Fazer novas amizades</b> <b>09. Ser influenciado pela família e amigos</b>	0,873 0,842 0,797	<b>0,640</b>
Fator 8 – Diversão <b>30. Utilizar instalações e equipamentos esportivos</b> <b>05. Viajar</b> <b>16. Ter alguma coisa para fazer</b> <b>29. Divertir</b>	<b>0,804</b> <b>0,726</b> <b>0,666</b> <b>0,661</b>	<b>0,543</b>

Na sequência, mediante procedimentos relativos à análise fatorial confirmatória, foram encontrados índices fatoriais que permitiram assumir validade de construto da versão traduzida do PMQ para uso com atletas jovens brasileiros, conforme demonstrado pelos índices de ajuste equivalentes à

<b><math>\chi^2 = 843,90</math></b>
<b>gI = 435</b>
<b><math>\chi^2/gI = 1,94</math></b>
<b>CFI = 0,929</b>
<b>GFI = 0,933</b>
<b>AGFI = 0,949</b>
<b>RMSR = 0,071 [IC<sub>90%</sub>: 0,067 – 0,076]</b>

Ainda, foi confirmada invariância fatorial para sexo, idade e modalidade de esporte, o que sugere que este modelo do *PMQ* pode identificar, dimensionar e ordenar os motivos para a prática de esporte de moças e rapazes, independentemente da idade entre 12 e 18 anos e da modalidade esportiva praticada.

Neste caso, constata-se que o *PMQ* indicado para uso com atletas jovens brasileiros apresenta disposição semelhante à encontrada em sua versão original, também sendo extraídos oito fatores. Porém, verifica-se que a consistência interna de cada fator, como apontado pelos valores alfa de *Cronbach* é, de modo geral, mais elevada na estrutura fatorial do *PMQ* traduzido para o idioma português em comparação com a versão original. Além disso, a amplitude de variação entre o escore mais elevado (0,827) e o mais baixo (0,543) é inferior à apresentada pela versão original do *PMQ* (0,78 e 0,30, respectivamente), o que sugere maior equilíbrio entre os fatores da versão traduzida para o idioma português sul-americano – tabela 2.8.

**Tabela 2.8** – Estrutura fatorial do *Participation Motivation Questionnaire (PMQ)* identificada no estudo original e na versão traduzida para uso com atletas jovens brasileiros.

Versão original			Versão traduzida para uso no Brasil		
Fatores	Itens	Alfa de Cronbach	Fatores	Itens	Alfa de Cronbach
Achievement/Status	6	0,76	Reconhecimento Social	7	0,827
Team Oriented Reasons	3	0,78	Atividade de Grupo	4	0,790
Fitness	3	0,75	Aptidão Física	4	0,753
Energy Release	5	0,65			
Miscellaneous Reasons	3	0,49	Emoção	3	0,744
			Competição	2	0,722
Skill Development	3	0,44	Competência Técnica	3	0,693
Friendship Items	2	0,30	Afiliação	3	0,640
Fun	3	0,55	Diversão	4	0,543

Prováveis justificativas para esses achados podem estar associadas às diferenças nas dimensões da escala de pontuação utilizada em ambas as versões do *PMQ* e às características das amostras selecionadas em um e outro estudo. Na versão original foi empregada escala de medida de três pontos, enquanto, na versão traduzida do *PMQ*, utilizou-se escala de medida de cinco pontos; logo, com maior capacidade discriminatória em suas respostas. No que se refere às características das amostras selecionadas em um e outro estudo, originalmente o *PMQ* foi aplicado em jovens engajados em programas de férias de verão que envolvem esporte em um contexto de lazer (*Iowa Summer Sports School*), enquanto, no estudo de tradução e validação para uso no Brasil, os jovens se encontravam em contexto de elevado nível de competição, participando da etapa final dos Jogos da Juventude do Paraná, principal competição estadual para atletas-jovens com  $\leq 18$  anos. Portanto, é possível que os contextos em que ambos

os estudos foram realizados possam ter definido diferenças quanto ao perfil de interesse pela prática de esporte.

O primeiro fator de motivação da versão traduzida, denominado “Reconhecimento Social”, procura atender aspectos de motivação vinculados à aprovação social, à busca de prestígio, à superação pessoal e à auto realização. Em comparação com a versão original do *PMQ*, definido pela expressão “*Achievement/Status*”, este fator de motivação passou a reunir sete itens ao invés dos seis propostos no estudo original. Neste caso, a estrutura fatorial indicou a adição do item “*Pretexto para sair de casa*”, que originalmente atendia o fator de motivação “*Energy Release*”. Interessante observar que, além de ser identificado em todas as demais versões traduzidas do *PMQ* [45-52], mesmo demonstrando diferentes composições, em todas as versões foi este o fator de motivação que reuniu a mais elevada quantidade de itens.

O fator de motivação, identificado como “Atividade de Grupo”, também pode ser considerado como vinculado a motivos associados à aprovação social. Comporta, outrossim, um item a mais que a versão original do *PMQ*, o que, no idioma inglês, foi denominado de “*Team-Oriented Reasons*”. O item “*Satisfazer treinador/professor*” removido para este fator de motivação, originalmente se encontrava no fator de motivação denominado “*Miscellaneous Reasons*”. Na versão traduzida do *PMQ*, o fator de motivação “Aptidão Física” relaciona-se com motivos de ordem fisiológica e de condicionamento físico para a prática de esporte, podendo atender critérios vinculados à saúde. Além dos três itens contemplados na versão em idioma inglês, denominada “*Fitness*”, este fator de motivação abrigou o item “*Ter ação*” que, originalmente, atendeu ao fator de motivação “*Fun*”.



Em comparação com a versão original do *PMQ*, os fatores de motivação “*Emoção*” e “*Diversão*” foram os que apresentaram as mais acentuadas diferenças na estrutura fatorial de seus componentes. No entanto, ambos os fatores de motivação abrigam importantes componentes intrínsecos potencialmente relacionados ao impulso da própria vontade, ou seja, é o que induz alguém voluntariamente a fazer algo com desfrute. Na versão original, o equivalente fator de motivação “*Emoção*”, denominado “*Energy Release*”, abrigou cinco itens, enquanto, na versão traduzida, a análise fatorial identificou apenas três itens; ainda assim, somente dois deles coincidentes em ambas as versões do *PMQ*: “*Controlar tensões*” e “*Liberar energia*”. O terceiro item identificado neste fator na versão traduzida foi “*Procurar emoções fortes*” que, na versão em idioma inglês, é contemplado no fator “*Fun*”.

No que se refere ao fator “*Diversão*”, que na versão original do *PMQ* recebeu a denominação de “*Fun*” e engloba três itens, na versão traduzida para o idioma português passou a reunir quatro itens. Mas, apenas um deles, “*Divertir*”, pertence ao agrupamento original. Neste caso, para compor a nova estrutura fatorial, o fator de motivação “*Diversão*” recebeu dois itens originariamente pertencentes ao fator de motivação “*Energy Release*”: “*Ter algo para fazer*” e “*Viajar*”; e um item presente na versão original no fator de motivação “*Miscellaneous Reasons*”: “*Utilizar instalações e equipamentos esportivos*”.

Provavelmente, diferentes concepções dos jovens selecionados em ambos os estudos sobre os componentes relacionados à “*Emoção*” e à “*Diversão*” possam justificar



estruturas fatoriais divergentes entre a versão original e a traduzida para o idioma português. Evidência desta possibilidade é o fato dos fatores de motivação presentes na versão original “*Energy Release*” e “*Miscellaneous Reasons*” nem sempre se repetirem em versões traduzidas para outros idiomas do *PMQ* [46-48,51], tendo seus itens excluídos da estrutura fatorial ou agrupados em outros fatores, como foi o caso da versão traduzida para o idioma português.

Fator de motivação não relacionado na versão original; porém, com importante peso fatorial na versão traduzida do *PMQ* foi o que recebeu a denominação de “Competição”. Este fator resultou da agregação de dois itens associados ao enfrentamento de desafios e à exposição de riscos. No entanto, na versão original do *PMQ* ambos os itens foram excluídos de sua estrutura fatorial por estarem representados em mais de um fator; logo, neste caso, passaram a ser utilizados tão-somente como questões-placebo. Mais uma vez, existe possibilidade das diferentes concepções relacionadas às ações de “Competir” e “Enfrentar desafios”, apresentadas pelos jovens reunidos no estudo original e no estudo de tradução e validação do *PMQ*, terem contribuído para que diferentes estruturas fatoriais pudessem ser identificadas. O fator de motivação “Competência Técnica” abriga três itens em que o atleta jovem justifica a prática de esporte por considerá-la como um dos meios de auto realização associada ao domínio e ao aperfeiçoamento de habilidades para a prática de esporte. Na versão original do *PMQ* este fator de motivação recebeu a denominação de “*Skill Development*” e reuniu os mesmos três itens da versão traduzida para o idioma português.

O fator de motivação “Afiliação” concentrou três itens voltados à aprovação social de extrema importância para a percepção de amizade com os pares. Na constituição desse fator, além dos dois itens, também contemplados na versão original do *PMQ* mediante o fator denominado “*Friendship Items*”, o item “*Influência da família/amigos*”, anteriormente presente no fator de motivação “*Miscellaneous Reasons*”, também foi fatorizado em sua estrutura.

Em síntese, a versão traduzida e adaptada do *PMQ* para o idioma português, a despeito de ter gerado uma solução fatorial discretamente

diferente da apresentada originalmente, alcançou bom desempenho psicométrico, mostrando-se promissora para uso em intervenções com objetivo de analisar os motivos para a prática de esporte em atletas jovens brasileiros. Para identificar os oito grupos de motivos associados à prática de esporte em idades jovens calcula-se a média aritmética dos escores atribuídos aos itens reunidos no quadro 2.8.

Grupos de Motivos	Itens do <i>PMQ</i>
<b>Reconhecimento Social</b>	3 – 12 – 14 – 19 – 21 – 25 – 28
<b>Atividade de Grupo</b>	8 – 18 – 22 – 27
<b>Aptidão Física</b>	6 – 15 – 17 – 24
<b>Emoção</b>	4 – 7 – 13
<b>Competição</b>	20 – 26
<b>Competência Técnica</b>	1 – 10 – 23
<b>Afiliação</b>	2 – 9 – 11
<b>Diversão</b>	5 – 16 – 29 – 30

**Quadro 2.8** – Identificação dos motivos para a prática de esporte mediante versão traduzida e validada do *Participation Motivation Questionnaire (PMQ)* para uso com atletas jovens brasileiros.

# QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR O PERFIL DE MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ESPORTE

Particularmente no contexto do esporte, encontram-se disponíveis na literatura dois questionários idealizados especificamente para atender os pressupostos da *TaD: Sports Motivation Scale – SMS*<sup>[56]</sup> e *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire – BRSQ*<sup>[57]</sup>.

Inicialmente, a proposição da *SMS* recebeu severas críticas, entre outros motivos, pela particularidade de não contemplar, em sua estrutura original, a forma mais autônoma de motivação extrínseca prevista na *TaD*: a regulação integrada<sup>[58]</sup>. Em vista disso, na sequência, foi disponibilizada versão ajustada da *SMS*, o que se denominou *SMS-6*, mantendo-se a estrutura original da escala, mas adicionando-se mais um fator equivalente à regulação integrada<sup>[59]</sup>. Mais recentemente, houve uma tentativa de apresentar versão revisada deste instrumento, a chamada *SMS-II*<sup>[60]</sup>. Contudo, apesar dos esforços de seus idealizadores, importantes limitações estatísticas com relação às propriedades psicométricas foram identificadas em ambas as versões da *SMS*, sobretudo quanto à validade fatorial e à consistência interna dos itens que compõem o instrumento.

O *BRSQ* foi idealizado com intuito de minimizar as limitações apresentadas por ambas versões do *SMS*, e atualmente vem recebendo grande destaque na literatura especializada. O *BRSQ* foi concebido com 36 itens, precedidos pelo enunciado “*I participate in my sport .../ Eu pratico esporte...*”, em que o respondente indica o grau de concordância que mais condiz com o seu caso, recorrendo a uma escala de medida tipo *Likert* de sete pontos (1 = “*Not at all true/Nada*

*verdadeiro*”; 4 = “*Somewhat true/Mais ou menos verdadeiro*”; 7 = “*Very true/Muito verdadeiro*”).

Na sequência, mediante tratamento dos escores atribuídos a cada item e com base no *continuum* de autodeterminação, torna-se possível identificar, dimensionar e ordenar nove escalas/subescalas de motivação: (a) amotivação (AMOT); (b) motivação extrínseca de regulação externa (REEX); (c) motivação extrínseca de regulação introjetada (REIJ); (d) motivação extrínseca de regulação identificada (REID); (e) motivação extrínseca de regulação integrada (REIG); (f) motivação intrínseca global (MIGL); (g) motivação intrínseca para alcance de objetivos (MIOB); (h) motivação intrínseca para vivência de experiências estimulantes (MIEE); e (i) motivação intrínseca para domínio de conhecimentos (MICH).

De acordo com o objetivo e o detalhamento necessário a interpretação das informações apresentadas pelo respondente, o conjunto dos 36 itens que compõe o *BRSQ* permite a análise do *continuum* de autodeterminação



mediante dois formatos, os chamados *BRSQ-6* e *BRSQ-8*. A diferença entre ambos os formatos refere-se à abrangência de análise pretendida para a motivação intrínseca. No caso do *BRSQ-6*, a motivação intrínseca é considerada de maneira global, desconsiderando-se, portanto, as especificidades relacionadas ao alcance de objetivos, à vivência de experiências estimulantes e ao domínio de conhecimento. Logo, neste formato, os itens agrupados nas subescalas MIOB, MIEE e MICH são ignorados, levando-se em conta para efeito de análise, apenas as seis subescalas (AMOT, REEX, REIJ, REID, REIG, MIGL). Por outro lado, o *BRSQ-8* procura atender as subescalas designadas para identificar os três tipos de motivação intrínseca<sup>[58]</sup>, considerando-se para efeito de análise oito subescalas (AMOT, REEX, REIJ, REID, REIG, MIOB, MIEE, MICH), desconsiderando-se, neste caso, a escala global equivalente à motivação intrínseca (MIGL).

Ademais, o conjunto das seis subescalas que compõe o *BRSQ-6* permite analisar o perfil de motivação para a prática de esporte mediante o Índice de Autodeterminação (*IaD*):

$$IaD = (-3 \times AMOT) + (-2 \times REEX) + (-1 \times REIJ) + (1 \times REID) + (2 \times REIG) + (3 \times MOTI)$$

Em que AMOT representa a dimensão equivalente à amotivação, REEX à motivação extrínseca de regulação externa, REIJ à motivação extrínseca de regulação introjetada, REID à motivação extrínseca de regulação identificada, REIG à motivação extrínseca de regulação integrada e MOTI à motivação intrínseca. Neste caso, escores equivalentes ao *IaD* mais elevados apontam perfil de motivação mais autodeterminado, enquanto escores equivalentes ao *IaD* mais baixos sugerem perfil de motivação menos autodeterminado<sup>[30]</sup>.

Originalmente, o *BRSQ* foi proposto em língua inglesa; no entanto, pesquisadores de países de outros idiomas se interessaram pela sua tradução e validação, o que vem permitindo a expansão de

seu uso para outras culturas<sup>[61]</sup>. Especificamente no Brasil, constata-se que já houve uma tentativa de traduzir e validar o *BRSQ* para uso na realidade brasileira<sup>[62]</sup>. Contudo, no delineamento do estudo não foi oferecida a devida atenção ao rigor metodológico recomendado para os processos de tradução e adaptação transcultural de questionários com essas características. Além do que, para identificar as propriedades psicométricas da versão traduzida do *BRSQ*, foi selecionada uma amostra excessivamente heterogênea quanto ao escalão etário e com quantidade insuficiente de sujeitos para que se pudesse alcançar ajuste do modelo fatorial estatisticamente adequado para um instrumento de 36 itens. Por consequência, sólidos critérios conceituais previstos na *TaD* cederam preferência aos comprometidos achados estatísticos.

Em sendo assim, optou-se por submeter a versão original do *BRSQ* a um novo processo de tradução e adaptação transcultural para o idioma português de acordo com procedimentos aceitos internacionalmente<sup>[13]</sup> e; na sequência, optou-se também por identificar as propriedades psicométricas para uso com atletas jovens brasileiros.

Neste caso, a efetivação das etapas do processo de tradução do instrumento não apresentou maior dificuldade devido à metodologia adotada e à estrutura simples e objetiva de formulação dos itens do *BRSQ*. A tradução inicial realizada por dois tradutores com ampla experiência em traduções de textos acadêmicos foi pouco modificada nas etapas subsequentes. A retrotradução, quando comparada ao instrumento original, apresentou discretas discrepâncias, resultantes de ajustes realizados para atender especificidades de determinados itens. A análise das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, equivalente à adaptação transcultural, mostrou que os domínios do *BRSQ* são apropriados e os atributos utilizados na versão original do instrumento são igualmente válidos para a cultura-alvo. Versão traduzida do *BRSQ* pode ser conferida no quadro 2.9.

## BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT QUESTIONNAIRE (BRSQ)

Abaixo, estão algumas justificativas que podem levar as pessoas a praticar esporte. Utilizando a escala de medida fornecida, assinale com um círculo no número apropriado o quanto cada uma dessas justificativas é importante para você praticar esporte. Não existem itens certos ou errados. Logo, não dedique muito tempo por item e procure responder da maneira mais honesta possível. Alguns itens podem ser parecidos, mas é importante que todos os itens sejam respondidos.

Eu pratico esporte...		NADA VERDADEIRO			MUITO VERDADEIRO			
		1	2	3	4	5	6	7
01	Porque aprecio esporte.	1	2	3	4	5	6	7
02	Pelo prazer que sinto quando estou completamente envolvido no esporte.	1	2	3	4	5	6	7
03	Porque é uma parte de mim.	1	2	3	4	5	6	7
04	Porque é uma oportunidade que tenho de ser eu mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
05	Porque me sentiria envergonhado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
06	Mas, as razões por que pratico não estão tão claras para mim.	1	2	3	4	5	6	7
07	Porque me sentiria fracassado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
08	Mas, mesmo assim me pergunto por que pratico esporte.	1	2	3	4	5	6	7
09	Porque o que faço no esporte reflete quem eu sou.	1	2	3	4	5	6	7
10	Porque os benefícios do esporte são importantes para mim.	1	2	3	4	5	6	7
11	Porque gosto da sensação que tenho quando alcanço uma etapa dos objetivos de longo prazo.	1	2	3	4	5	6	7
12	Porque gosto da sensação de sucesso quando estou buscando alcançar algo importante.	1	2	3	4	5	6	7
13	Porquê, se não praticar, outras pessoas ficarão insatisfeitas comigo.	1	2	3	4	5	6	7
14	Porque adoro esporte.	1	2	3	4	5	6	7
15	Porque gosto de aprender algo novo sobre esporte.	1	2	3	4	5	6	7
16	Porque me sinto obrigado a continuar.	1	2	3	4	5	6	7
17	Mas, me questiono por que continuo praticando esporte.	1	2	3	4	5	6	7
18	Porque me sinto pressionado por outras pessoas para praticar.	1	2	3	4	5	6	7
19	19. Pela empolgação que sinto quando estou realmente envolvido com o esporte.	1	2	3	4	5	6	7
20	Porque as pessoas me pressionam para praticar.	1	2	3	4	5	6	7
21	Porque é divertido.	1	2	3	4	5	6	7
22	Porque o esporte me ensina autodisciplina.	1	2	3	4	5	6	7

Página 01 de 02

## BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT QUESTIONNAIRE (BRSQ)

Eu pratico esporte...		NADA VERDADEIRO			MUITO VERDADEIRO			
		1	2	3	4	5	6	7
23	Porque gosto de fazer as coisas o melhor que posso.	1	2	3	4	5	6	7
24	Porque me sentiria culpado se parasse.	1	2	3	4	5	6	7
25	Porque acho prazeroso.	1	2	3	4	5	6	7
26	Porque gosto de aprender como utilizar novas técnicas.	1	2	3	4	5	6	7
27	Porque valorizo os benefícios do esporte.	1	2	3	4	5	6	7
28	Porque gosto de aprender novas técnicas.	1	2	3	4	5	6	7
29	Porque adoro a sensação que tenho quando pratico esporte.	1	2	3	4	5	6	7
30	Mas me questiono por que estou fazendo isso.	1	2	3	4	5	6	7
31	Porque é uma boa maneira de aprender coisas que podem ser úteis em minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
32	Por causa da sensação positiva que experimento quando pratico esporte.	1	2	3	4	5	6	7
33	Para satisfazer as pessoas que querem que eu pratique esporte.	1	2	3	4	5	6	7
34	Porque me dá uma sensação de realização quando me esforço para atingir meus objetivos.	1	2	3	4	5	6	7
35	Porque o esporte me permite viver de uma forma que é verdadeira com meus valores.	1	2	3	4	5	6	7
36	Pelo prazer que tenho em saber mais sobre o esporte.	1	2	3	4	5	6	7

Página 02 de 02

**Quadro 2.9** – Versão traduzida e validada do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* para uso com atletas jovens brasileiros.

Propriedades psicométricas da versão traduzida e adaptada do *BRSQ* foram tratadas tendo-se como referência uma amostra de aproximadamente 1.200 atletas jovens, com idade entre 12 e 17 anos, praticantes de onze diferentes modalidades de esporte (atletismo, basquetebol, futebol, futsal, ginástica, handebol, judô, natação, tênis de campo, voleibol e ciclismo) e participantes dos Jogos da Juventude do Paraná no ano 2014.

Quanto à validade de construto, em um primeiro momento, a análise fatorial confirmatória foi conduzida considerando-se o conjunto

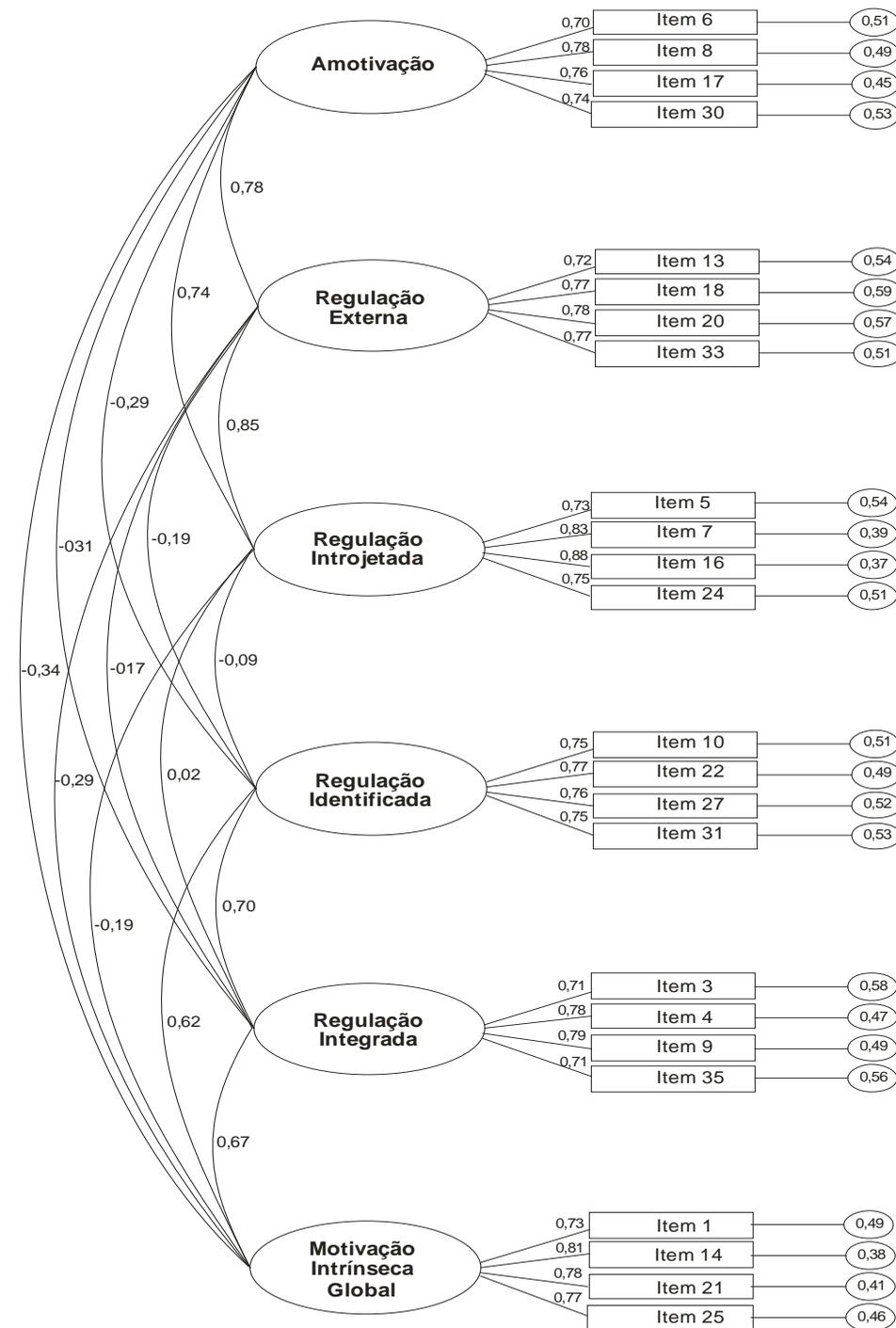
dos 36 itens do *BRSQ*, e os resultados apontaram indicadores estatísticos equivalentes a:

$\chi^2/gf = 1,87$ , ao  $GFI = 0,945$ , ao  $AGFI = 0,958$  e ao  $RMSR = 0,052$  ( $IC_{95\%} 0,043-0,062$ ).

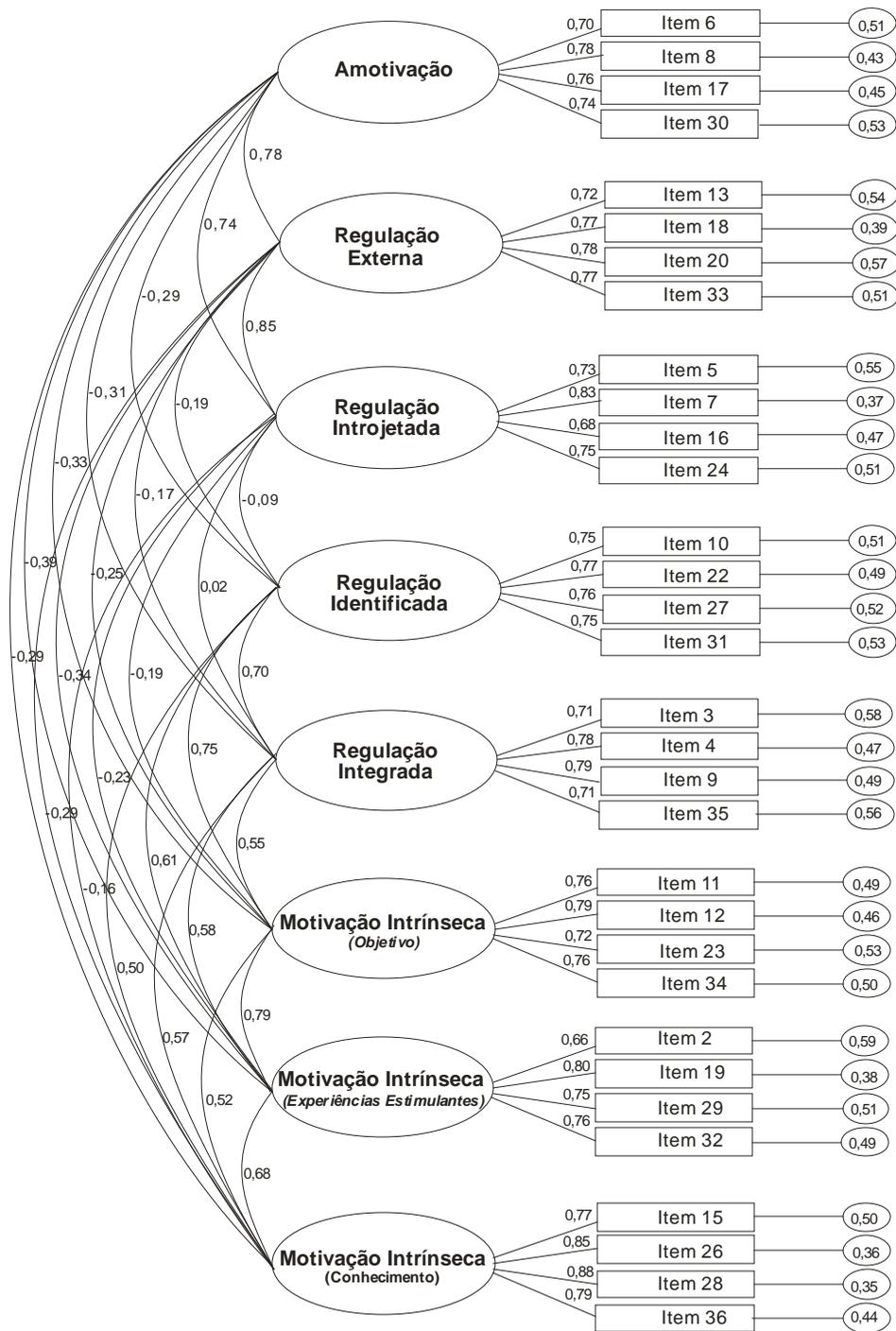
Na sequência, ao testar o modelo separadamente para cada um dos dois formatos propostos, verificou-se que as dimensões de adequação ao modelo teórico encontrado, tanto para o formato *BRSQ-6* como para o formato *BRSQ-8*, atenderam aos critérios sugeridos

<i>BRSQ-6</i>	<i>BRSQ-8</i>
$\chi^2/gf = 1,52$	$\chi^2/gf = 1,96$
<b>GFI = 0,961</b>	<b>GFI = 0,926</b>
<b>AGFI = 0,981</b>	<b>AGFI = 0,912</b>
<b>RMSR = 0,048 - <math>IC_{95\%}</math> 0,040-0,056</b>	<b>RMSR = 0,069 - <math>IC_{95\%}</math> 0,058-0,081</b>

Quanto à validade fatorial, por intermédio das figuras 2.2 e 2.3, visualizam-se informações equivalentes à saturação fatorial de ambos os modelos propostos. De imediato, constata-se que todos os valores de  $r$  encontrados apontaram significância estatística ( $p < 0,001$ ), não sendo encontrados itens com saturação fatorial  $\geq 0,40$  em mais de um fator ou com saturação insuficiente. Portanto, constata-se que a totalidade dos 36 itens originalmente considerados na proposição do *BRSQ* também oferece melhor solução fatorial para serem utilizados na amostra de atletas jovens selecionada no estudo, sendo extraída idêntica quantidade de fatores equivalentes à motivação, independentemente de se utilizar a versão reduzida (*BRSQ-6*) ou a versão ampliada (*BRSQ-8*).



**Figura 2.2** – Estrutura fatorial do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ-6)* traduzido e aplicado em atletas jovens brasileiros. As elipses representam as subescalas e os retângulos os itens do questionário. As variâncias residuais são mostradas nos círculos menores.



**Figura 2.3** – Estrutura fatorial do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ-8)* traduzido e aplicado em atletas jovens brasileiros. As elipses representam as subescalas e os retângulos os itens do questionário. As variâncias residuais são mostradas nos círculos menores.

Valores de média, desvio-padrão, assimetria e curtose acompanhados dos coeficientes alfa de *Cronbach* para as subescalas são apresentados na tabela 2.9. Os escores individuais incluídos no modelo, de maneira geral, apresentaram distribuição de dados normal (assimetria e curtose  $\pm 1$ ) e valores de média que variaram de 1,91 a 6,01, com desvios-padrão associados entre 0,41 e 0,96. Esses achados referentes à estatística descritiva fundamentam fortemente a confiabilidade das estimativas de consistência interna, considerando-se que o valor médio de nenhuma das subescalas, isoladamente, se aproximou dos escores extremos possíveis (1 ou 7). Destaca-se, ainda, que a variabilidade dos escores individuais foi restrita, denotando-se, portanto, alguma homogeneidade em sua dispersão, independente do fator considerado. Ao proceder os cálculos dos coeficientes alfa de *Cronbach* foram identificadas dimensões que variaram de 0,71 (REIG) a 0,85 (MICH), o que aponta para índices desejáveis de consistência interna para ambos os formatos da versão traduzida do *BRSQ*.

**Tabela 2.9** – Estatística descritiva e coeficiente alfa de *Cronbach* das subescalas do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* traduzido e aplicado em atletas jovens brasileiros.

	Média	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose	Alfa de <i>Cronbach</i>
<b>AMOT</b>	1,91	0,41	1,14	0,99	0,81
<b>REEX</b>	2,27	0,50	1,12	1,06	0,84
<b>REIJ</b>	2,62	0,66	0,93	0,03	0,83
<b>REID</b>	5,45	0,76	-0,93	0,63	0,74
<b>REIG</b>	5,79	0,88	-0,96	0,79	0,71
<b>MIGL</b>	5,98	0,84	-1,16	1,38	0,82
<b>MIOB</b>	5,99	0,90	-1,10	0,93	0,79
<b>MIEE</b>	6,01	0,96	-0,97	0,70	0,80
<b>MICH</b>	5,48	0,82	0,87	0,30	0,85

**AMOT:** amotivação; **REEX:** motivação extrínseca de regulação externa; **REIJ:** motivação extrínseca de regulação introjogada; **REID:** motivação extrínseca de regulação identificada; **REIG:** motivação extrínseca de regulação integrada; **MIGL:** motivação intrínseca global; **MIOB:** motivação intrínseca para alcance de objetivos; **MIEE:** motivação intrínseca para vivência de experiências estimulantes; **MICH:** motivação intrínseca para domínio de conhecimentos.

Em comparação com a versão original, nota-se que a

consistência interna de cada subescala de motivação foi, de modo geral, discretamente mais baixa na estrutura fatorial do *BRSQ* traduzido para o idioma português. Também, a amplitude de variação entre o escore mais elevado (0,85) e o mais baixo (0,71) foi superior à apresentada pela versão original do *BRSQ* (0,91 e 0,76, respectivamente), o que sugere menor equilíbrio entre os fatores de motivação na versão traduzida para o idioma português.

Provável justificativa para esses achados pode estar associada às características das amostras selecionadas em um e outro estudo. Originalmente, o *BRSQ* foi aplicado e validado em uma amostra de atletas de elite nacional da Nova Zelândia, com idade média próxima de 25 anos, enquanto, no estudo de validação do *BRSQ* traduzido para o idioma português, foram reunidos atletas jovens com idades  $\leq 17$  anos que participavam da etapa final dos Jogos da Juventude do Paraná, competição estadual que reúne participantes com experiência de competição/treino bastante diversificada. Portanto, é possível que os contextos em que ambos os estudos foram realizados podem ter definido diferenças quanto ao perfil de interesse e motivos para a prática de esporte.

Outra opção de análise da validade dos fatores teóricos que compõem o *BRSQ* traduzido para o idioma português é mediante as dimensões dos coeficientes de correlação inter fatores decorrentes da definição dos construtos, como forma de complemento da análise fatorial, uma vez que, em teoria, devem portar-se de acordo com o *continuum* de autodeterminação. Neste caso, constata-se que a disposição dos valores de *r* entre os fatores observados na estrutura fatorial confirma a presença do *continuum* de autodeterminação nas duas versões do *BRSQ*, considerando-se que, regulações próximas umas das outras no *continuum*, mostraram-se estar fortemente correlacionadas em um sentido positivo, quando comparadas com regulações mais afastadas no *continuum*. Fato similar também foi relatado no estudo original de proposição do *BRSQ*, o que reforça a

tese de que este instrumento se define como ferramenta de análise das regulações de motivação de praticantes de esporte sob a luz da *TaD*.

Para identificar as subescalas de motivação associadas à prática de esporte, mediante tanto a versão reduzida (*BRSQ-6*) como a versão ampliada (*BRSQ-8*), calcula-se a média aritmética dos escores atribuídos aos itens agrupados no quadro 2.10.

Escalas de Motivação	Itens do <i>BRSQ</i>
<b>Amotivação</b>	6 – 8 – 17 – 30
<b>Motivação extrínseca de regulação externa</b>	13 – 18 – 20 – 33
<b>Motivação extrínseca de regulação introjetada</b>	5 – 7 – 16 – 24
<b>Motivação extrínseca de regulação identificada</b>	10 – 22 – 27 – 31
<b>Motivação extrínseca de regulação integrada</b>	3 – 4 – 9 – 35
<b>Motivação intrínseca global</b>	1 – 14 – 21 – 25

**Quadro 2.10** – Identificação das subescalas de motivação associadas à prática de esporte mediante versão traduzida e validada do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* para uso com atletas-jovens brasileiros.

## Referencias

1. Si G, Lee H. Cross-cultural issues in sport psychology research. In: Jowett S, Lavallee D. (Eds.). *Social Psychology in Sport*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2007. p. 279-288.
2. Vallerand R. Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology*. 30(4):662-80, 1989.
3. Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. *Multivariate Data Analysis*. 6<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson Educational, Inc. 2006.
4. Hu L, Bentler P. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure

analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*. 6(1):1-55, 1999.

5. Goudas M, Biddle SJH, Fox K. Perceived locus of causality, goal orientations and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*. 64:453-63 1994.
6. Pelletier LG, Fortier MS, Vallerand RJ, Tuson KM, Brière NM, Blais MR. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 17:35-53, 1995.
7. Prusak KA, Treasure DC, Darst PW, Pangrazi RP. The effects of choice on the motivation of adolescent girls in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 23:19-29, 2004.
8. Ryan RM, Connell JP. Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*. 57:749-61, 1989.
9. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senegal C, Vallieres EF. The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*. 52:1003-17, 1992.
10. Vlachopoulos SP, Katartzi ES, Kontou MG, Moustaka FC, Goudas M. The revised perceived locus of causality in physical education scale: Psychometric evaluation among youth. *Psychology of Sport and Exercise*. 12:583-92, 2011.
11. Wang CKJ, Hagger M, Liu WC. A cross-cultural validation of perceived locus of causality scale in physical education context. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 80(2): 313-25, 2009.
12. Vallerand RJ, Ratelle CF. Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. In: Deci EL, Ryan RM (Eds). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester, New York: University of Rochester Press. 2002. pp. 37-63.
13. Hambleton RK. Issues, design and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. In: Hambleton RK, Merenda PF, Spielberger CD (Eds). *Adapting Psychological and Educational Tests for Cross-Cultural Assessment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 2005. pp. 3-38.
14. Murcia JAM, Coll DGC, Garzon MC. Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale. *Spanish Journal of Psychology*. 12(1):327-37, 2009.
15. Lonsdale C, Sabiston CM, Taylor IM, Ntoumanis N. Measuring student motivation for physical education: Examining the psychometric properties of the Perceived Locus of Causality Questionnaire and the Situational Motivation Scale. *Psychology of Sport and Exercise*. 12(3):284-92, 2011.
16. Gill DL, Williams L. *Psychological Dynamics of Sport and Exercise*. 3<sup>th</sup> Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2008.
17. Markland D, Hardy L. The Exercise Motivations Inventory: preliminary development and validity of a measure of individuals' reasons for participation in regular physical exercise. *Personality and Individual Differences*. 15:289-96, 1993.
18. Markland D, Ingledew DK. The measurement of exercise motives: factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*. 2:361-76, 1997.
19. Zajac AU, Schier, K. Body image dysphoria and motivation to exercise: A study of Canadian and Polish women participating in yoga or aerobics. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 13(4):67-72, 2011.
20. Ingledew DK, Sullivan G. Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*. 3(4):323-38, 2002.
21. Alves J, Lourenço A. Tradução e adaptação do "Questionário de Motivação para o Exercício". *Desporto, Investigação e Ciência*. 2:3-11, 2003.
22. Guedes DP, Legnani RFS, Legnani E. Propriedades psicométricas da versão brasileira do Exercise Motivations Inventory (EMI-2). *Motriz*. 18(4):667-77, 2012.
23. Loze GL, Collins DJ. Muscular development motives for exercise participation: the missing variables in current questionnaire analysis? *Journal of Sports Sciences*. 16: 761-7, 1998.
24. Maltby J, Day L. The relationship between exercise motives and psychological well-being. *Journal of Psychology*. 135(6):651-60, 2001.
25. Ingledew DK, Markland D. The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*. 23(7):807-28, 2008.
26. Capdevila L, Niñerola J, Pintanel M. Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). *Revista de Psicología del Deporte*. 13(1):55-74, 2004.
27. Li F. The Exercise Motivation Scale: its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*. 11:97-115, 1999.
28. Mullen E, Markland D, Ingledew DK. A graded conceptualization of self-determination in the regulation of exercise behavior: development of a measure using confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*. 23:745-52, 1997.
29. Markland D, Tobin V. A modification to behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 26:191-6, 2004.
30. Wilson PM, Rodgers WM, Loitz CC & Scime G. "It's who I am .... Really!" The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 11:79-104, 2006.

31. Teixeira PJ, Carraça EV, Markland D, Silva MN, Ryan RM. Exercise, physical activity and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 9:78, 2012.
32. Moreno JA, Cervelló EM, Martínez A. Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire-2 in a Spanish sample. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*. 47(3):366-78, 2007.
33. Palmeira A, Teixeira P, Silva M, Markland D. Confirmatory Factor Analysis of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire – Portuguese Version. 12<sup>th</sup> European Congress of Sport Psychology, Halkidiki, Greece, 4-9 September, 2007.
34. Moustaka FC, Vlachopoulos SP, Vazou S, Kaperoni M., Markland D. Initial validity evidence for the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire – 2 among Greek exercise participants, *European Journal of Psychological Assessment*. 26(4): 269-76, 2010.
35. Farmanbar R, Niknami S, Hidarnia A, Lubans DR. Psychometric Properties of the Iranian Version of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2). *Health Promotion Perspectives*. 1(2):95-104, 2011.
36. Rutten GM, Meis JJ, Hendriks MR, Hamers FJ, Veenhof C, Kremers SP. The contribution of lifestyle coaching of overweight patients in primary care to more autonomous motivation for physical activity and healthy dietary behaviour: results of a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 11:86, 2014.
37. Craike MJ, Polman R, Eime R, Symons C, Harvey J, Payne W. Associations between behavior regulation, competence, physical activity, and health for adolescent females. *Journal of Physical Activity and Health*. 11(2):410-8, 2014.
38. Sibley BA, Hancock L, Bergman SM. University students exercise behavioral regulation, motives, and physical fitness. *Perceptual Motor Skills*. 116(1): 322-39, 2013.
39. Cid L, Moutão J, Leitão J, Alves J. Behavioral regulation assessment in exercise: exploring an autonomous and controlled motivation index. *Spanish Journal of Psychology*. 15(3):1520-8, 2012.
40. Viana MS. Motivação de adolescentes para a prática de exercícios físicos: perspectivas da teoria da autodeterminação. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: UDESC. 2009.
41. Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. *Multivariate Data Analysis*. 6<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson Educational, Inc, 2006.
42. Guedes DP, Sofiati SL. Tradução e validação psicométrica do Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire para uso em adultos brasileiros. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 20(4):397-412, 2015.
43. Gill DL, Gross JB, Huddleston S. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sports Psychology*. 14:1-14, 1983.
44. Dwyer JJM. Internal structure of participation motives questionnaire completed by undergraduates. *Psychological Reports*. 70:283-90, 1992.
45. Buonamano A, Cei A, Mussino A. Participation motivation in Italian Youth Sport. *The Sports Psychology*. 9:265-81, 1995.
46. Chadha NK, Kolt GS. Intergenerational relationship building through participation in physical activity. *Indian Journal of Gerontology*. 18:318-47, 2004.
47. Doulias E, Kosmidou E, Paulogiannis O, Patsiaouras A. Examination of participation motives in folk dance groups. *Inquiries in Sport and Physical Education*. 3:107-12, 2005.
48. Gürbüz B, Altyntas A, Asci F, Hülya A. Participation motives of 9-15 years old Turkish soccer players. *Journal of Sports Sciences and Medicine*. 10(Suppl):88-91, 2007.
49. Hu WY, Wei Y. Effects on goal orientations and participation motives to university students' Physical Education and Sport. *Zhejiang Sport Science*. 4:41-5, 2005.
50. Serpa S. Motivação para a prática desportiva: validação preliminar do questionário de motivação para as atividades desportivas (QMAD). In: Sobral F, Marques A. *FACDEX – Desenvolvimento somato-motor e factores de excelência desportiva na população escolar portuguesa*. 1992. pp.89-97.
51. Shang CM. A study on the motivation of middle school students in participating in track and field competitions. *Chinese Electronic Periodical Service*. 22:375-86, 1997.
52. Thiborg J. *Fotbollsspelares personlighet, motiv och moral i idrotten. Sektionen Lek, Fritid och Hälsa: Högskolan i Malmö, Sweden*. 2005.
53. Fonseca AM, Maia JA. Análise factorial confirmatória à versão portuguesa do Participation Motivation Questionnaire. In: Fonseca AM. *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: Estudos sobre Motivação*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade do Porto. 2001.
54. Gaya A, Cardoso M. Os fatores motivacionais para a prática desportiva e suas relações com o sexo, idade e níveis de desempenho desportivo. *Revista Perfil*. 2:40-51, 1998.
55. Guedes DP, Silvério Neto JE. Participation Motivation Questionnaire: tradução e validação para uso em atletas-jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 27(1):137-48, 2013.
56. Pelletier LG, Tuson DM, Fortier MS, Vallerand RJ, Brière NM, Blais MR. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sports: the Sport Motivation Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 17(1):35-53, 1995.
57. Lonsdale C, Hodge K, Rose EA. The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30:323-55, 2008.

58. Vallerand RJ, Rousseau FL. Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In: Singer RN, Hausenblas HA, Janelle CM (Eds.). *Handbook of Sport Psychology*. New York: Wiley.2001. pp. 389-416.
59. Mallett CJ, Kawabata M, Newcombe P, Otero-Ferero A, Jackson SA. Sports motivation Scale-6 (SMS-6): a revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*. 8(5):600-14, 2007.
60. Pelletier LG, Rocchi MA, Vallerand RJ, Deci EL, Ryan RM. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*. 14(3):329-41, 2013.
61. Viladrich C, Torregrosa M, Cruz J. Calidad psicométrica de la adaptación española del Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte. *Psicothema*. 23(4):786-94, 2011.
62. Vasconcellos DIC. Avaliação da motivação para a prática esportiva em adolescentes e jovens adultos brasileiros: validação do Questionário de Regulação do Comportamento no Esporte (QRCE). Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. 2011.



## PARTE III

Motivos e perfil de motivação  
para as aulas de educação  
física e a prática de exercício  
físico e esporte



Motivos e motivação têm-se constituído preocupação constante nas áreas em que existe intenção de realizar tarefas com desempenho suficiente para atingir resultados satisfatórios. Intervenções que buscam identificar, dimensionar e ordenar motivos associados à prática de exercício físico e esporte, da mesma forma que procuram caracterizar perfil de motivação de escolares para aulas de educação física ou de praticantes de exercício físico e esporte, são consideradas estratégias extremamente relevantes para aprimoramento de seus respectivos desempenhos <sup>[1]</sup>.

Ponto central do entendimento dos processos motivacionais consiste, inicialmente, em compreender os motivos e intenções que levam alguém a iniciar e a persistir na tarefa, procurando constantemente aprimorar seu desempenho. Contudo, diante de eventuais dificuldades, durante o processo para continuar na tarefa ou em face das outras opções de escolhas, depara-se, em um extremo, com indivíduos que se esforçam insistentemente para alcançar todo o seu potencial, e, em outro extremo, com indivíduos que desistem facilmente, retraem-se ante as dificuldades, não encontram ânimo para perseverar e não são consistentes para alcançar seu potencial, o que é definido pelo perfil de motivação. Portanto, o perfil de motivação procura explicar o comportamento relacionado à motivação com base em

diferenças individuais e situações socioambientais, que são combinadas dinamicamente para dirigir os motivos, as intenções e as ações do indivíduo. Ou seja, define como o indivíduo percebe cognitivamente a tarefa e como suas emoções, percepções e comportamentos pessoais impactam suas escolhas <sup>[2]</sup>.

No que se refere à educação física, as aulas na estrutura escolar do ensino básico justificam-se por promover estilos de vida fisicamente ativos e saudáveis nos jovens, com impacto educacional que possa repercutir favoravelmente na idade adulta <sup>[3]</sup>. Indubitavelmente, a importância da disciplina de educação física na escolarização contemporânea é atualmente reconhecida em todo o mundo <sup>[4]</sup>. Na Europa, a educação física é incluída como uma das disciplinas fundamentais nos currículos nacionais dos 28 países pertencentes à União Europeia <sup>[5]</sup>. Nos Estados Unidos proeminentes organizações profissionais e órgão de governo enfatizaram a importante participação da educação física na educação e na promoção da saúde <sup>[6]</sup>.

# EDUCAÇÃO FÍSICA

No Brasil, diferentemente do que ocorre em países mais desenvolvidos no campo educacional, embora seja uma disciplina do programa curricular obrigatório durante todo período de escolarização, a educação física coexiste com diferentes concepções educacionais <sup>[7]</sup>. No entanto, ainda assim, naquelas estruturas escolares mais bem consolidadas, caracteriza-se como disciplina com ênfase voltada à promoção de estilos de vida fisicamente ativos e saudáveis dos escolares. Portanto, para que se possam potencializar os programas de educação física escolar, torna-se de particular importância compreender a postura assumida pelos escolares em relação aos processos de motivação associados às aulas.

Evidências de que a prática adequada de exercício físico apresenta relação positiva e significativa com benefícios associados à saúde individual, em qualquer etapa da vida, têm sido reconhecidas por inúmeros estudos disponibilizados na literatura <sup>[8-11]</sup>. Em vista disso, recentemente, vem sendo identificado aumento importante na proporção de sujeitos que ingressam em programas de exercício físico, mas também, e sobretudo, aumento acentuado nos casos de abandono <sup>[12,13]</sup>. Neste particular, por definição, entende-se, como exercício físico, a execução de esforços físicos planejados e estruturados com objetivo específico de aprimorar ou conservar um ou mais componentes de aptidão física <sup>[14]</sup>. Por conseguinte, diante dessa perspectiva, exercício físico apresenta conceito mais restritivo e direcionado que atividade física, sendo que, mesmo que apresente alguns elementos em comum, a concepção de exercício físico não deve ser empregada com conotação idêntica a de atividade física.

Pesquisas relacionadas à adesão para prática de exercício físico têm destacado a importância de componentes motivacionais em sua assiduidade e permanência. Observações experimentais sugerem que indivíduos motivados intrinsecamente para a prática de exercício físico tendem a apresentar maior possibilidade de adesão que indivíduos motivados por dimensões externas <sup>[1]</sup>.

Especialistas da área têm procurado concentrar seus estudos em indicadores que se associam à adesão e às barreiras percebidas para a prática de exercício físico, assim como, os benefícios psicológicos que sua prática possa oferecer. Mas, no Brasil, infelizmente são raros os estudos que se propõem a investigar motivos e perfis de motivação relacionados à prática de exercício físico em amostras representativas de sua população.

Esporte é tido como um dos fenômenos culturais de maior

destaque nos tempos modernos. Mobilização à sua volta o coloca como segmento de grande investimento social, econômico e político, configurando-se, ainda, como extraordinário espetáculo de mídia <sup>[15]</sup>. Porém, apesar desta tendência, o esporte atual não deve ser visto unicamente como suporte para formação de atletas profissionais, considerando-se que os jovens representam grande parte dos seus praticantes, e é nesse período que geralmente se dá o seu primeiro contato com a prática esportiva.

A princípio, o início da prática de esporte tem principalmente o propósito de diversão, ocupação de tempo livre, autosuperação e promoção da saúde e condição física. Levantamentos realizados em diferentes culturas têm mostrado que a quantidade de jovens que praticam esporte atinge seu ápice entre a idade de 10 a 13 anos e, na sequência, tende a declinar consideravelmente até os 18 anos, quando proporção relativamente pequena permanece envolvida na prática regular de esportes organizados <sup>[1]</sup>.

Neste particular, assume-se que as causas de abandono da prática de esporte em idades jovens podem ocorrer por vários fatores; entretanto, indicadores de cunho motivacional caracterizam-se como um dos principais fatores para seu efetivo engajamento. Assim, identificar e compreender o impacto dos motivos e dos perfis de motivação para a prática de esporte em idades jovens torna-se de fundamental importância, e pode contribuir para a promoção do bem-estar psicológico minimizando a intenção de abandono.

## Atividade Física



# PERFIL DE MOTIVAÇÃO DE ESCOLARES DO ENSINO BÁSICO PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Em qualquer área de escolarização é reconhecida a importância de componentes motivacionais para efetividade dos processos de ensino e aprendizagem. Especificamente no que se refere à disciplina de educação física, evidências no cotidiano escolar demonstram que nem todos os alunos apresentam idênticas percepções de motivação para as suas aulas. Para alguns, a disciplina proporciona momentos e experiências agradáveis, de enorme disfrute e satisfação, enquanto para outros, é indiferente, ou ainda, uma disciplina que requer do escolar grande sacrifício.

Neste particular, estudos anteriores sobre as aulas de educação física têm revelado que formas de motivação, em que predomina componentes intrínsecos, estão relacionadas com elevada participação dos escolares em atividade física no ambiente escolar <sup>[16]</sup>, fora da escola <sup>[17]</sup> e no tempo livre <sup>[18]</sup>. Em contrapartida, amotivação ou formas externas da motivação extrínseca têm-se mostrado negativas ou não têm mostrado relação com prática a habitual de atividade física <sup>[19]</sup>.

Também, achados disponibilizados na literatura revelam que percepção de competência está associada com pressupostos da Teoria da Autodeterminação sendo, desse modo, considerada importante variável para explicar a participação de jovens em atividade física <sup>[20,21]</sup>. Mais especificamente, tem-se assumido que percepção de competência elevada está relacionada com implicações equivalentes às aulas de educação física e com prática adequada de atividade física fora do ambiente escolar; sobretudo em momentos de ócio ou de tempo livre <sup>[17,19,22,23]</sup>.

Outro aspecto de destaque é a influência que as experiências

vivenciadas pelos alunos nas aulas de educação física podem exercer sobre os hábitos de prática de atividade física fora do ambiente escolar e ao longo de sua vida adulta. De fato, existe consenso generalizado de que as aulas de educação física podem auxiliar os jovens a tornar-se mais ativos fisicamente e a promover estilos de vida saudáveis, com base na premissa de que, se os alunos estão adequadamente motivados e desfrutam dos conteúdos abordados nas aulas, é mais provável que busquem voluntariamente oportunidades mais efetivas de prática de atividade física. Pelo contrário, experiências negativas vivenciadas nas aulas de educação física tendem a produzir consequências indesejadas na construção da identidade do jovem e na sua predisposição para futura prática de atividade física <sup>[24-30]</sup>.

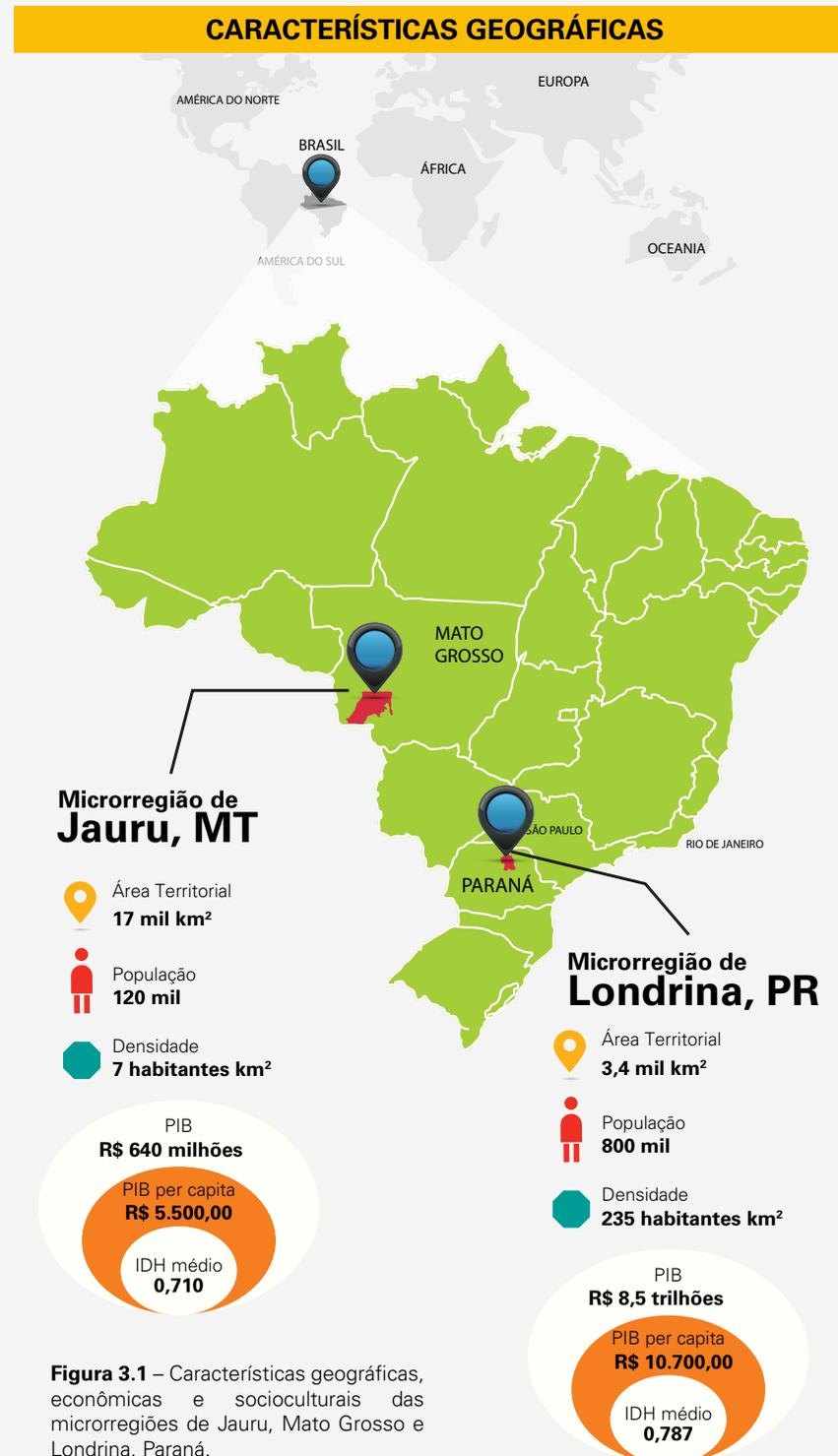
Alguns estudiosos da área alertam que a disciplina de educação física deverá proporcionar oportunidade de destaque para vivenciar sentimentos e experiências nas aulas direcionadas à adoção de hábitos saudáveis de atividade física e, neste caso, destacam que sentimentos e experiências negativas deverão projetar-se mais fortemente na idade adulta que sentimentos e experiências positivas <sup>[31,32]</sup>. Portanto, delinear situações de motivação bem estruturada que estabeleça claras diretrizes sobre as tarefas a serem desenvolvidas, prover desafios ótimos e oferecer retroalimentação contingente sobre como alcançar as metas desejadas, podem resultar em ações exitosas que levem os escolares a



vivenciar sentimentos e experiências positivas para incorporar hábitos adequados de prática de atividade física no presente enquanto jovem, e futuramente quando adulto.

Tendo-se em conta a argumentação colocada anteriormente, e observando-se a lacuna existente na literatura nacional sobre o tema, foi realizado estudo com objetivo de identificar em amostras de escolares do ensino básico representativas de duas diferentes regiões geográficas brasileiras o perfil motivacional para aulas de educação física. É particularmente importante, por razões empíricas e práticas, identificar o perfil de motivação dos escolares para que os processos de ensino e aprendizagem da educação física sejam mais efetivos. Do ponto de vista empírico, é imperativo que se caracterizem construtos motivacionais multidimensionais específicos e se analisem seus efeitos interdependentes no universo da educação física. Do ponto de vista prático, é importante para determinar proporções relativas de escolares com perfis de motivação mais ou menos autodeterminados e fatores associados ao ambiente escolar que favorecem a definição desses perfis. De posse dessas informações, professores de educação física poderão autoavaliar os procedimentos pedagógicos empregados, especialmente nos casos em que maior proporção de escolares venha apresentar perfis motivacionais mais controladores. Identificar o perfil motivacional para aulas de educação física pode auxiliar os professores a aprimorarem a qualidade das interações e potencializar sentimentos e experiências positivas dos escolares.

A população-alvo para o estudo foi constituída por escolares de ambos os sexos, com idade entre 12 e 18 anos, matriculados do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio em escolas da rede de ensino das microrregiões de Jauru, localizada no sudoeste do estado de Mato Grosso, e Londrina, localizada no norte do estado do Paraná. A microrregião de Jauru é constituída por 12 cidades e apresenta população próxima de 120 mil habitantes, enquanto a microrregião de Londrina é constituída por seis cidades com cerca de 800 mil habitantes. Optou-se por envolver em conjunto escolares das duas microrregiões brasileiras na tentativa de estabelecer eventual influência de diversidades geográficas, econômicas e socioculturais características de cada estrato populacional no perfil motivacional para aulas de educação física – Figura 3.1.



**Figura 3.1** – Características geográficas, econômicas e socioculturais das microrregiões de Jauru, Mato Grosso e Londrina, Paraná.

De acordo com informações das Secretarias de Educação dos estados de Mato Grosso e Paraná, no ano letivo 2014, a população-alvo das microrregiões de Jauru, MT e Londrina, PR era estimada em aproximadamente 15 mil e 90 mil escolares, respectivamente. Amostras representativas de cada microrregião foram obtidas mediante processo probabilístico por conglomerados, tendo-se como referência a quantidade de escolares considerada quanto à dependência administrativa (pública e privada), ao sexo, ao ano de escolarização e ao turno em que estavam matriculados em cada escola.



O tamanho de cada amostra foi estabelecido assumindo-se intervalo de confiança de 95%, erro amostral de 3 pontos percentuais e acréscimo de 10% para atender casos de perdas na coleta dos dados. Como o planejamento amostral envolveu conglomerados, definiu-se efeito de delineamento amostral (*deff*) equivalente a 1,5, prevendo-se, portanto, inicialmente uma amostra mínima de 2.400 escolares na microrregião de Jauru, MT, e 5.100 escolares na microrregião de Londrina, PR. Porém, as amostras definitivas utilizadas no tratamento das informações foram compostas por 2.696 e 5.596 escolares, respectivamente.

Informações associadas ao perfil de motivação para aulas de educação física foram obtidas fazendo-se uso da escala *Perceived Locus of Causality (PLOC)*, traduzida, adaptada transculturalmente e validada para a população escolar brasileira, com questões adicionais relacionadas aos indicadores demográficos e à prática habitual de atividade física. Pontuações atribuídas pelos escolares a cada um dos itens que compõem o *PLOC* foram tratadas e produziram escores equivalentes às subescalas de amotivação, motivação extrínseca de regulações externa, motivação extrínseca de regulação introjetada, motivação extrínseca de regulação identificada e motivação intrínseca.

Ainda, foi estabelecido Índice de Autodeterminação de acordo com proposição de Vallerand & Rousseau <sup>[33]</sup>.

Questões vinculadas aos indicadores demográficos foram reunidas mediante questionário estruturado e elaborado especialmente para o estudo que contemplavam informações de sexo (moças, rapazes), estrutura administrativa da escola (pública e privada), localização geográfica (urbana e rural), ano de escolarização (6º-7º ano, 8º-9º ano, 1º-3º ano), idade (12-13 anos, 14-15 anos, 16-18 anos) e classe econômica familiar (alta, intermediária, baixa), de acordo com diretrizes propostas pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa – ABEP <sup>[34]</sup>, envolvendo relato sobre a posse de utensílios domésticos e grau de instrução de membros da família.

Indicadores de prática habitual de atividade física foram reunidos mediante autorrelato com o auxílio do *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)* e do *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)*, traduzidos, adaptados transculturalmente e validados para uso com a população jovem brasileira <sup>[35]</sup>. O *PAQ-C* é designado para crianças entre oito e 13 anos e consiste de nove questões estruturadas e direcionadas a dimensionar distintos aspectos da prática de atividade física dos últimos sete dias. As opções de respostas são codificadas mediante escala de medida crescente de 1 a 5 pontos. O *PAQ-A* é direcionado para adolescentes de 14 a 18 anos, sendo a estrutura de suas questões idêntica à apresentada no *PAQ-C*, sem incluir questão relacionada à prática de atividade física em intensidades moderada-a-vigorosa no recreio escolar. Logo, é constituído por oito questões. Os dois questionários apontam escore equivalente à prática habitual de atividade física mediante cálculo da média aritmética das pontuações atribuídas a cada questão.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2014 em ambas as microrregiões por uma equipe de pesquisadores conhecedores dos instrumentos e treinados especificamente quanto aos seus procedimentos. A sala de aula sorteada para o estudo foi visitada, os objetivos da pesquisa e os princípios de sigilo, de não-identificação no estudo e de não-influência no desempenho escolar foram esclarecidos aos escolares.

Os escolares foram convidados a participar do estudo e receberam orientações quanto ao preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios adotados para exclusão de algum escolar pertencente à sala de aula selecionada para o estudo foram: (a) ausência às aulas no dia agendado para aplicação do questionário; (b) recusa em participar do estudo; (c) não-autorização dos pais ou responsáveis; (d) preenchimento inadequado de itens do questionário (mais de uma resposta para um mesmo item ou item não respondido); e (e) idade inferior a 12 anos ou superior a 18 anos.

Para tratamento estatístico dos dados, inicialmente foi testada a distribuição de frequência por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando-se que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculo de média e desvio-padrão. Posteriormente, para estabelecer comparações entre os estratos formados, foram utilizadas análises de variância multivariada (*MANOVA*) e univariada (*ANOVA*), tendo-se como variáveis dependentes as subescalas de motivação e como variáveis independentes os indicadores demográficos e de prática habitual de atividade física, acompanhadas do teste de comparação múltipla de *Scheffe* para identificação de diferenças específicas.

Características demográficas das amostras selecionadas para o estudo estão descritas na tabela 3.2. Dos 8.292 escolares que compõem ambas as amostras,  $\frac{2}{3}$  foram selecionados na microrregião de Londrina, Paraná, proporções próximas de 52% eram moças e 71,6% estavam matriculados em escolas públicas. Contudo, verificou-se que foi selecionada maior proporção de escolares matriculados em escolas privadas (35,2%) na microrregião de Londrina, Paraná. Quanto à localização das escolas em que os escolares selecionados estavam matriculados, 83,4% deles frequentavam escolas localizadas em zona urbana; no entanto, uma proporção mais elevada de escolares da microrregião de Jauru, Mato Grosso, frequentavam escolas de zona rural (35,3% versus 7,6%). Proporções similares de escolares selecionados nas duas microrregiões se distribuíram pelos estratos conforme os anos de escolaridade, estando a maior proporção de escolares matriculada no 6º e 7º ano do ensino fundamental (42,5%). Com relação à idade, em ambas as microrregiões, proporções de

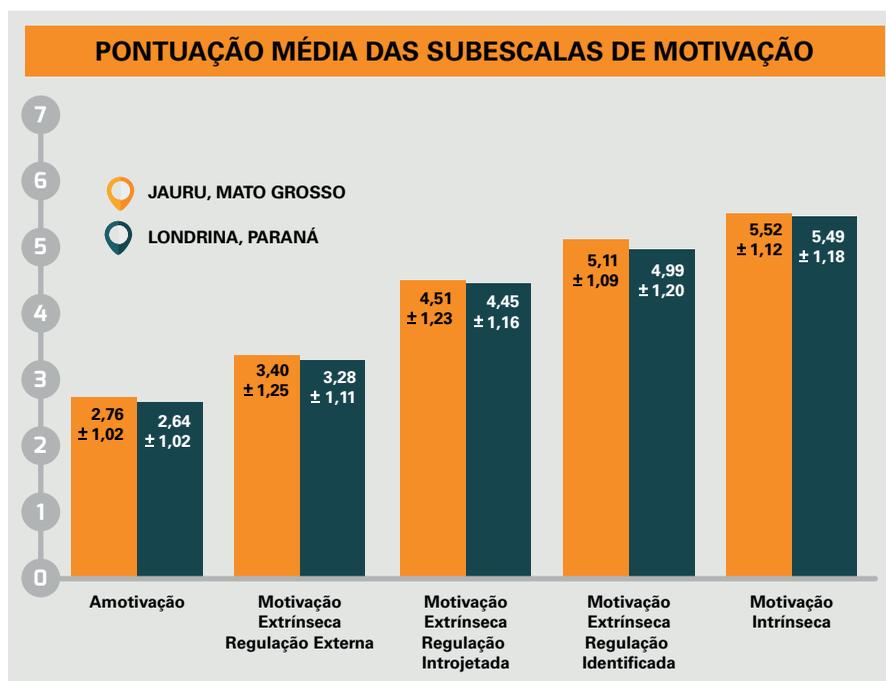
escolares entre 32% e 36% se distribuíram igualmente nos três estratos etários considerados. Constatou-se predomínio da classe econômica familiar intermediária (58,6%); porém, maior proporção de escolares selecionados na microrregião de Jauru, Mato Grosso, foi categorizada nas classes de menor nível econômico familiar (29,5% versus 14,4%).

**Tabela 3.2** – Características demográficas das amostras selecionadas no estudo.

	Microrregião de Jauru (n = 2696)	Microrregião de Londrina (n = 5596)	Total (n = 8292)
<b>Sexo</b>			
<b>Moças</b>	1397 (51,8%)	2948 (52,7%)	4345 (52,4%)
<b>Rapazes</b>	1299 (48,2%)	2648 (47,3%)	3947 (47,6%)
<b>Dependência Administrativa</b>			
<b>Pública</b>	2306 (85,5%)	3628 (64,8%)	5934 (71,6%)
<b>Privada</b>	390 (14,5%)	1968 (35,2%)	2358 (28,4%)
<b>Localização Geográfica</b>			
<b>Urbana</b>	1744 (64,7%)	5168 (92,4%)	6912 (83,4%)
<b>Rural</b>	952 (35,3%)	428 (7,6%)	1380 (16,6%)
<b>Ano de Escolarização</b>			
<b>6º – 7º Ano – Ensino Fundamental</b>	1079 (40,0%)	2449 (43,8%)	3528 (42,5%)
<b>8º – 9º Ano – Ensino Fundamental</b>	860 (31,9%)	1629 (29,1%)	2489 (30,0%)
<b>1º – 3º Ano – Ensino Médio</b>	757 (28,1%)	1518 (27,1%)	2275 (27,5%)
<b>Idade</b>			
<b>12 – 13 Anos</b>	862 (32,0%)	2015 (36,0%)	2877 (34,7%)
<b>14 – 15 Anos</b>	898 (33,3%)	1869 (33,4%)	2767 (33,4%)
<b>16 – 18 Anos</b>	936 (34,7%)	1712 (30,6%)	2648 (31,9%)
<b>Classe Econômica Familiar</b>			
<b>A e B (alta)</b>	562 (20,8%)	1262 (22,6%)	1824 (22,0%)
<b>C (intermediária)</b>	1340 (49,7%)	3523 (63,0%)	4863 (58,6%)
<b>D e E (baixa)</b>	794 (29,5%)	811 (14,4%)	1605 (19,4%)

A figura 3.2 ilustra pontuações equivalentes às subescalas de motivação para aulas de educação física atribuídas pelos escolares selecionados nas microrregiões de Jauru, Mato Grosso, e Londrina, Paraná. De maneira geral, constata-se que os escolares exibiram clara tendência direcionada ao perfil de motivação autodeterminado, destacando valores médios mais elevados para motivação intrínseca. Disposição dos valores médios equivalentes às subescalas de motivação extrínseca seguiu-se de forma decrescente, sendo a motivação externa de regulação externa e a amotivação as menos referenciadas com escores inferiores aos do ponto intermediário da escala de medida utilizada no *PLOC* (1 a 7). Informações estatísticas encontradas mediante realização da *MANOVA* não apontaram diferenças significativas entre os perfis de motivação identificados nas duas amostras de escolares selecionadas no estudo (Wilks' = 0,368;  $F = 1,285$ ;  $p = 0,147$ ;  $\eta^2 = 0,012$ ), o que sugere que ambas as amostras podem ser tratadas em conjunto.

Apesar de serem constatadas possíveis diferenças relacionadas à magnitude dos valores médios tratados individualmente para cada subescalas de motivação, a disposição do perfil de motivação observado nos escolares aqui analisados, que aponta elevado predomínio de componentes motivacionais autônomos para aulas de educação física, coincide com achados apresentados por outros estudos disponibilizados na literatura [36-45], o que evidencia, independentemente da estrutura educacional considerada, o interesse dos escolares por esta disciplina. Em tese, o perfil de motivação favorável para aulas de educação física demonstrado pelos escolares das duas microrregiões foi confirmado pelos valores médios equivalentes ao Índice de Autodeterminação. O conjunto das subescalas de motivação produziu Índices de Autodeterminação médios equivalentes a  $7,23 \pm 2,59$  entre os escolares selecionados na microrregião de Jauru, Mato Grosso, e  $7,35 \pm 2,72$  entre os escolares selecionados na microrregião de Londrina, Paraná.



**Figura 3.2** – Pontuação média das subescalas de motivação para as aulas de educação física apresentada por escolares das microrregiões de Jauru, Mato Grosso, e Londrina, Paraná.

A tabela 3.2 apresenta informações estatísticas equivalentes às subescalas de motivação para aulas de educação física separadamente por sexo, idade e classe econômica familiar. Os resultados da *MANOVA* apontaram diferenças estatísticas entre ambos os sexos (Wilks' = 0,991;  $F = 4,891$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,036$ ) e estratos de idades considerados (Wilks' = 0,996;  $F = 4,998$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,038$ ), mas não entre as classes econômicas familiar (Wilks' = 0,417;  $F = 1,849$ ;  $p = 0,089$ ;  $\eta^2 = 0,019$ ).

Ao se tratarem as subescalas de motivação de acordo com sexo, constata-se que os rapazes atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 6,796$ ;  $p < 0,001$ ) e à motivação intrínseca ( $F = 9,942$ ;  $p < 0,001$ ) significativamente mais elevadas que as moças, enquanto estas pontuaram em maior grau às subescalas relacionadas à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 4,486$ ;  $p = 0,032$ ) e à amotivação ( $F = 3,713$ ;  $p = 0,041$ ). Evidências disponibilizadas na literatura confirmam a tendência das moças a se identificarem com perfil de motivação menos autodeterminado, ao contrário dos rapazes que tendem a apresentar formas mais autônomas de motivação para aulas de educação física [36-39].

Uma possível justificativa para esses achados pode estar vinculada, em parte, a forma como atuam os professores que, de maneira geral, procuram valorizar, nas aulas de educação física, um clima direcionado fundamentalmente ao rendimento, o que atende mais especificamente os interesses dos rapazes, tornando-os mais autodeterminados. Estudiosos da área têm procurado chamar atenção para a necessidade de orientar com maior ênfase as aulas de educação física para um clima voltado à tarefa, o que pode fazer com que as moças se percebam mais competentes, potencializando, desse modo, as subescalas mais autodeterminadas [46,47].

Acrescenta-se que, perfil de motivação mais controlado observado entre moças pode estar associado ao tipo de conteúdo tradicionalmente abordado nas aulas de educação física. Como referido em estudos anteriores, esportes são usualmente rotulados de conteúdos masculinos, enquanto conteúdos, como dança e ginástica, recebem rótulo de conteúdos femininos [48,49]. Portanto, assumindo-se o pressuposto de que, nos programas de ensino da educação física, tendem a prevalecer conteúdos vinculados ao esporte, estes estereótipos sexuais podem influenciar percepções e pensamentos acerca dos conteúdos tratados no contexto das aulas de educação física, limitando, desse modo, a possibilidade das moças alcançarem perfil de motivação mais autodeterminado.

Quanto à idade, análise de dados mediante ANOVA revela que escolares de 12-13 anos atribuíram



pontuações significativamente mais elevadas às subescalas equivalentes à motivação intrínseca ( $F = 7,183$ ;  $p < 0,001$ ) e à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 5,638$ ;  $p = 0,012$ ), enquanto escolares de 16-18 anos apresentaram pontuações com destaque em linguagem estatísticas nas subescalas equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 6,837$ ;  $p < 0,001$ ) e à amotivação ( $F = 4,098$ ;  $p = 0,028$ ). Portanto, perfis de motivação mais autodeterminados foram difundidos prioritariamente entre escolares com menos idade, enquanto perfis mais controladores/amotivados foram evidenciados entre escolares com mais idade, sobretudo a partir dos 16 anos.

Esses achados confirmam predisposição típica de escolares com menos idade a se identificarem mais efetivamente com aulas de educação física, o que corrobora evidências encontradas em estudos prévios, seja mediante delineamentos transversal [41-43] ou longitudinal [44,45]. Em sendo assim, a preocupação fundamental de professores interessados em otimizar a participação dos escolares no contexto da educação física é tentar evitar ou minimizar o decréscimo frequentemente observado nas formas mais autônomas de motivação com avanço da idade, considerando que traços menos autodeterminados podem explicar eventual desinteresse e, em situação extrema, abandono das aulas de educação física [42].

**Tabela 3.2** – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação para aulas de educação física de acordo com sexo, idade e classe econômica familiar.

	Amotivação	Motivação Extrínseca Regulação Externa	Motivação Extrínseca Regulação Introjogada	Motivação Extrínseca Regulação Identificada	Motivação Intrínseca	Índice de Autodeterminação
<b>Sexo</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,991$ ; $F(5,8286) = 4,891$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,036$					
<b>Moças</b>	2,87 ± 1,11	3,56 ± 1,27	4,59 ± 1,25	4,83 ± 1,22	5,15 ± 1,23	5,84 ± 2,39
<b>Rapazes</b>	2,56 ± 0,92	3,12 ± 1,11	4,37 ± 1,13	5,29 ± 1,10	5,84 ± 1,06	8,72 ± 2,77
<b>Análise Univariada</b>	3,713 (p = 0,041)	4,486 (p = 0,032)	2,658 (ns)	6,796 (p < 0,001)	9,942 (p < 0,001)	6,119 (p < 0,001)
<b>Idade</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,996$ ; $F(10,16539) = 4,998$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,038$					
<b>12 – 13 Anos</b>	2,58 ± 0,97	3,07 ± 1,08	4,23 ± 1,13	5,45 ± 1,15	6,01 ± 1,01	9,27 ± 2,62
<b>14 – 15 Anos</b>	2,63 ± 1,02	3,22 ± 1,16	4,52 ± 1,19	4,80 ± 1,13	5,33 ± 1,13	6,96 ± 2,67
<b>16 – 18 Anos</b>	2,97 ± 1,09	3,75 ± 1,23	4,73 ± 1,25	4,96 ± 1,18	5,17 ± 1,15	6,13 ± 2,74
<b>Análise Univariada</b>	4,098 (p = 0,028)	6,837 (p < 0,001)	2,891 (ns)	5,638 (p = 0,012)	7,183 (p < 0,001)	7,381 (p < 0,001)
<b>Classe Econômica Familiar</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,417$ ; $F(10,16539) = 1,849$ ; $p = 0,089$ ; $\eta^2 = 0,019$					
<b>Alta</b>	2,77 ± 1,05	3,46 ± 1,22	4,55 ± 1,20	5,11 ± 1,18	5,43 ± 1,22	7,06 ± 2,53
<b>Intermediária</b>	2,73 ± 1,02	3,39 ± 1,15	4,49 ± 1,13	5,08 ± 1,16	5,50 ± 1,18	7,24 ± 2,63
<b>Baixa</b>	2,65 ± 1,04	3,23 ± 1,18	4,42 ± 1,15	4,99 ± 1,13	5,57 ± 1,13	7,57 ± 2,81
<b>Análise Univariada</b>	0,718 (ns)	2,118 (ns)	1,319 (ns)	0,928 (ns)	1,957 (ns)	2,519 (ns)

Estatística F mediante controle das demais variáveis independente do modelo.

Informações estatísticas que envolvem perfil de motivação dos escolares selecionados no estudo e indicadores relacionados especificamente ao ambiente escolar são apresentadas na tabela 3.3. Se, por um lado, dados referentes à dependência administrativa da escola indicam que escolares matriculados em escolas pública e privada apresentam perfil de motivação para aulas de educação física similares (Wilks' = 0,508;  $F = 2,048$ ;  $p = 0,071$ ;  $\eta^2 = 0,022$ ); por outro, localização geográfica da escola (Wilks' = 0,899;  $F = 4,134$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,034$ ) e anos de escolarização (Wilks' = 0,887;  $F = 3,917$ ;  $p = 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,031$ ) revelam efeito significativo nas pontuações das subescalas de motivação apontadas pelos escolares e, por sua vez, nos escores do Índice de Autodeterminação.

Neste sentido, aqueles escolares que frequentavam escolas na zona rural atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 5,291$ ;  $p = 0,001$ ) e à motivação intrínseca ( $F = 9,398$ ;  $p < 0,001$ ) significativamente mais elevada que seus pares que frequentavam escolas na zona urbana, enquanto estes pontuaram em maior grau as subescalas relacionadas à amotivação ( $F = 3,932$ ;  $p = 0,040$ ), à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 4,176$ ;  $p = 0,037$ ) e à motivação extrínseca de regulação introjetada ( $F = 4,983$ ;  $p = 0,005$ ).

Com relação aos anos de escolarização, escolares que cursavam o 6º e 7º anos do ensino fundamental atribuíram pontuações significativamente mais elevadas às subescalas equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 4,619$ ;  $p = 0,008$ ), à motivação extrínseca de regulação introjetada ( $F = 5,112$ ;  $p = 0,001$ ), à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 5,291$ ;  $p = 0,001$ ) e à motivação intrínseca ( $F = 8,053$ ;  $p < 0,001$ ), enquanto escolares que cursavam os anos de ensino médio apresentaram pontuações estatisticamente significantes nas subescalas equivalentes à amotivação ( $F = 4,738$ ;  $p = 0,006$ ), o que denota a diminuição do interesse e da identificação dos escolares com as aulas de educação física, à medida que avança o nível de escolarização.

Para o nosso conhecimento, talvez seja este o primeiro estudo que procurou estabelecer comparações entre perfis de motivação para aulas de educação física entre escolares que frequentam escolas localizadas em zonas rural e urbana. Neste caso, os resultados encontrados sugerem claramente que o ambiente rural pode facultar a seus escolares apresentarem perfil de motivação mais autodeterminado para aulas de educação física. Porém, informações aqui reunidas não permitem identificar se isso ocorre em função da estrutura organizacional, do currículo educacional e do conteúdo programático, especificamente elaborados para atender escolas com esta característica, ou se a cultura deste segmento populacional e o estilo de vida incorporado pelos jovens que vivem no meio rural interfere neste processo.

Em contrapartida, a literatura disponibiliza razoável quantidade de estudos que procuraram identificar o perfil de motivação de escolares em função dos anos de escolarização [37,40,42-45]. Neste caso, resultados disponibilizados em estudos anteriores são consistentes

com os presentes achados, confirmando, entre escolares com menos anos de escolarização, pontuações mais elevadas em ambos os tipos de motivação (extrínseca e intrínseca), enquanto escolares dos últimos anos de escolarização se mostraram mais amotivados. Neste particular, destaca-se que escolares de 6º e 7º anos mostraram pontuações significativamente mais elevadas na subescala equivalente à motivação extrínseca de regulação externa que, similarmente a amotivação, se relaciona com consequências negativas para configuração do índice de autodeterminação. Contudo, chama-se atenção para o fato de que, em idades mais precoces e nos estágios iniciais de uma tarefa específica, neste caso, aulas de educação física, as três subescalas de motivação de caráter extrínseca podem, eventualmente, incidir de maneira favorável sobre comportamentos positivos <sup>[39]</sup>, o que denota a identificação dos escolares mais jovens com a educação física, aspecto que os professores devem aproveitar em sua tarefa docente para potencializar o interesse dos escolares pela disciplina.

**Tabela 3.3** – Análises multivariada e univariada de subescalas de motivação para aulas de educação física de acordo com indicadores relacionados especificamente ao ambiente escolar.

	Amotivação	Motivação Extrínseca Regulação Externa	Motivação Extrínseca Regulação Introjetada	Motivação Extrínseca Regulação Identificada	Motivação Intrínseca	Índice de Autodeterminação
<b>Dependência Administrativa</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,508$ ; $F(5,8286) = 2,048$ ; $p = 0,071$ ; $\eta^2 = 0,022$					
<b>Pública</b>	2,62 ± 1,01	3,23 ± 1,13	4,56 ± 1,16	5,15 ± 1,13	5,61 ± 1,17	7,94 ± 2,77
<b>Privada</b>	2,81 ± 1,06	3,49 ± 1,19	4,95 ± 1,09	4,96 ± 1,09	5,39 ± 1,12	6,59 ± 2,53
<b>Análise Univariada</b>	1,497 (ns)	1,998 (ns)	2,976 (ns)	1,236 (ns)	1,461 (ns)	2,419 (ns)
<b>Localização Geográfica</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,899$ ; $F(5,8286) = 4,134$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,034$					
<b>Urbana</b>	2,90 ± 1,08	3,56 ± 1,22	4,73 ± 1,18	4,79 ± 1,08	5,14 ± 1,07	5,71 ± 2,34
<b>Rural</b>	2,55 ± 1,01	3,15 ± 1,13	4,22 ± 1,11	5,32 ± 1,16	5,87 ± 1,13	8,83 ± 2,79
<b>Análise Univariada</b>	3,932 ( $p = 0,040$ )	4,176 ( $p = 0,037$ )	4,983 ( $p = 0,005$ )	5,291 ( $p = 0,001$ )	9,398 ( $p < 0,001$ )	5,796 ( $p < 0,001$ )
<b>Ano de Escolarização</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,887$ ; $F(10,16539) = 3,917$ ; $p = 0,001$ ; $\eta^2 = 0,031$					
<b>6º – 7º Ano – Ens. Fund.</b>	2,52 ± 0,97	3,63 ± 1,20	4,90 ± 1,22	5,47 ± 1,16	5,89 ± 1,11	8,69 ± 2,81
<b>8º – 9º Ano – Ens. Fund.</b>	2,63 ± 0,99	3,28 ± 1,16	4,24 ± 1,13	4,84 ± 1,13	5,43 ± 1,16	7,14 ± 2,70
<b>1º – 3º Ano – Ens. Médio</b>	3,02 ± 1,11	3,14 ± 1,12	4,30 ± 1,10	4,87 ± 1,11	5,22 ± 1,13	6,05 ± 2,48
<b>Análise Univariada</b>	4,738 ( $p = 0,006$ )	4,619 ( $p = 0,008$ )	5,112 ( $p = 0,001$ )	5,291 ( $p < 0,001$ )	8,053 ( $p < 0,001$ )	4,891 ( $p = 0,022$ )

Estatística **F** mediante controle de sexo, idade e demais variáveis independente do modelo.

**Tabela 3.4** – Análises multivariada e univariada de subescalas de motivação para aulas de educação física de acordo com indicadores de prática habitual de atividade física.

	Amotivação	Motivação Extrínseca Regulação Externa	Motivação Extrínseca Regulação Introjetada	Motivação Extrínseca Regulação Identificada	Motivação Intrínseca	Índice de Autodeterminação
	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,996$ ; $F(10,16539) = 6,738$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,052$					
<b>Menos ativo</b>	3,32 ± 1,13	3,85 ± 1,22	4,77 ± 1,25	4,14 ± 1,13	4,58 ± 1,15	2,88 ± 1,55
<b>Moderadamente ativo</b>	2,46 ± 1,02	3,19 ± 1,18	4,52 ± 1,19	5,24 ± 1,06	5,77 ± 1,04	8,69 ± 2,35
<b>Muito ativo</b>	2,28 ± 0,95	2,98 ± 1,09	4,20 ± 1,13	5,85 ± 0,98	6,22 ± 0,97	10,53 ± 2,86
<b>Análise Univariada</b>	11,749 ( $p < 0,001$ )	10,912 ( $p < 0,001$ )	4,897 ( $p = 0,009$ )	14,127 ( $p < 0,001$ )	13,294 ( $p < 0,001$ )	22,072 ( $p < 0,001$ )

Estatística **F** mediante controle de sexo e idade.

Para identificar eventual influência do perfil de motivação para aulas de educação física dos escolares selecionados no estudo em indicadores autorrelatados de prática habitual de atividade física, os escores produzidos pelo *PAQ-C* e pelo *PAQ-A* foram estratificados em três grupos de acordo com pontos-de-corte específicos, por intermédio de distribuição de tercil, separadamente por sexo e idade. O grupo dos menos ativos fisicamente reuniu escolares que apresentavam escores inferiores ao primeiro tercil. Em contrapartida, o grupo dos mais ativos fisicamente reuniu escolares que apresentavam escores superiores ao segundo tercil, e escolares que apresentavam escores entre ambos os tercils constituíram o grupo dos moderadamente ativos fisicamente. A tabela 3.4 apresenta informações estatísticas equivalentes às subescalas de motivação para aulas de educação física de acordo com nível de prática habitual de atividade física dos escolares.

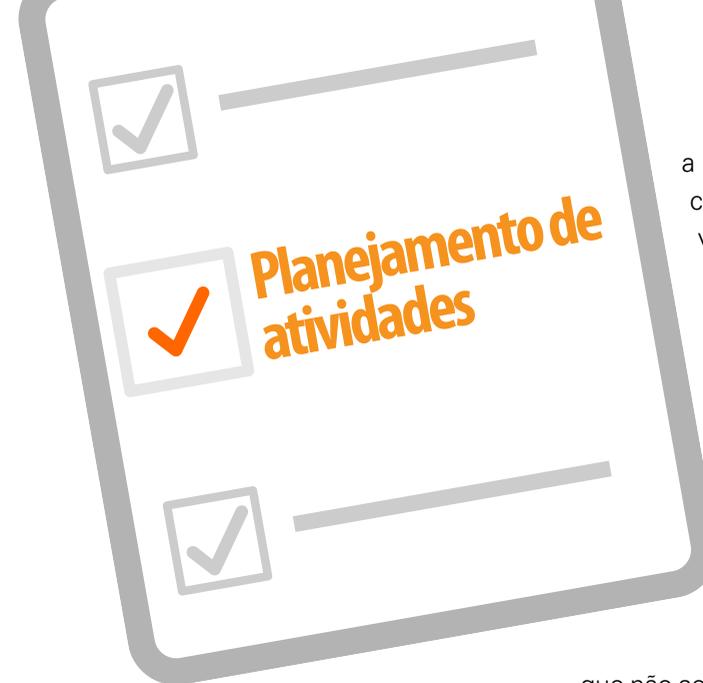
Os resultados da *MANOVA* apontam a existência de diferenças estatísticas entre os estratos considerados, sugerindo que escolares com tendência motivacional mais autodeterminada relataram também ser mais ativos fisicamente (Wilks'  $\lambda = 0,996$ ;  $F = 6,738$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,052$ ). Com relação às subescalas de motivação, escolares que se posicionaram como menos ativos fisicamente apresentaram pontuações equivalentes à amotivação ( $F = 11,749$ ;  $p < 0,001$ ) e à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 10,912$ ;  $p < 0,001$ ) estatisticamente

maiores que seus pares que relataram ser moderadamente ativos e mais ativos fisicamente. Por sua vez, pontuações atribuídas pelos escolares à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 14,127$ ;  $p < 0,001$ ) e à motivação intrínseca ( $F = 13,294$ ;  $p < 0,001$ ) aumentaram significativamente de acordo com níveis crescentes de prática habitual de atividade física. No caso da motivação extrínseca de regulação introjetada, as pontuações observadas aumentaram paralelamente aos mais elevados níveis de prática habitual de atividade física; contudo, diferenças significativas foram registradas somente entre os estratos extremos, ou seja, aqueles que reuniram escolares menos ativos e mais ativos fisicamente ( $F = 4,897$ ;  $p = 0,009$ ).

A constatação de que escolares que mostram formas autônomas de motivação para aulas de educação física são mais propensos à prática habitual de atividade física e, pelo contrário, escolares com perfis menos autodeterminados ou amotivados para disciplina tendem a comportamentos sedentários confirma resultados de estudos anteriores [25,3740,43,50], destacando-se, desse modo, que os professores devem dar toda atenção aos componentes motivacionais em suas aulas.

Em linhas gerais, esses achados reforçam a hipótese de que transferências de aprendizagens e comportamentos adequados de prática habitual de atividade física para além das aulas de educação física ocorrem em maior probabilidade entre aqueles escolares que vivenciam nas aulas experiências significativas, agradáveis e de auto realização, enquanto aqueles escolares que se percebem pressionados a participar das aulas não encontram sentido nas atividades propostas na disciplina e tendem a não reportar esta transferência.

O professor de educação física passa, então, a desempenhar papel de grande relevância, não somente por sua participação na seleção dos conteúdos programáticos abordados na disciplina, mas também, pelos procedimentos pedagógicos empregados nas aulas e, particularmente, pelas atitudes assumidas diante da postura apresentada pelos escolares. Assim, tanto para aumentar as chances dos escolares incorporarem um perfil de motivação mais autodeterminado, como para fomentar adesão à prática habitual de atividade física, sugere-se trabalhar com conteúdos não estereotipados direcionados especificamente ao campo do esporte de competição e, além disso, tratá-los metodologicamente de maneira



a incutir-lhes a incrementar a percepção de autonomia, o que deverá implicar não somente em maior prazer e satisfação nas aulas, mas também, em reconhecimento da importância e do significado da disciplina de educação física para sua formação de escolarização. Estudiosos da área acreditam que o apoio à autonomia dos escolares adquire papel relevante no ensino da educação física. Escolares

que não se sentem autônomos diminuem as chances de tomar decisões e assumir iniciativas, por consequência, dificilmente conseguem transferir o conteúdo abordado nas aulas para além do horário escolar [51-54].

A partir da relevância que se atribui a disciplina de educação física no fomento da prática habitual de atividade física, o professor se coloca diante de importante desafio: converter, em interessantes, conteúdos desejáveis à formação dos escolares, porém, nem sempre intrinsecamente motivados. Neste particular, são oferecidas algumas orientações com finalidade de aprimorar a autodeterminação dos escolares, como é o caso de oferecer opções de escolha do tipo de tarefa [55,56], de seleção do grau de dificuldade da tarefa a realizar [51], bem como constituir grupos de aprendizagem entre iguais em que os escolares venham a desempenhar diferentes papéis, por exemplo, modelos de demonstração, moderadores em embates e arbitragem [57]. Para tanto, no acompanhamento de manifestações expressas por especialistas no assunto [58-61], torna-se necessário instrumentalizar o professor com recursos didáticos que venham auxiliá-lo a delinear e a colocar em prática ações com finalidade de aumentar a autonomia dos escolares.

## MOTIVOS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM UNIVERSITÁRIOS

Informações disponibilizadas na literatura têm destacado os múltiplos benefícios associados à prática adequada de exercício físico para promoção do bem-estar e minimização de riscos predisponentes às disfunções degenerativas relacionadas ao sedentarismo <sup>[9-11]</sup>. Curiosamente, nota-se, porém, não somente aumento na proporção de sujeitos que ingressam em programas de exercício físico, mas também, e, sobretudo, casos de abandono <sup>[62,63]</sup>.

Diante desta situação, abordagens mais recentes vêm procurando aplicar diferentes teorias elaboradas no campo da psicologia que possam explicar a adesão à prática de exercício físico. Para tanto, torna-se necessário demarcar e conhecer os motivos que possam levar alguém a praticar exercício físico. A identificação dos motivos subjacentes ao exercício físico permite que sejam delineadas ações de incentivo para o início de sua prática e que se possa levar o praticante a alcançar, em sua maior plenitude, as metas propostas, promovendo, desse modo, clima motivacional favorável, o que aumenta as chances de adesão e, por consequência, minimiza eventual possibilidade de abandono.

Claramente, sexo e idade se destacam como atributos importantes na definição dos motivos associados à prática de exercício físico <sup>[64-68]</sup>. Contudo, atributos sociais e ambientais, além do contexto cultural em que se está inserido, deverão modular a seleção desses motivos <sup>[69-71]</sup>. Além do que, os motivos para a prática de exercício físico podem apresentar especificidade de acordo com o segmento populacional considerado. Neste caso, raros são os estudos realizados que envolvem universitários; mais escassos ainda, são os estudos que envolvem universitários brasileiros. De destacar a importância de

estudos que envolvem populações universitárias, considerando-se que, em idades de acesso e permanência nas universidades, entre 18-35 anos, o risco de incorporar hábitos sedentários se eleva acentuadamente, em razão da necessidade de se dedicarem muitas horas do dia aos estudos com consequente redução do tempo dedicado ao lazer ativo fisicamente <sup>[72]</sup>. Portanto, experiências de prática de exercício físico no ambiente universitário pode converter-se em satisfatório preditor de prática futura em idades adultas mais avançadas.

Assumindo-se que a experiência vivenciada com o exercício físico também pode representar fator intrapessoal susceptível de modificar determinantes motivacionais direcionados à sua prática, foi desenvolvido estudo com objetivo de identificar, dimensionar e ordenar os motivos que podem induzir universitários a praticar exercício físico, de acordo com selecionados indicadores sociodemográficos <sup>[73]</sup>. A população de referência para o estudo incluiu universitários dos 42 cursos de graduação da Universidade Estadual de Londrina. Esta Instituição pertence à Rede Pública de Ensino Universitário do Estado do Paraná e sua comunidade estudantil é formada por aproximadamente 15 mil universitários.

Hábitos sedentários?



A amostra para o estudo foi obtida mediante processo probabilístico por conglomerados, tendo-se como referência a quantidade de universitários quanto ao sexo, ao curso, à área de estudo e ao turno que frequentavam as aulas (diurno e noturno). O tamanho da amostra foi estabelecido assumindo-se intervalo de confiança de 95%, erro amostral de três pontos percentuais e acréscimo de 10% para atender casos de perdas na coleta dos dados. Considerando-se que o planejamento amostral envolveu conglomerados, definiu-se efeito de delineamento amostral equivalente a 1,5, pelo que foi previsto inicialmente uma amostra mínima de 2.200 universitários. Porém, a amostra definitiva utilizada no tratamento das informações foi composta por 2.380 universitários (1.213 moças e 1.167 rapazes).

As informações relacionadas aos motivos para a prática de exercício físico foram obtidas com a aplicação do *Exercise Motivations Inventory (EMI-2)*, traduzido, adaptado e validado para ser utilizado com a população jovem brasileira<sup>[74]</sup>, com questões adicionais relacionadas

aos indicadores sociodemográficos, incluindo-se medidas relatadas de estatura e peso corporal.

Questões vinculadas aos indicadores sociodemográficos foram reunidas recorrendo-se a um questionário estruturado especialmente elaborado para o estudo e que contemplava informações de sexo (moças, rapazes), idade ( $\leq 19$  anos, 20-24 anos, 25-29 anos,  $\geq 30$  anos), cor de pele (branca, não-branca), situação conjugal (solteiro, casado/concubinato, separado/divorciado/casado), núcleo familiar (reside com familiares, republica estudantil, sozinho), trabalho remunerado (não trabalha, trabalha  $\leq 20$  horas/semana, trabalha 20-40 horas/semana), classe econômica familiar (baixa, intermediária, alta, de acordo com diretrizes propostas pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa - ABEP<sup>[34]</sup>), com relato sobre a posse de utensílios domésticos e grau de instrução de membros da família), área de estudo (cursos das áreas de humanas, jurídicas e sociais, exatas e tecnológicas, saúde e biologia), ano de estudo (1º ano, 2º ano, 3º ano,  $\geq 4$ º ano) e experiência atual com prática de exercício físico (não pratica, pratica  $\leq 6$  meses, pratica 6-24 meses, pratica  $\geq 2$  anos). De posse das informações relatadas de estatura e peso corporal foi calculado o índice de massa corporal (IMC), considerando-se três estratos:  $< 25 \text{ kg/m}^2$  (eutrófico);  $25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$  (sobrepeso) e  $> 30 \text{ kg/m}^2$  (obesidade).

O instrumento de medida foi aplicado em um único momento, individualmente para cada universitário e por um mesmo pesquisador, devidamente treinado para esta finalidade. Para tanto, as turmas sorteadas para estudo foram visitadas pelo pesquisador, sendo os universitários esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e ao princípio de sigilo. Aqueles universitários que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido receberam cópia do *EMI-2* com instruções para o autopreenchimento e informação quanto à disposição do pesquisador para eventuais esclarecimentos. Após preenchido e devolvido o instrumento foi

armazenado em uma urna juntamente com os demais. Os dados foram coletados entre os meses de maio e junho de 2008.

Para o tratamento estatístico dos dados, inicialmente foi testada a distribuição de frequência por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando-se que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculo de média e desvio-padrão. Posteriormente, para estabelecer comparações entre os estratos formados, foram utilizadas análises de variância multivariada (*MANOVA*) e univariada (*ANOVA*), tendo-se como variáveis dependentes os motivos para prática de exercício físico e, como variáveis independentes, os indicadores sociodemográficos selecionados, acompanhados do teste de comparação múltipla de *Scheffe* para identificação de diferenças específicas.

O detalhamento dos estratos considerados na seleção da amostra está descrito na tabela 3.5. Dos 2.380 universitários selecionados na amostra, 51% eram moças, 48,4% apresentavam idade entre 20 e 29 anos e 74,7% relataram cor de pele branca. Quanto à situação conjugal, 90,4% relataram ser solteiros e 62,5% residir com seus familiares. Além dos estudos, 12,9% dos universitários analisados referiram possuir jornada de trabalho remunerado  $\leq 20$  horas/semana e outros 14,9% jornada de trabalho remunerado  $\geq 40$  horas/semana. No que se refere à classe econômica familiar, 61,4% foram categorizados nas classes A e B (maior nível econômico) e 5,1% nas classes D e E (menor nível econômico). Com relação ao turno em que frequentavam as aulas, 20,8% dos universitários estavam matriculados no período diurno e 38,9% no período noturno. Na época em que os dados do estudo foram coletados, 61,8% dos universitários assumiram não participar de programas sistematizados de exercício físico, enquanto 17% relataram participar há mais de dois anos de programas sistematizados de exercício físico. Mediante medidas de estatura e peso corporal autorrelatadas, 19,3% dos universitários apresentavam valores equivalentes ao índice de massa corporal associados ao sobrepeso e à obesidade.

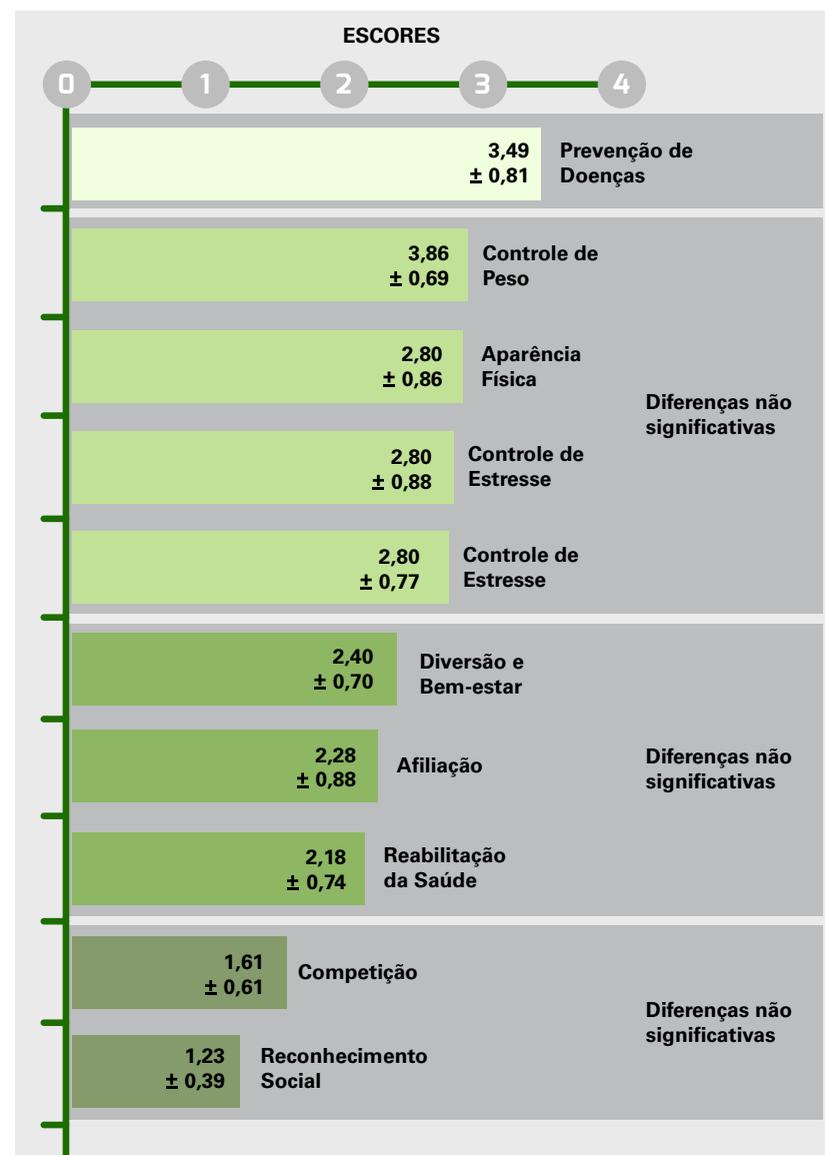
**Tabela 3.5** – Indicadores sociodemográficos da amostra de universitários analisada no estudo.

	Moças (n = 1213)	Rapazes (n = 1167)	Ambos os sexos (n = 2380)
<b>Idade</b>			
< 20 Anos	569 (46,9%)	504 (43,2%)	1073 (45,1%)
20 – 24 Anos	462 (38,1%)	443 (38,0%)	905 (38,0%)
25 – 29 Anos	104 (8,6%)	142 (12,2%)	246 (10,3%)
$\geq 30$ Anos	78 (6,4%)	78 (6,6%)	156 (6,6%)
<b>Cor de Pele</b>			
Branca	910 (75%)	868 (74,4%)	1778 (74,7%)
Não-Branca	303 (25%)	299 (25,6%)	602 (25,3%)
<b>Situação Conjugal</b>			
Solteiro	1087 (89,6%)	1064 (91,2%)	2151 (90,4%)
Casado/Concubinato	106 (8,7%)	95 (8,1%)	201 (8,4%)
Separado/Divorciado/Viúvo	20 (1,7%)	8 (0,7%)	28 (1,2%)
<b>Núcleo Familiar</b>			
Familiares	774 (63,8%)	714 (61,2%)	1488 (62,5%)
República Estudantil	295 (24,3%)	312 (26,7%)	607 (25,5%)
Sozinho	144 (11,9%)	143 (12,1%)	287 (12,0%)
<b>Trabalho Remunerado</b>			
Não Trabalha	734 (60,5%)	640 (54,8%)	1374 (57,8%)
$\leq 20$ Horas/Semana	164 (13,5%)	144 (12,3%)	308 (12,9%)
20 – 40 Horas/Semana	166 (13,7%)	177 (15,2%)	343 (14,4%)
$\geq 40$ Horas/Semana	149 (12,3%)	206 (17,7%)	355 (14,9%)
<b>Classe Econômica Familiar</b>			
Classe A (Maior)	126 (10,4%)	144 (12,3%)	270 (11,3%)
Classe B	594 (49,0%)	599 (51,3%)	1193 (50,1%)
Classe C	423 (34,9%)	375 (32,1%)	798 (33,5%)
Classes D e E (Menor)	70 (5,7%)	49 (4,3%)	119 (5,1%)
<b>Área de Estudo</b>			
Humanas	362 (29,8%)	227 (19,5%)	589 (24,7%)
Jurídicas e Sociais	266 (21,9%)	364 (31,2%)	630 (26,5%)
Exatas e Tecnológicas	267 (22,0%)	320 (27,4%)	587 (24,7%)
Saúde e Biológicas	318 (26,3%)	256 (21,9%)	574 (24,1%)
<b>Prática de Exercício Físico</b>			
Não Pratica Exercício Físico	873 (72,0%)	598 (51,2%)	1471 (61,8%)
$\leq 6$ Meses	119 (9,8%)	154 (13,2%)	273 (11,5%)
6 – 12 Meses	46 (3,8%)	65 (5,6%)	111 (4,7%)
1 e 2 Anos	52 (4,3%)	67 (5,7%)	119 (5,0%)
$\geq 2$ Anos	123 (10,1%)	283 (24,3%)	406 (17,0%)
<b>Índice de Massa Corporal</b>			
< 20 kg/m <sup>2</sup>	432 (35,6%)	123 (10,5%)	555 (23,3%)
20 – 25 kg/m <sup>2</sup>	633 (52,2%)	733 (62,8%)	1366 (57,4%)
25 – 30 kg/m <sup>2</sup>	111 (9,2%)	247 (21,2%)	358 (15,0%)
> 30 kg/m <sup>2</sup>	37 (3,0%)	64 (5,5%)	101 (4,3%)

A figura 3.3 ilustra as dimensões e a hierarquia dos motivos equivalentes à prática de exercício físico apontados pelos universitários. De imediato, verifica-se que o motivo significativamente de maior destaque foi característico de um contexto relacionado à *Prevenção de Doenças*. Os atributos de menor destaque em linguagem estatística se identificaram em um contexto de motivos relacionados ao *Reconhecimento Social* e à *Competição*. Os demais motivos contemplados no *EMI-2* foram reunidos em posição intermediária em que os valores médios atribuídos à *Condição Física*, ao *Controle de Peso Corporal*, à *Aparência Física* e ao *Controle de Estresse* diferiram significativamente dos valores médios atribuídos à *Diversão/Bem-Estar*, à *Afiliação* e à *Reabilitação de Saúde*. Logo, os motivos assinalados pelos universitários que mais motivam, ou que poderiam motivá-los, para prática de exercício físico foram vinculados à motivação extrínseca. Ainda, os motivos relacionados à *Diversão/Bem-Estar* e à *Afiliação*, dois importantes contextos associados aos componentes intrínsecos da motivação, foram igualmente contemplados em posição significativamente inferior diante dos motivos classicamente associados à motivação extrínseca e similar ao contexto de motivos relacionados à *Reabilitação de Saúde*.



Apesar de serem verificadas diferenças quanto à magnitude dos valores médios, a organização hierárquica dos motivos identificados nos universitários aqui analisados e na amostra de sujeitos britânicos reunida no estudo original de proposição do *EMI-2* [75] foi bastante similar. Esses resultados corroboram achados apresentados por outros estudos, envolvendo diferentes escalas de medida, que apontam cuidados preventivos com a saúde e preocupação com a condição física, o peso corporal e a aparência física como dimensões que mais motivam adultos, universitários ou não-universitários, a se manterem ativos fisicamente mediante a prática de exercício físico [64-69,76,77].



**Figura 3.3** – Contextos de motivos relacionados à prática de exercício físico em universitários.

Informações estatísticas encontradas com a realização da *MANOVA* não apontaram diferenças significativas entre os estratos que compõem os indicadores sociodemográficos associados à cor de pele, à situação conjugal, ao núcleo familiar, à realização de trabalho

remunerado, à área e ao ano de estudo. Contudo, revelaram efeito significativo no que concerne a sexo (Wilks' = 0,737;  $F_{(10,2369)} = 84,736$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,368$ ), idade (Wilks' = 0,958;  $F_{(30,8973)} = 2,560$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,026$ ), classe econômica familiar (Wilks' = 0,957;  $F_{(30,8973)} = 2,632$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,027$ ), experiência quanto à prática de exercício físico (Wilks' = 0,889;  $F_{(30,8954)} = 29,443$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,118$ ) e valores de IMC (Wilks' = 0,810;  $F_{(20,6948)} = 17,226$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,081$ ) no grau de importância apontado pelos universitários para a prática de exercício físico.

A tabela 3.6 apresenta informações estatísticas relacionadas aos motivos para a prática de exercício físico separadamente por sexo. Os resultados da ANOVA mostram que as moças atribuíram grau de importância ao *Controle de Peso Corporal* e à *Aparência Física* significativamente mais elevado; enquanto os rapazes valorizaram, em maior grau, os motivos relacionados à *Condição Física* e à *Competição*. Evidências disponibilizadas na literatura confirmam a tendência do sexo feminino em se identificar mais intensamente com motivos estéticos para a prática de exercício físico, ao contrário do sexo masculino que tende a valorizar atributos relacionados ao desafio e à competência pessoal [64-66,69,78]. Esses resultados são achados interessantes, por sugerirem a ocorrência de similaridades no grau de importância apontado pelas moças e pelos rapazes para os atributos vinculados à motivação intrínseca, e para a existência de diferenças significativas entre ambos os sexos nos atributos vinculados à motivação extrínseca.

**Tabela 3.6** – Média, desvio-padrão e estatística F de escores relacionados aos motivos para prática de exercício físico de acordo com o sexo de universitários.

Motivos	Moças	Rapazes	Teste	F
Prevenção de Doenças	3,65 ± 0,59	3,32 ± 0,61	1,156	ns
Condição Física	2,67 ± 0,69	3,24 ± 0,66	6,846	< 0,001
Controle de Peso Corporal	3,30 ± 0,83	2,49 ± 0,81	8,437	< 0,001
Aparência Física	2,98 ± 0,68	2,58 ± 0,65	2,896	0,046
Controle de Estresse	2,95 ± 0,76	2,64 ± 0,76	2,116	ns
Diversão/Bem-Estar	2,56 ± 0,70	2,28 ± 0,70	1,811	ns
Afiliação	2,14 ± 0,62	2,53 ± 0,67	2,213	ns
Reabilitação da Saúde	2,35 ± 0,76	1,90 ± 0,69	2,351	ns
Competição	1,18 ± 0,49	2,10 ± 0,65	10,414	< 0,001
Reconhecimento Social	1,02 ± 0,40	1,43 ± 0,55	2,398	ns

Estatística F mediante controle de informações associadas à idade, à classe econômica familiar, à experiência de prática de exercício físico e ao IMC.

Informações estatísticas relacionadas aos motivos para prática de exercício físico, no que diz respeito à idade dos universitários, são disponibilizadas na tabela 3.7. Apesar dos valores médios observados no contexto de motivos relacionados à *Competição* serem os mais baixos comparativamente com os demais, universitários com < 20 anos atribuíram importância significativamente mais elevada a este fator que universitários com ≥ 30 anos, o que confirma a predisposição típica dos mais jovens em enfrentar desafios e colocar à prova sua competência pessoal [79]. Aqueles universitários com idade ≥ 30 anos relataram ser significativamente mais motivados que seus pares mais jovens para a prática de exercício físico por conta de atributos vinculados à *Prevenção de Doenças*, ao *Controle de Peso Corporal* e à *Reabilitação de Saúde*. Resultados semelhantes foram identificados em estudos anteriores [64,65,67] e podem ser justificados em razão da preocupação com a saúde inerente ao avanço da idade.

**Tabela 3.7** – Média, desvio-padrão e estatística F de escores relacionados aos motivos para a prática de exercício físico de acordo com a idade de universitários.

Motivos	< 20 Anos (a)	20 – 25 Anos (b)	25 – 30 Anos (c)	≥ 30 Anos (d)	Teste F	Post-Hoc
Prevenção de Doenças	3,40 ± 0,61	3,50 ± 0,58	3,55 ± 0,68	4,1 ± 0,52	8,250 (p< 0,001)	a=b=c<d
Condição Física	2,96 ± 0,69	2,94 ± 0,68	2,91 ± 0,70	2,89 ± 0,66	0,216 (ns)	
Controle de Peso Corporal	2,87 ± 0,85	2,87 ± 0,84	2,98 ± 0,88	3,43 ± 0,87	2,511 (p=0,040)	a=b=c<d
Aparência Física	2,77 ± 0,67	2,81 ± 0,67	2,78 ± 0,67	3,04 ± 0,62	1,279 (ns)	
Controle de Estresse	2,74 ± 0,77	2,80 ± 0,75	2,82 ± 0,76	3,12 ± 0,83	1,635 (ns)	
Diversão/Bem-Estar	2,47 ± 0,68	2,42 ± 0,70	2,34 ± 0,78	2,32 ± 0,77	0,571 (ns)	
Afiliação	2,35 ± 0,65	2,28 ± 0,66	2,14 ± 0,66	2,02 ± 0,63	2,071 (ns)	
Reabilitação da Saúde	2,06 ± 0,74	2,13 ± 0,73	2,15 ± 0,75	2,64 ± 0,76	4,166 (p=0,002)	a=b=c<d
Competição	1,72 ± 0,63	1,61 ± 0,62	1,51 ± 0,59	1,17 ± 0,43	5,154 (p=0,001)	a=b=c>d
Reconhecimento Social	1,28 ± 0,51	1,20 ± 0,49	1,19 ± 0,48	1,04 ± 0,42	2,013 (ns)	

Estatística F mediante controle de informações associadas ao sexo, à classe econômica familiar, à experiência de prática de exercício físico e ao IMC.

**Tabela 3.8** – Média, desvio-padrão e estatística F de escores relacionados aos motivos para a prática de exercício físico de acordo com a classe econômica familiar de universitários.

Motivos	Classe A (a)	Classe B (b)	Classe C (c)	Classe D e E (d)	Teste F	Post-Hoc
Prevenção de Doenças	3,48 ± 0,60	3,48 ± 0,60	3,50 ± 0,62	3,57 ± 0,63	1,094 (ns)	
Condição Física	3,24 ± 0,69	3,00 ± 0,66	2,91 ± 0,70	2,89 ± 0,69	2,389 (ns)	
Controle de Peso Corporal	3,25 ± 0,80	2,89 ± 0,86	2,90 ± 0,84	2,75 ± 0,80	3,849 (p=0,004)	a>b=c=d
Aparência Física	3,13 ± 0,67	2,83 ± 0,65	2,74 ± 0,67	2,50 ± 0,74	5,011 (p=0,001)	a>b=c>d
Controle de Estresse	2,83 ± 0,76	2,80 ± 0,76	2,80 ± 0,76	2,73 ± 0,85	0,452 (ns)	
Diversão/Bem-Estar	2,50 ± 0,68	2,42 ± 0,69	2,39 ± 0,63	2,33 ± 0,72	1,494 (ns)	
Afiliação	2,39 ± 0,69	2,29 ± 0,65	2,26 ± 0,67	2,13 ± 0,63	1,672 (ns)	
Reabilitação da Saúde	2,10 ± 0,76	2,05 ± 0,72	2,23 ± 0,76	2,35 ± 0,73	2,140 (ns)	
Competição	1,93 ± 0,67	1,73 ± 0,62	1,65 ± 0,59	1,65 ± 0,57	2,502 (ns)	
Reconhecimento Social	1,33 ± 0,55	1,27 ± 0,49	1,23 ± 0,49	1,18 ± 0,44	1,879 (ns)	

Estatística F mediante controle de informações associadas ao sexo, à idade, à experiência de prática de exercício físico e ao IMC.

Em tese, o modelo teórico de adesão à prática de exercício físico relacionado à crença na saúde pode oferecer explicação plausível para as diferenças significativas observadas neste contexto. Assim, mesmo considerando que as agressões à saúde devido ao sedentarismo possam estar presentes desde as idades mais precoces, é somente com a percepção de ameaças e suscetibilidades às doenças, que se vai manifestando com o avanço da idade, que os sujeitos tendem a adotar concepções de promoção da saúde e prevenção/reabilitação de doenças com relação à prática de exercício físico.

Estudos anteriores também apontaram evidências favoráveis quanto à eventual relação entre classe econômica e motivos para prática de exercício físico [71]. No presente estudo, aqueles universitários pertencentes à classe econômica familiar mais elevada demonstraram ser significativamente mais motivados para prática de exercício físico em comparação com universitários pertencentes à classe econômica

familiar menos privilegiada por intermédio dos contextos de *Controle de Peso Corporal e Aparência Física* – tabela 3.8. Neste caso, coincidindo com resultados encontrados em estudos que envolvem adolescentes [80], assume-se que, entre universitários de mais elevado nível econômico familiar, em razão do ambiente sociocultural em que estão inseridos, possa existir maior preocupação com motivos estéticos relacionados à prática de exercício físico, o que os leva a priorizar a busca por um corpo magro e por uma imagem corporal que atenda aos padrões de beleza impostos pela sociedade atual.

Entre os universitários que relataram praticar exercício físico, o grau dos motivos vinculados aos contextos de *Controle de Estresse, Diversão/Bem-Estar e Afiliação* tornou-se significativamente mais elevado em virtude da maior experiência de prática. O grau dos motivos relacionados aos contextos de *Prevenção de Doenças, Reabilitação da Saúde e Reconhecimento Social* não demonstraram qualquer impacto significativo associado à intenção de prática e ao tempo de prática de exercício físico. Contudo, aqueles universitários que relataram não praticar, ou praticar exercício físico ≤ 6 meses, atribuíram importância significativamente menor aos motivos vinculados ao *Controle de Estresse, à Diversão/Bem-Estar e*



à *Afiliação*, e, inversamente, importância significativamente maior aos motivos vinculados ao *Controle do Peso Corporal* e à *Aparência Física* em comparação com seus pares que revelaram haver alcançado maior experiência com a prática de exercício físico – tabela 3.9.

Estes resultados são consistentes com achados de outros estudos que referiram distintos motivos para adesão e manutenção na prática de exercício físico [76,81]. Neste particular, apesar de, nos estágios iniciais de adesão à prática de exercício físico, recompensas associadas à motivação extrínseca se definirem como elementos essenciais, evidências teóricas e empíricas apontam a importância que recompensas vinculadas à motivação intrínseca têm para a manutenção de sua prática [82]. Do mesmo modo, praticantes iniciantes de exercício físico são tipicamente mais orientados para resultados, ao contrário dos mais experientes que evocam, preferencialmente, razões relacionadas aos aspectos subjetivos do exercício físico, como o prazer, o bem-estar, a satisfação e a oportunidade de estar com os amigos [83]. Possível justificativa para este comportamento talvez esteja atrelada ao fato dos praticantes mais recentes não terem ainda consciência dos benefícios que a prática de exercício físico pode oferecer à dimensão psicossocial. Todavia, a partir do momento em que são percebidos esses benefícios, passam a atuar como poderoso incentivo para a manutenção da prática de exercício físico.

Com relação ao impacto que o IMC, indicador associado ao sobrepeso e à obesidade, possa exercer nos motivos para prática de exercício físico, constatou-se que o grau dos dois motivos relacionados à estética, *Controle de Peso Corporal* e *Aparência Física*, aumentaram significativamente de acordo com valores crescentes de peso corporal, sobretudo entre as moças – Tabela 3.10. Esta constatação confirma resultados de estudos anteriores referentes à preocupação e à insatisfação com a imagem corporal demonstradas por jovens com sobrepeso e obesos [80,84], repercutindo, dessa forma, no grau de importância atribuído aos motivos estéticos para a prática de exercício físico.

Os motivos de saúde foram mais valorizados pelos universitários com excesso de peso corporal. Aqueles universitários

com IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> se manifestaram mais motivados para a prática de exercício físico em razão de contextos relacionados à *Prevenção de Doenças* e à *Reabilitação de Saúde* que seus pares com IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>. Estes achados dão mostras de que os universitários obesos têm clara percepção dos riscos do excesso de peso corporal para a saúde e, em assim sendo, poderiam aderir à prática de exercício físico motivados por esta dimensão. Em contrapartida, comportamentos regulados por dimensões intrínsecas de motivação, representados pelos motivos relacionados ao *Controle de Estresse*, à *Diversão/Bem-Estar* e à *Afiliação*, foram os agentes motivadores mais significativos para que os universitários com peso corporal esperado praticassem, ou viessem a praticar, exercício físico.

**Tabela 3.9** – Média, desvio-padrão e estatística F de escores relacionados aos motivos para a prática de exercício físico de acordo com a experiência de prática de universitários.

Motivos	Não Prática (a)	≤ 6 Meses (b)	6 – 24 Meses (c)	≥ 24 Meses (d)	Teste F	Post-Hoc
<b>Prevenção de Doenças</b>	3,65 ± 0,62	3,39 ± 0,58	3,43 ± 0,52	3,38 ± 0,59	0,808 (ns)	
<b>Condição Física</b>	3,57 ± 0,76	2,91 ± 0,68	2,79 ± 0,64	2,68 ± 0,61	6,319 (p<0,001)	a>b=c=d
<b>Controle de Peso Corporal</b>	3,37 ± 0,84	3,08 ± 0,85	2,70 ± 0,85	2,59 ± 0,83	10,980 (p<0,001)	a=b>c=d
<b>Aparência Física</b>	3,23 ± 0,70	3,04 ± 0,67	2,55 ± 0,68	2,43 ± 0,64	9,357 (p<0,001)	a=b>c=d
<b>Controle de Estresse</b>	2,52 ± 0,77	2,59 ± 0,73	3,18 ± 0,72	3,32 ± 0,74	4,369 (p=0,001)	a=b<c=d
<b>Diversão/Bem-Estar</b>	1,89 ± 0,76	2,13 ± 0,72	2,75 ± 0,69	2,94 ± 0,68	11,505 (p<0,001)	a=b<c=d
<b>Afiliação</b>	1,99 ± 0,65	2,03 ± 0,66	2,59 ± 0,65	2,78 ± 0,67	3,203 (p=0,012)	a=b<c=d
<b>Reabilitação da Saúde</b>	2,31 ± 0,75	2,16 ± 0,71	2,00 ± 0,63	2,01 ± 0,64	1,256 (ns)	
<b>Competição</b>	2,39 ± 0,51	1,51 ± 0,56	1,38 ± 0,65	1,28 ± 0,73	9,246 (p<0,001)	a>b=c=d
<b>Reconhecimento Social</b>	1,23 ± 0,42	1,16 ± 0,43	1,34 ± 0,40	1,29 ± 0,41	0,715 (ns)	

Estatística F mediante controle de informações associadas ao sexo, à idade, à classe econômica familiar e ao IMC.

**Tabela 3.10** – Média, desvio-padrão e estatística F de escores relacionados aos motivos para a prática de exercício físico de acordo com valores de índice de massa corporal (IMC) de universitários.

Motivos	< 25 kg/m <sup>2</sup> (a)	25-30 kg/m <sup>2</sup> (b)	> 30 kg/m <sup>2</sup> (c)	Teste	F	Post-Hoc
<b>Prevenção de Doenças</b>	3,30 ± 0,55	3,42 ± 0,63	3,78 ± 0,66	4,136	p=0,002	a<c
<b>Condição Física</b>	2,97 ± 0,62	3,03 ± 0,64	2,83 ± 0,64	2,592	ns	
<b>Controle de Peso Corporal</b>	2,10 ± 0,71	3,05 ± 0,78	3,56 ± 0,82	85,299	p<0,001	a<b<c
<b>Aparência Física</b>	2,48 ± 0,69	2,76 ± 0,68	3,16 ± 0,60	6,647	p<0,001	a<c>b
<b>Controle de Estresse</b>	3,16 ± 0,74	2,67 ± 0,75	2,60 ± 0,81	3,269	p=0,023	b<a>c
<b>Diversão/ Bem-Estar</b>	3,01 ± 0,72	2,18 ± 0,71	2,01 ± 0,68	8,906	p<0,001	b<a>c
<b>Afiliação</b>	2,55 ± 0,65	2,21 ± 0,67	2,11 ± 0,64	5,123	p<0,001	a>c
<b>Reabilitação da Saúde</b>	1,94 ± 0,72	2,08 ± 0,71	2,47 ± 0,72	12,474	p<0,001	a<c
<b>Competição</b>	1,64 ± 0,53	1,66 ± 0,58	1,54 ± 0,56	2,388	ns	
<b>Reconhecimento Social</b>	1,19 ± 0,44	1,27 ± 0,49	1,24 ± 0,51	0,851	ns	

Estatística F mediante controle de informações associadas ao sexo, à idade, à classe econômica familiar e à experiência de prática de exercício físico.

Os achados do estudo podem ser interpretados à luz da Teoria da autodeterminação. Neste caso, quando motivados intrinsecamente, os praticantes tendem a se envolver com o exercício físico, aparentemente pelo prazer e satisfação inerentes que derivam de sua própria prática, prática que atende, de fato, as necessidades psicológicas de autonomia, competência e autorrealização. Quando extrinsecamente motivados, os sujeitos procuram envolver-se com o exercício físico, fundamentalmente para satisfazer demandas impostas externamente ou para obter recompensas que são atribuídas através de sua prática. Portanto, diferentes orientações motivacionais podem apresentar diferentes consequências cognitivas, emocionais e comportamentais.

Acompanhamento longitudinal tem mostrado que motivos

ligados as dimensões intrínsecas, mas não as dimensões extrínsecas, são mais efetivos e susceptíveis de serem sustentados por tempo mais longo<sup>[85]</sup>. Logo, aqueles sujeitos motivados intrinsecamente para a prática de exercício físico deverão apresentar maior possibilidade de adesão à prática de exercício físico que sujeitos motivados por dimensões externas. Ainda, observações experimentais constataram que muitos sujeitos iniciam a prática de exercício físico por questões de saúde e para redução do peso corporal; porém, na sequência, poucos desses sujeitos permanecem se exercitando com regularidade a menos que encontrem prazer e satisfação em sua prática<sup>[11]</sup>.

Em síntese, evidências encontradas no estudo apontaram diferenças específicas na definição dos motivos para prática de exercício físico de acordo com sexo, idade, classe econômica familiar, longevidade de prática e valores de IMC apresentados pelos universitários. Contudo, importante resultado a ser destacado refere-se à tendência dos universitários em identificar contextos relacionados às dimensões externas de motivação (*Prevenção de Doenças, Condição Física, Controle de Peso Corporal, Aparência Física e Controle de Estresse*) como agentes motivadores cruciais para a prática de exercício físico. Neste sentido, com base nos pressupostos da Teoria da Autodeterminação, os achados sugerem que os universitários analisados, por priorizarem fatores associados à motivação extrínseca, deverão apresentar maior dificuldade de estabelecer uma adesão mais efetiva e duradoura voltada à prática de exercício físico.

## PERFIL DE MOTIVAÇÃO DE USUÁRIOS DE CENTROS DE FITNESS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Atualmente, existem evidências suficientes sugerindo que o exercício físico praticado de maneira adequada apresenta uma multiplicidade de benefícios físicos, sociais e psicológicos <sup>[8-11]</sup>. Por consequência, incentivar e propiciar condições de prática de exercício físico para diferentes segmentos da população vem-se constituindo em meta essencial direcionada à promoção da saúde <sup>[11]</sup>.

Importante levantamento envolvendo compilação de dados produzidos em 122 países, o que representa próximo de 90% da população mundial, identificou prevalência de inatividade física equivalente a 31%. Especificamente no Brasil, este índice se aproximou de 50% <sup>[86]</sup>. Ainda, neste contexto, em outro estudo de destaque foi verificado que não mais de ¼ da população adulta mundial é regularmente ativa fisicamente, sendo que, um em cada dez adultos pratica exercício físico com frequência, intensidade e volume suficientemente adequados para alcançar os esperados benefícios relacionados à saúde <sup>[87]</sup>.

Em se tratando de serviços com finalidade de orientar e supervisionar a prática de exercício físico, nas últimas três décadas, os *Centros de Fitness* é uma opção que tem proliferado em todo o mundo, sobretudo em sociedades industrializadas e em processo de desenvolvimento. Na realidade brasileira, os *Centros de Fitness* se disseminaram no formato de *Academias de Ginástica*. Estima-se que, no momento, existam aproximadamente 23 mil *Academias de Ginástica* distribuídas pelo país, o que assiste por volta de sete milhões de praticantes de exercício físico <sup>[88]</sup>.

A despeito do domínio de informações sobre os efeitos

positivos da prática de exercício físico para saúde e da crescente quantidade de serviços disponíveis para sua orientação e supervisão, elevada proporção de sujeitos que ingressam em programas de exercício físico tem interrompido ou abandonado definitivamente após alguns meses de prática. Essa interrupção ou abandono tende a ser mais acentuada nos primeiros seis meses, enquanto raros são os casos em que se mantém agenda adequada de exercício físico por mais de dois anos <sup>[87]</sup>.

Menor adesão relacionada à prática de exercício físico justifica-se pela interação de fatores pessoais, ambientais e do próprio programa <sup>[89]</sup>. Neste particular, entre fatores pessoais destaca-se, fundamentalmente, o perfil de motivação do praticante como elemento primordial para efetiva participação em programas de exercício físico. De fato, intervenções experimentais apontam perfil de motivação mais autodeterminado como importante preditor de consequências psicológicas positivas e padrão de comportamento mais adaptativo em praticantes de exercício físico <sup>[90-94]</sup>.



Considerando-se a escassez de informações sobre o tema que envolve o cenário brasileiro, e tendo-se em conta a necessidade de conhecer processos motivacionais subjacentes à prática de exercício físico, foi realizado estudo com objetivo de analisar, à luz da Teoria da Autodeterminação, o perfil de motivação para prática de exercício físico em amostra de adultos usuários de *Centros de Fitness*, estratificada por sexo, idade, nível econômico familiar e características dos programas a que são submetidos.

A população de referência para o estudo incluiu usuários de *Centros de Fitness* da cidade de Londrina, Paraná. Como ilustração, Londrina localizada na região norte do estado do Paraná, apresenta PIB *per capita* calculado em cerca de R\$ 18.000,00, coeficiente de Gini relacionado à renda equivalente a 0,54, tem sua economia alicerçada em atividade agropecuária, na prestação de serviços públicos e na indústria em desenvolvimento, caracterizando-se como forte polo de desenvolvimento da região sul do país. Em 2013, sua população se aproximava de 550 mil habitantes e, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, trata-se de uma cidade com elevado Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, valor médio de 0,817 <sup>[95]</sup>. Quanto à quantidade de *Centros de Fitness* instalados em Londrina, informações disponibilizadas pelo Conselho Regional de Educação Física registram a existência de cerca de 80 unidades.

Para a seleção dos sujeitos para compor a amostra, em vista da impossibilidade de utilizar procedimento de aleatoriedade simples, e considerando-se a dificuldade de relacionar todo universo da população tratada, optou-se por visitar todos os *Centros de Fitness* conhecidos na cidade de Londrina por três vezes, em dias da semana e em horários di-

ferentes, e convidar aqueles sujeitos que eventualmente foram localizados a participarem voluntariamente do estudo. Após serem informados sobre o estudo, e havendo concordado em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e receberam o instrumento de medida autoaplicável e anônimo para preenchimento. Neste caso, a amostra foi constituída por 1.041 sujeitos (470 mulheres e 571 homens), com idades entre 18 e 60 anos.

Informações associadas ao perfil de motivação para prática de exercício físico fora obtidas mediante aplicação da versão traduzida, adaptada transculturalmente e validada para uso na população brasileira do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire*, versão 3 (*BREQ-3*), com questões adicionais relacionadas aos indicadores demográficos e às características dos programas de exercício físico. Além das pontuações atribuídas pelos sujeitos selecionados na amostra em cada uma das subescalas que compõem o *BREQ-3*, foi calculado o equivalente Índice de Autodeterminação <sup>[96]</sup>.

Questões vinculadas aos indicadores demográficos foram reunidas mediante questionário estruturado e elaborado especialmente para o estudo com dados referentes ao sexo (moças, rapazes), à idade ( $\leq 20$  anos, 21-30 anos, 31-40 anos,  $\geq 41$  anos) e à classe econômica familiar (baixa, intermediária, alta, de acordo com diretrizes propostas pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa - ABEP <sup>[34]</sup>, que envolve relato sobre a posse de utensílios domésticos e grau de instrução de mem-

bros da família). Histórico de prática de exercício físico contemplou informações relacionadas à modalidade praticada (cardiorrespiratórios, resistidos, pilates/alternativos, aquáticos), à frequência ( $\leq 2$  seções/semana, 3-4 seções/semana,  $\geq 5$  seções/semana), à duração ( $\leq 60$  minutos/seção, 60-90 minutos/seção,  $\geq$  minutos/semana), à longevidade de prática ( $\leq 3$  meses, 3-6 meses, 6-12 meses, 1-2 anos, 2-5 anos,  $\geq 5$  anos) e ao principal objetivo (estético, condicionamento físico, saúde, lazer).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro e julho de 2014 por um único pesquisador conhecedor do instrumento e treinado em seus procedimentos. A aplicação do instrumento de medida ocorreu no próprio local em que os sujeitos realizavam exercício físico, sendo mantidos em todos os casos os mesmos critérios e condições de aplicação. Por vezes, para não prejudicar a seção de exercício físico do sujeito selecionado para estudo, foram agendados dia e horário específicos para retorno do pesquisador e aplicação do instrumento.

Os participantes do estudo receberam o instrumento de medida com instruções e recomendações para autopreenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para seu término. O instrumento de medida foi respondido individualmente, sem qualquer contato com outras pessoas. Eventuais dúvidas manifestadas pelos respondentes foram prontamente esclarecidas pelo pesquisador que estava acompanhando a coleta de dados. Após seu preenchimento, o instrumento de medida foi armazenado pelo respondente em uma urna juntamente com todos os demais, garantindo-se, dessa forma, o anonimato. As aplicações dos instrumentos de medida tiveram duração de 15 a 30 minutos.

Para tratamento estatístico dos dados, inicialmente foi testada a distribuição de frequência por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando-se que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculo de média e desvio-padrão. Posteriormente, para estabelecer comparações entre os estratos formados, foram utilizadas análises de variância multivariada (*MANOVA*) e univariada (*ANOVA*), tendo-se como variáveis dependentes as subescalas de motivação

e como variáveis independentes os indicadores demográficos e relacionados ao histórico de prática de exercício físico, acompanhadas do teste de comparação múltipla de *Scheffe* para identificação de diferenças específicas.

Características da amostra selecionada para estudo estão descritas na tabela 3.11. Dos 1.041 sujeitos envolvidos no estudo, 54,9% eram homens e, considerando ambos os sexos, 50,6% deles tinham entre 21 e 30 anos e proporção similar se distribuiu em idades  $\leq 21$  anos e  $\geq 31$  anos. Com relação ao nível econômico familiar, 67,1% dos sujeitos revelaram fazer parte do estrato econômico intermediário; maior proporção de mulheres (21,7%), contudo, localizou-se no estrato mais elevado economicamente e maior proporção de homens (20,7%) no estrato mais baixo.

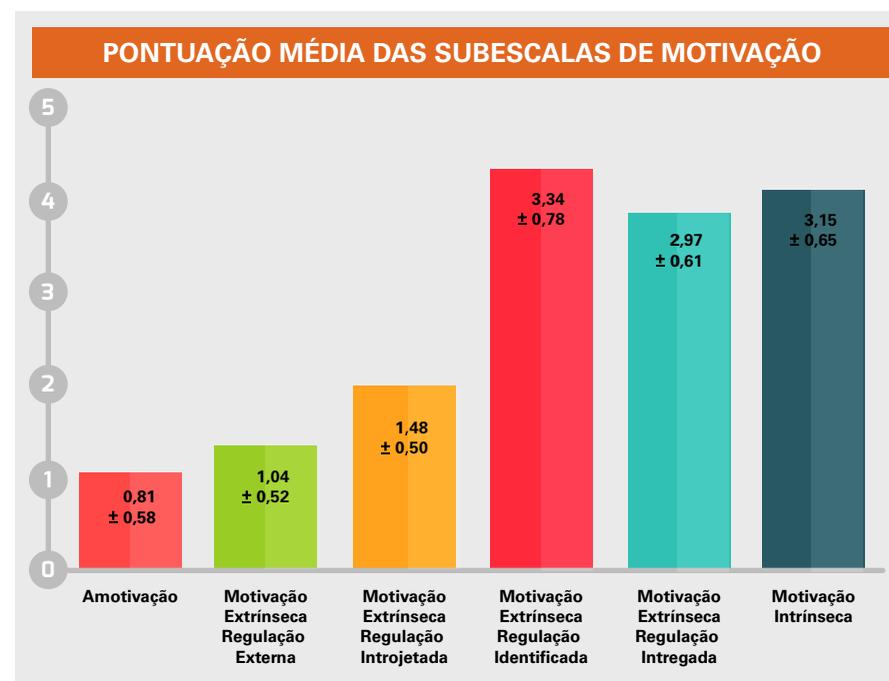
No que se refere ao histórico de prática de exercício físico, constatou-se predomínio de prática de exercícios resistidos; sobretudo nos homens (79,9% versus 53,8%). No entanto, maior proporção de mulheres relatou praticar exercícios cardiorrespiratórios (26,2%), *pilates* e outras modalidades alternativas de exercício físico (17,2%). Quanto à frequência das seções de exercício físico, constatou-se que as mulheres participavam de menor quantidade de seções/semana, 44,3% das quais realaram realizar exercício físico  $\leq 5$  vezes/semana contra 61,5% dos homens. Relataram frequência equivalente a 3-4 vezes/semana 50,4% das mulheres e 35,6% dos homens. De maneira similar, em ambos os sexos, menor proporção de sujeitos (22,3%) reunidos na amostra relataram exercitar-se  $\leq 60$  minutos/seção, enquanto 32,6% apontaram exercitar-se 60-90 minutos/seção. Quanto à longevidade de prática de exercício físico, verificou-se menor experiência entre as mulheres, 41,1% das quais revelaram ter  $\leq 6$  meses de prática de exercício físico em comparação com 26,4% dos homens. Dentre as mulheres, 21,7%, e dentre os homens 40,1% referiram estar praticando exercício físico há  $\geq 2$  anos. Se, entre as mulheres, estética (36,8%) foi o principal objetivo a ser alcançado com a prática de exercício físico, entre os homens (47,8%), prevaleceu o condicionamento físico. Objetivos de saúde foram apontados igualmente em ambos os sexos por aproximadamente  $\frac{1}{4}$  dos sujeitos reunidos no estudo.

**Tabela 3.11** – Características da amostra analisada no estudo.

	Mulheres (n = 470)	Homens (n = 571)	Ambos os Sexos (n = 1041)
<b>Idade</b>			
≤ 20 Anos	107 (22,8%)	137 (24,0%)	244 (23,4%)
21 – 30 Anos	232 (49,4%)	295 (51,7%)	527 (50,6%)
31 – 40 Anos	93 (19,8%)	95 (16,7%)	188 (18,1%)
≥ 41 Anos	38 (8,2%)	44 (7,8%)	82 (8,0%)
<b>Classe Econômica Familiar</b>			
Elevada	100 (21,3%)	71 (12,5%)	171 (16,4%)
Intermediária	316 (67,2%)	382 (66,9%)	698 (67,1%)
Baixa	54 (11,5%)	118 (20,7%)	172 (16,5%)
<b>Modalidade de Exercício Físico</b>			
Cardiorrespiratórios	123 (26,2%)	82 (14,4%)	205 (19,7%)
Resistidos	253 (53,8%)	456 (79,9%)	709 (68,1%)
Pilates/Alternativos	81 (17,2%)	24 (4,2%)	105 (10,1%)
Aquáticos	13 (2,8%)	9 (1,6%)	22 (2,1%)
<b>Frequência Semanal</b>			
≤ 2 seções/semana	25 (5,3%)	17 (3,0%)	42 (4,1%)
3-4 seções/semana	237 (50,4%)	203 (35,6%)	440 (42,3%)
≥ 5 seções/semana	208 (44,3%)	351 (61,5%)	559 (53,7%)
<b>Duração das Seções</b>			
≤ 60 minutos/seção	104 (22,1%)	128 (22,4%)	232 (22,3%)
60-90 minutos/seção	216 (46,0%)	238 (41,7%)	454 (43,6%)
≥ 90 minutos/seção	150 (32,0%)	205 (35,9%)	355 (34,1%)
<b>Longevidade de Prática</b>			
≤ 3 meses	101 (21,5%)	87 (15,2%)	188 (18,1%)
3-6 meses	92 (19,6%)	64 (11,2%)	156 (15,0%)
6-12 meses	78 (16,6%)	96 (16,8%)	174 (16,7%)
1-2 anos	97 (20,6%)	95 (16,6%)	192 (18,4%)
2-5 anos	61 (13,0%)	115 (20,1%)	176 (16,9%)
≥ 5 anos	41 (8,7%)	114 (20,0%)	155 (14,9%)
<b>Principal Objetivo</b>			
Estéticos	173 (36,8%)	129 (22,5%)	302 (29,0%)
Condicionamento Físico	158 (33,6%)	273 (47,8%)	431 (41,4%)
Saúde	122 (25,9%)	138 (24,2%)	260 (25,0%)
Lazer	17 (3,6%)	31 (5,5%)	48 (4,6%)

De acordo com o *continuum* de autodeterminação, pontuações médias equivalentes às subescalas de motivação para prática de

exercício físico atribuídas pelos usuários de *Clubes de Fitness* selecionados na amostra do estudo são apresentadas na figura 3.4. De maneira geral, constatou-se predomínio de pontuações atribuídas às formas mais autodeterminada de motivação, com destaque para a motivação extrínseca de regulação identificada e a motivação intrínseca. Em contrapartida, menores pontuações médias foram atribuídas às formas mais controladas de motivação associadas à amotivação e à motivação extrínseca de regulação externa.



**Figura 3.4** – Pontuação média das subescalas de motivação para prática de exercício físico apresentada por usuários de *Clubes de Fitness* de Londrina, Paraná.

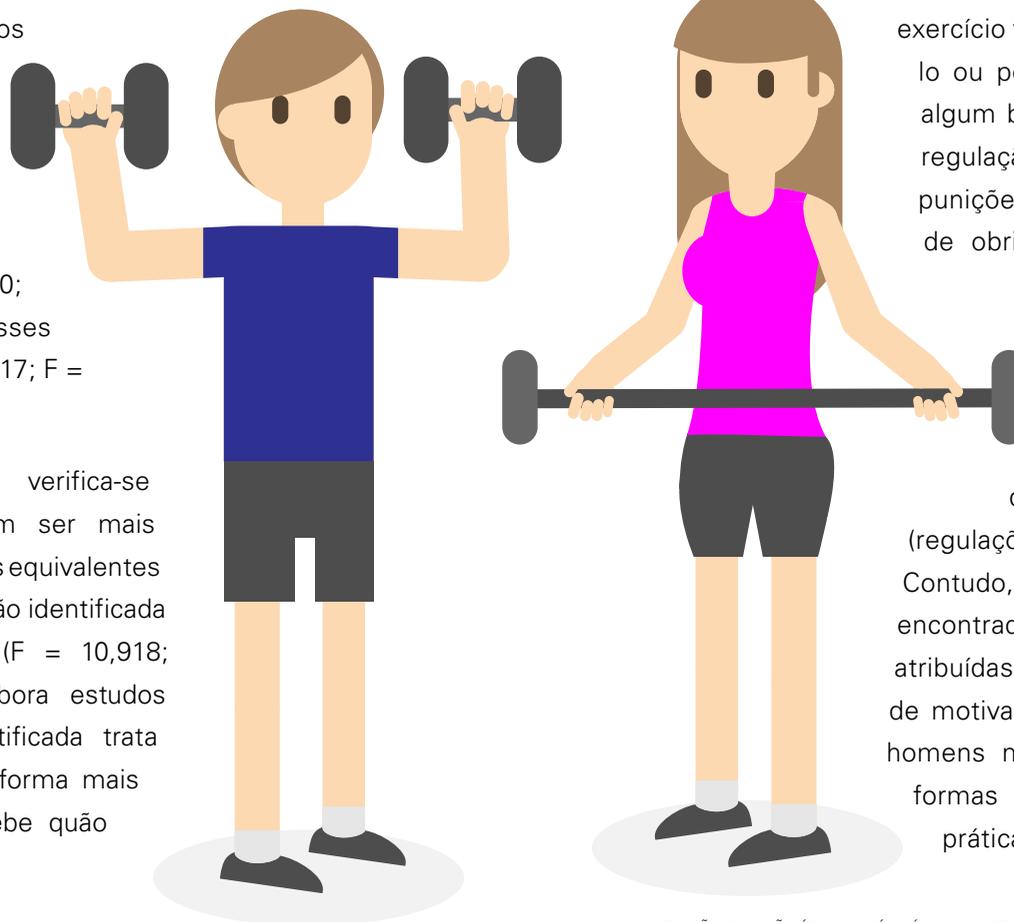
Perfil de motivação mais autodeterminado para prática de exercício físico demonstrado pelos usuários de *Centros de Fitness* é confirmado pelo escore médio encontrado para o Índice de Autodeterminação. Em uma escala de medida possível de escores extremos entre -24 e +24, o conjunto das subescalas de motivação produziu Índice de Autodeterminação médio equivalente a 12,77 ±

3,53,. Considerando-se o caráter voluntário da prática de exercício físico em *Centros de Fitness*, não é de estranhar o elevado nível de motivação autodeterminada encontrado entre seus usuários. Estudo anterior, em consonância com esse achado, procurou analisar diferenças entre contextos de prática de exercício físico voluntário e compulsório por razões de reabilitação de saúde, constatou que praticantes compulsórios se mostraram menos motivados intrinsecamente e mais amotivados que praticantes voluntários <sup>[89]</sup>.

Entretanto, com a estratificação da amostra de acordo com indicadores demográficos e características dos programas de exercício físico, constata-se que as subescalas de motivação pontuadas pelos sujeitos selecionados para o estudo apresentaram diferenças importantes a serem consideradas. No

caso dos indicadores demográficos (tabela 3.12), resultados da MANOVA revelaram haver diferenças estatísticas entre sexos (Wilks' = 0,986;  $F = 2,501$ ;  $p = 0,021$ ;  $\eta^2 = 0,025$ ), idades (Wilks' = 0,912;  $F = 2,670$ ;  $p = 0,011$ ;  $\eta^2 = 0,028$ ) e classes econômicas familiar (Wilks' = 0,917;  $F = 5,076$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,040$ ).

Com relação ao sexo, verifica-se que as mulheres demonstraram ser mais autodeterminadas com pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação identificada mais elevada que os homens ( $F = 10,918$ ;  $p < 0,001$ ), achado que corrobora estudos anteriores <sup>[97,98]</sup>. Regulação identificada trata do comportamento regulado de forma mais interna, em que o sujeito percebe quão



importante são os benefícios proporcionados pelo exercício físico <sup>[99]</sup>. Logo, os resultados encontrados permitem inferir que as mulheres reconhecem e apreciam os resultados e os benefícios da prática de exercício físico de maneira mais positiva e significativa que os homens; no entanto, trata-se de comportamento extrinsecamente motivado para alcançar benefícios pessoais, e não de satisfação e de prazer em si que o exercício físico possa proporcionar.

Outra diferença observada entre ambos os sexos, mostra que os homens apresentaram pontuações equivalentes à amotivação ( $F = 6,117$ ;  $p = 0,014$ ) e à motivação extrínseca de regulação introjetada ( $F = 6,861$ ;  $p = 0,026$ ) significativamente maiores que

as mulheres. Deve-se recordar que, amotivação indica que não se tem intenção de continuar com a prática de exercício físico, porque não se sente capaz de praticá-

lo ou porque não se acredita que possa alcançar algum benefício com a sua prática; ao passo que, regulação introjetada representa recompensas e punições internas, com presença de sentimentos de obrigação e ansiedade <sup>[99]</sup>. Ao se buscarem

informações acumuladas em estudos anteriores disponibilizados na literatura, não se encontrou tendência claramente definida sobre o comportamento inter sexos das subescalas de motivação que envolvam regulações mais controladas

(regulações introjetada e externa) e amotivação. Contudo, nos estudos localizados, não foram encontradas diferenças significativas nas pontuações atribuídas, por ambos os sexos, a essas subescalas de motivação <sup>[91,93]</sup>; houve, porém, casos em que os homens mostraram pontuações mais elevadas nas formas menos autônomas de motivação para a prática de esporte <sup>[100-102]</sup>.

**Tabela 3.12** – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação para a prática de exercício físico de acordo com sexo, idade e classe econômica familiar.

	Motivação Extrínseca					Motivação Intrínseca	Índice de Autodeterminação
	Amotivação	Regulação Externa	Regulação Introjogada	Regulação Identificada	Regulação Integrada		
<b>Sexo</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,986$ ; $F(6,1034) = 2,501$ ; $p < 0,021$ ; $\eta^2 = 0,025$						
<b>Mulheres</b>	0,70 ± 0,49	0,98 ± 0,46	1,36 ± 0,41	3,50 ± 0,83	3,01 ± 0,58	3,21 ± 0,65	13,83 ± 3,34
<b>Homens</b>	0,92 ± 0,60	1,10 ± 0,52	1,60 ± 0,52	3,18 ± 0,67	2,93 ± 0,62	3,10 ± 0,64	11,68 ± 3,09
<b>Análise Univariada</b>	6,117 ( $p = 0,014$ )	2,490 (ns)	6,862 ( $p = 0,026$ )	10,918 ( $p < 0,001$ )	1,345 (ns)	1,969 (ns)	5,164 ( $p = 0,038$ )
<b>Idade</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,912$ ; $F(18,2985) = 2,670$ ; $p = 0,011$ ; $\eta^2 = 0,028$						
<b>≤20 Anos</b>	0,95 ± 0,62	1,11 ± 0,56	1,55 ± 0,57	3,21 ± 0,74	2,90 ± 0,58	2,98 ± 0,59	11,33 ± 2,87
<b>21 – 30 Anos</b>	0,89 ± 0,61	1,06 ± 0,52	1,50 ± 0,51	3,26 ± 0,73	2,94 ± 0,56	3,04 ± 0,62	11,97 ± 2,92
<b>31 – 40 Anos</b>	0,75 ± 0,54	1,02 ± 0,49	1,46 ± 0,46	3,38 ± 0,75	3,01 ± 0,61	3,26 ± 0,65	14,18 ± 3,20
<b>≥ 41 Anos</b>	0,67 ± 0,47	0,98 ± 0,41	1,44 ± 0,44	3,54 ± 0,79	3,04 ± 0,68	3,35 ± 0,69	14,26 ± 3,12
<b>Análise Univariada</b>	4,080 ( $p = 0,001$ )	1,362 (ns)	1,243 (ns)	5,817 ( $p < 0,001$ )	1,449 (ns)	6,101 ( $p < 0,001$ )	5,984 ( $p < 0,001$ )
<b>Classe Econômica Familiar</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,917$ ; $F(12,2064) = 5,076$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,040$						
<b>Elevada</b>	0,98 ± 0,64	1,21 ± 0,61	1,59 ± 0,54	3,39 ± 0,81	2,90 ± 0,61	3,11 ± 0,61	11,57 ± 2,81
<b>Intermediária</b>	0,87 ± 0,57	1,13 ± 0,54	1,48 ± 0,51	3,34 ± 0,78	2,99 ± 0,60	3,14 ± 0,65	12,39 ± 3,02
<b>Baixa</b>	0,61 ± 0,49	0,81 ± 0,43	1,37 ± 0,45	3,30 ± 0,77	3,04 ± 0,62	3,23 ± 0,68	14,25 ± 3,25
<b>Análise Univariada</b>	7,727 ( $p < 0,001$ )	10,621 ( $p < 0,001$ )	2,361 (ns)	0,937 (ns)	1,962 (ns)	1,664 (ns)	6,421 ( $p = 0,021$ )

Estatística F mediante controle das demais variáveis independentes do modelo.

Quanto à idade, constata-se que usuários de Centros de Fitness de mais idade apresentaram maiores pontuações equivalentes à motivação intrínseca ( $F = 6,101$ ;  $p < 0,001$ ) e à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 5,817$ ;  $p < 0,001$ ), presumindo-se que, com o passar dos anos, a satisfação, o prazer e a conscientização acerca dos benefícios proporcionados pela prática de exercício físico podem torna-se

mais evidentes. Esses achados estão em conformidade com resultados de outros estudos, que verificaram dimensões equivalentes à motivação mais autodeterminada inversamente proporcional à idade de praticantes de exercício físico<sup>[90,91]</sup>. Na mesma tendência, com apoio em informações produzidas por estudos anteriores<sup>[91,103]</sup>, pontuações médias equivalentes à amotivação ( $F = 4,080$ ;  $p = 0,001$ ) mostraram-se mais baixas à medida que aumentou a idade dos sujeitos selecionados para o estudo.

O perfil de motivação para a prática de exercício físico também não se mostrou igual entre classes econômicas familiar. Usuários de *Centros de Fitness* estratificados na classe econômica familiar elevada se diferenciaram por apresentar pontuações significativamente maiores de amotivação ( $F = 7,727$ ;  $p < 0,001$ ) e motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 10,621$ ;  $p < 0,001$ ). Amotivação, aponta conceitualmente em que grau o sujeito não valoriza (ou deixa de valorizar) o exercício físico, não se sente (ou deixa de se sentir) competente para praticá-lo, e não acredita (ou deixa de acreditar) em seus benefícios. No caso da motivação extrínseca de regulação externa, o sujeito pratica exercício físico para obter recompensas ou evitar sanções/punições, o que corresponde ao tipo de regulação extrínseca menos autodeterminada, caracterizando-se, portanto, pela forma mais básica e menos autônoma de motivação<sup>[99]</sup>. Em vista disso, a expectativa é que os usuários de *Centros de Fitness* de mais elevada classe econômica familiar venham apresentar maiores chances de abandono ou comprometimento psicológico associado à prática de exercício físico.

Informações estatísticas relacionadas ao perfil de motivação dos usuários de *Centros de Fitness* selecionados para o estudo e indicadores relacionados às características dos programas de exercícios físicos são apresentadas na tabela 3.13. Mediante procedimentos da MANOVA, modalidade praticada de exercício físico (Wilks' = 0,920;  $F = 2,880$ ;  $p = 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,029$ ), frequência semanal (Wilks' = 0,845;  $F = 4,920$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,037$ ), duração das seções (Wilks' = 0,941;  $F = 3,549$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,032$ ), longevidade de prática (Wilks' = 0,871;  $F = 4,822$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,036$ ) e principal objetivo (Wilks' = 0,926;  $F = 2,675$ ;  $p = 0,007$ ;  $\eta^2 = 0,028$ ) revelaram efeito significativo nas pontuações obtidas nas subescalas de motivação atribuídas pelos sujeitos selecionados para o estudo.

**Tabela 3.13** – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação para a prática de exercício físico de acordo com características do programa.

	Motivação Extrínseca						Índice de Autodeterminação
	Amotivação	Regulação Externa	Regulação Introjetada	Regulação Identificada	Regulação Integrada	Motivação Intrínseca	
<b>Modalidade</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,920$ ; $F(18,2985) = 2,880$ ; $p = 0,001$ ; $\eta^2 = 0,029$						
<b>Cardiorrespiratórios</b>	0,90 ± 0,61	1,16 ± 0,49	1,55 ± 0,51	3,39 ± 0,81	3,01 ± 0,61	3,11 ± 0,62	12,18 ± 3,21
<b>Resistidos</b>	0,92 ± 0,59	1,22 ± 0,55	1,57 ± 0,54	3,30 ± 0,74	3,04 ± 0,64	3,13 ± 0,60	12,03 ± 3,12
<b>Pilates/Alternativos</b>	0,75 ± 0,56	0,92 ± 0,44	1,40 ± 0,47	3,35 ± 0,79	2,91 ± 0,59	3,19 ± 0,65	13,28 ± 3,54
<b>Aquáticos</b>	0,70 ± 0,52	0,90 ± 0,41	1,44 ± 0,49	3,38 ± 0,77	2,97 ± 0,60	3,20 ± 0,66	14,01 ± 3,76
<b>Análise Univariada</b>	3,481 ( $p = 0,015$ )	6,211 ( $p < 0,001$ )	1,804 (ns)	1,009 (ns)	1,292 (ns)	0,998 (ns)	2,891 ( $p = 0,039$ )
<b>Frequência Semanal</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,845$ ; $F(12,2064) = 4,920$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,037$						
<b>≤ 2 seções/semana</b>	0,86 ± 0,59	1,12 ± 0,52	1,56 ± 0,52	3,20 ± 0,75	2,84 ± 0,61	3,07 ± 0,63	11,69 ± 3,21
<b>3-4 seções/semana</b>	0,81 ± 0,54	1,05 ± 0,50	1,48 ± 0,47	3,34 ± 0,71	2,91 ± 0,60	3,16 ± 0,61	12,65 ± 3,54
<b>≥ 5 seções/semana</b>	0,77 ± 0,48	0,97 ± 0,49	1,42 ± 0,49	3,52 ± 0,79	3,19 ± 0,64	3,27 ± 0,66	14,17 ± 3,61
<b>Análise Univariada</b>	0,981 (ns)	1,901 (ns)	2,098 (ns)	5,728 ( $p < 0,001$ )	6,473 ( $p < 0,001$ )	2,183 (ns)	6,018 ( $p = 0,026$ )
<b>Duração das Seções</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,941$ ; $F(12,2064) = 3,549$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,032$						
<b>≤ 60 minutos/seção</b>	0,87 ± 0,55	1,11 ± 0,51	1,51 ± 0,50	3,15 ± 0,75	2,80 ± 0,59	3,06 ± 0,61	11,61 ± 3,18
<b>60-90 minutos/seção</b>	0,84 ± 0,51	1,07 ± 0,50	1,49 ± 0,52	3,22 ± 0,72	2,92 ± 0,62	3,12 ± 0,62	12,29 ± 3,51
<b>≥ 90 minutos/seção</b>	0,75 ± 0,46	0,96 ± 0,46	1,44 ± 0,46	3,67 ± 0,80	3,21 ± 0,57	3,29 ± 0,65	14,39 ± 3,64
<b>Análise Univariada</b>	1,413 (ns)	1,862 (ns)	0,836 (ns)	8,739 ( $p < 0,001$ )	6,439 ( $p < 0,001$ )	2,528 (ns)	6,911 ( $p < 0,001$ )
<b>Longevidade de Prática</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,871$ ; $F(24,4122) = 4,822$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,036$						
<b>≤ 3 meses</b>	0,88 ± 0,60	1,30 ± 0,56	1,54 ± 0,52	3,10 ± 0,74	2,92 ± 0,64	3,05 ± 0,63	11,31 ± 3,11
<b>3-6 meses</b>	0,86 ± 0,56	1,25 ± 0,52	1,50 ± 0,46	3,08 ± 0,72	2,90 ± 0,67	3,06 ± 0,60	11,50 ± 3,09
<b>6-12 meses</b>	0,80 ± 0,52	0,95 ± 0,51	1,53 ± 0,51	3,45 ± 0,77	2,94 ± 0,59	3,00 ± 0,61	12,54 ± 3,24
<b>1-2 anos</b>	0,77 ± 0,50	0,92 ± 0,46	1,45 ± 0,47	3,42 ± 0,73	3,04 ± 0,56	3,08 ± 0,59	13,14 ± 3,31
<b>2-5 anos</b>	0,79 ± 0,49	0,93 ± 0,49	1,47 ± 0,49	3,54 ± 0,71	3,01 ± 0,58	3,39 ± 0,54	14,03 ± 3,39
<b>≥ 5 anos</b>	0,76 ± 0,47	0,90 ± 0,44	1,42 ± 0,46	3,51 ± 0,68	3,05 ± 0,53	3,41 ± 0,55	14,37 ± 3,40
<b>Análise Univariada</b>	1,002 (ns)	9,627 ( $p < 0,001$ )	1,317 (ns)	5,812 ( $p < 0,001$ )	1,298 (ns)	4,017 ( $p = 0,002$ )	9,225 ( $p < 0,001$ )
<b>Principal Objetivo</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,926$ ; $F(18,2985) = 2,675$ ; $p = 0,007$ ; $\eta^2 = 0,028$						
<b>Estética</b>	0,78 ± 0,58	1,18 ± 0,54	1,64 ± 0,53	3,28 ± 0,79	3,19 ± 0,64	2,97 ± 0,63	12,23 ± 3,34
<b>Condicionamento Físico</b>	0,94 ± 0,61	1,11 ± 0,55	1,56 ± 0,51	3,37 ± 0,80	2,84 ± 0,61	3,07 ± 0,60	11,66 ± 3,09

Estatística F mediante controle das demais variáveis independentes do modelo.

Neste particular, uma vez controlados sexo, idade e classe econômica familiar, praticantes de exercícios cardiorrespiratórios e resistidos apresentaram pontuações equivalentes à amotivação ( $F =$

3,481;  $p = 0,015$ ) e à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 6,211$ ;  $p < 0,001$ ) significativamente mais elevadas. Pontuações atribuídas pelos praticantes das quatro modalidades de exercício físico consideradas nas formas mais autodeterminadas de motivação não se diferenciaram estatisticamente. De fato, resultados alcançados parecem ir ao encontro de estudos similares realizados no mesmo contexto, os quais não possibilitam perceber diferenças entre tipos de exercício físico pela forma como os praticantes regulam sua motivação, sobretudo nas subescalas mais autodeterminadas [89,103].

No que concerne à frequência semanal e à duração das seções de exercício físico, os resultados encontrados coincidem com achados de estudos anteriores [76,93,98], e revelam que aqueles sujeitos que manifestaram maior volume de prática de exercício físico mostraram pontuações significativamente mais elevadas nas formas mais autônomas de regulações da motivação extrínseca, especificamente da regulação integrada ( $F = 6,473$ ;  $p < 0,001$  /  $F = 6,439$ ;  $p < 0,001$ ) e da regulação identificada ( $F = 5,728$ ;  $p < 0,001$  /  $F = 8,739$ ;  $p < 0,001$ ).

Se, por um lado, a regulação identificada está associada à importância e à percepção dos benefícios proporcionados pelo exercício físico, por outro, pressupostos referentes à regulação integrada traduzem a congruência com valores e necessidades com que alguém se engaja na tarefa, tornando, neste caso, o exercício físico parte importante do seu estilo de vida [99]. Portanto, possível entendimento das razões que levaram sujeitos a relatar que se exercitam fisicamente em maior quantidade, atribuindo pontuação mais elevada às subescalas equivalentes à motivação extrínseca de regulações identificada e integrada, podem estar vinculadas à própria natureza do comportamento. Ou seja, sendo o exercício físico praticado por usuários de *Centros de Fitness* tarefa de livre escolha, a expectativa é que sujeitos que mais se exercitam estejam conscientes dos inúmeros benefícios fisiológicos e psicológicos que advêm de sua prática, procurando incorporá-la fortemente em sua identidade. Logo, estes sujeitos tendem a procurar alinhar suas concepções e valores à rotina de frequência e duração do exercício físico praticado. Contudo, deve-se destacar que, em situações específicas, nem sempre maior

volume de exercício físico torna-se necessariamente a opção mais indicada. Maior frequência e duração das seções dependem dos objetivos que se pretende alcançar com os programas de exercício físico. Portanto, concepções e valores mais aprimorados atrelados ao exercício físico não necessariamente deverão repercutir em maiores volumes de prática de exercício físico.

Com referência à longevidade de prática de exercício físico, resultados provenientes de procedimentos da ANOVA indicam que sujeitos com experiência  $\geq 2$  anos apresentaram pontuações atribuídas à motivação intrínseca significativamente mais elevadas que seus pares com menor experiência ( $F = 4,017$ ;  $p = 0,002$ ). Diferenças significativas em pontuações atribuídas à motivação extrínseca de regulação identificada foram observadas a partir de experiência de prática de exercício física  $\geq 6$  meses ( $F = 5,812$ ;  $p < 0,001$ ). Ainda, sujeitos com experiência de prática de exercício físico  $\leq 6$  meses se mostraram estatisticamente mais motivados extrinsecamente pela regulação externa ( $F = 9,627$ ;  $p < 0,001$ ).

Esses achados se mostram em linha com estudos prévios que têm procurado destacar que perfil de motivação mais controlado pode ser característico das fases iniciais dos programas de exercício físico; contudo, para que permaneça na prática, subescalas de motivação mais autodeterminada deverão ser mais fortemente acionadas <sup>[94,104]</sup>. Por sua vez, perfil de motivação verificado em praticantes de exercício físico mais experiente apoia hipótese proposta em outro estudo <sup>[89]</sup>, segundo a qual, pode existir consistência o fato da motivação extrínseca de regulação identificada assumir maior preponderância que a motivação intrínseca na adesão de longo prazo à prática de exercício físico.

Participantes do estudo, que relataram praticar exercício físico tendo como principal objetivo o lazer, mostraram-se significativamente mais motivados no componente intrínseco ( $F = 4,112$ ;  $p = 0,001$ ) e menos motivados extrinsecamente em linguagem estatística nas regulações introjetada ( $F = 5,173$ ;  $p < 0,001$ ) e externa ( $F = 7,915$ ;  $p < 0,001$ ). Pontuação média atribuída à subescala amotivação também foi

estatisticamente menor nos sujeitos que praticavam exercício físico por motivo de lazer ( $F = 3,371$ ;  $p = 0,019$ ). Entre os que elegeram, como principal objetivo para a prática de exercício físico a estética, o condicionamento físico e a saúde, as diferenças observadas nas subescalas de motivação não foram assinaladas no campo estatístico.

Ademais, assumindo como referência os escores calculados para o Índice de Autodeterminação, sujeitos que relataram praticar exercício físico por causa da estética foram significativamente mais autodeterminados em comparação com aqueles que relataram praticar exercício físico por causa da saúde ou do aprimoramento da condição física ( $F = 8,637$ ;  $p < 0,001$ ). Esses resultados demonstram que os usuários dos *Centros de Fitness* selecionados para o estudo estão mais motivados de forma autônoma para a prática de exercício físico em razão de benefícios estéticos; porém, neste caso, deve-se levar em conta o fato da estética estar vinculada à imagem de um corpo mais bem aprimorado fisicamente e saudável, o que faz acreditar que, não obstante praticarem exercício físico para usufruir das vantagens estéticas, os sujeitos o praticam em prol da saúde e do condicionamento físico.

Em síntese, evidências encontradas no estudo apontam que a subescala de motivação predominante entre os sujeitos selecionados na amostra foi equivalente à motivação extrínseca de regulação identificada, o que sugere que os usuários de *Centros de Fitness* demonstraram praticar exercício físico por considera-lo relevante e perceber a importância de seus benefícios. Perfil de motivação mais autodeterminado foi definido mais claramente em mulheres e em sujeitos com idade mais avançada. Praticar



exercício físico com maior frequência semanal, em seções mais prolongadas e por mais tempo solicitou formas de regulação mais autônoma de motivação extrínseca. Processos de motivação mais controlados prevaleceram entre aqueles que relataram praticar exercícios cardiorrespiratórios e resistidos, enquanto aqueles que relataram exercitar-se tendo como objetivo principal o lazer foram os que mais apontaram componentes intrínsecos de motivação.

Baseando-se nos pressupostos da Teoria da Autodeterminação, em que sujeitos mais autodeterminados estão mais propensos a se engajarem em programas de exercício físico que sujeitos menos autodeterminados <sup>[90]</sup>, a partir dos resultados encontrados no estudo, torna-se possível elaborar estratégias de intervenção para atender as necessidades e as diferenças individuais, com finalidade de potencializar a adesão e o bem-estar psicológico dos praticantes de exercício físico para que possam se beneficiar de um estilo de vida ativo e saudável.

## MOTIVOS PARA A PRÁTICA DE ESPORTE EM ATLETAS JOVENS

Os motivos relacionados à prática de esporte em idades jovens vêm-se constituindo tema de grande relevância na área do conhecimento. O interesse pelo tema derivou de estudos no campo da psicologia relacionada ao esporte propostos para analisar os componentes motivacionais percebidos e demonstrados pelos jovens praticantes de esporte, ao invés de assumir o conceito tradicional de motivação vinculada à qualidade inata <sup>[105]</sup>. O foco de análise dos motivos para a prática de esporte em idades jovens justifica-se com base no pressuposto de que a infância e a adolescência são períodos críticos para iniciar a participação efetiva em programas de esporte ou, pelo contrário, abandonar por completo sua prática com repercussão para idades futuras <sup>[106]</sup>.

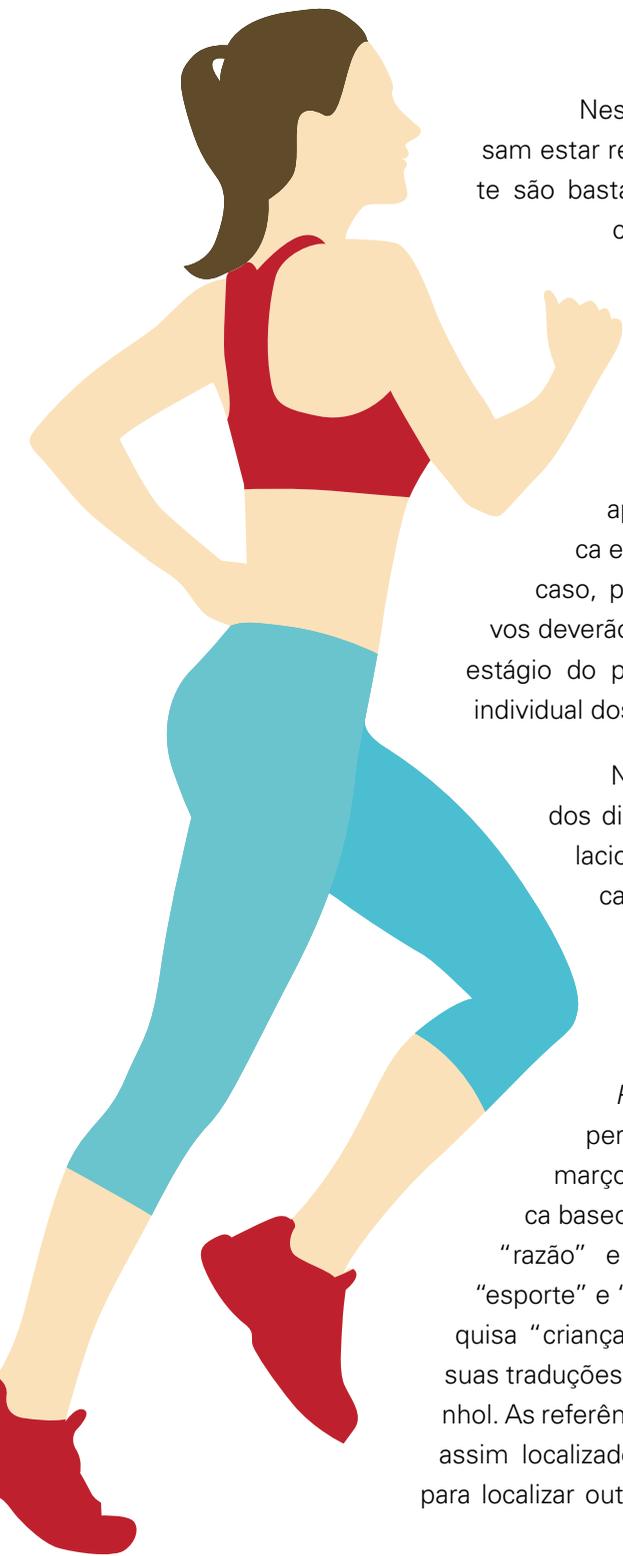
Os motivos que podem levar os jovens a praticar esporte resultam da combinação de múltiplos atributos sociais, ambientais e individuais que determinam a opção por modalidade específica, a

persistência em sua prática e o envolvimento em treinos mais intensos na busca de melhor rendimento <sup>[107]</sup>. Em vista

disso, estudos que envolvem componentes motivacionais relacionados à prática de esporte são de fundamental importância, considerando-se que permitem conhecer as razões que levam os jovens a iniciar sua prática e os fatores que justificam sua permanência.



MOTIVAÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA, EXERCÍCIO FÍSICO E ESPORTE



Neste particular, motivos que possam estar relacionados à prática de esporte são bastante diversificados de acordo com expectativas estabelecidas pelos próprios praticantes, como, por exemplo, os associados à diversão e ao convívio de grupos, em um extremo, e em outro extremo, os associados ao aprimoramento de aptidão física e à competência técnica. Neste caso, pressupõe-se que esses motivos deverão agir diferentemente em cada estágio do processo de desenvolvimento individual dos jovens <sup>[107]</sup>.

Na tentativa de reunir os achados disponibilizados na literatura relacionados aos motivos para prática de esporte em idades jovens propôs-se estudo de revisão sistemática com rastreamento nas bases de dados eletrônicas *Embase*, *Medline*, *PsycINFO* e *SPORTDiscus*, no período entre janeiro de 1980 e março de 2014. A estratégia de busca baseou-se nos descritores “motivo”, “razão” e “adesão” combinados com “esporte” e “treino”, com os limites da pesquisa “criança”, “adolescente” e “jovem”, e suas traduções para os idiomas inglês e espanhol. As referências bibliográficas dos estudos assim localizados foram também rastreadas para localizar outras intervenções de potencial

interesse e que preenchiam os critérios de seleção para o estudo. A seleção dos artigos acompanhou o procedimento proposto para o levantamento de informações disponibilizadas na literatura e baseou-se na conformidade dos limites dos descritores, desconsiderando-se aqueles que, apesar de aparecerem no resultado da busca, não abordavam o tema sob o ponto de vista de identificação dos motivos para a prática de esporte em idades jovens <sup>[108]</sup>.

No levantamento bibliográfico inicial foram encontradas por volta de oito mil publicações. Excluídas as publicações cruzadas redundantes, encontradas em mais de uma base de dados, em um segundo momento foram consideradas 4.875 publicações, 26 das quais, após atendimento de uma sequência de critérios de seleção, foram consideradas para análise específica. Os critérios de seleção considerados foram: (a) estudos publicados em português, inglês ou espanhol; (b) artigos originais; (c) estratificação por idade  $\leq 20$  anos; (d) características e seleção da amostra claramente definidas; e (e) identificação dos motivos para prática de esporte mediante instrumento validado. A análise e a seleção dos artigos foram realizadas por dois investigadores sob a supervisão de um terceiro investigador, que reanalisou as publicações excluídas. Eventuais discrepâncias relacionadas às exclusões foram solucionadas por consenso dos três investigadores.

De acordo com o Quadro 3.1, verifica-se que os artigos incluídos na revisão foram desenvolvidos em diferentes regiões do mundo, com destaque para aqueles publicados no Brasil que, isoladamente, representaram 42% dos artigos localizados, ou seja, proporção superior de artigos selecionados que foram publicados nos países europeus (31%). Artigos selecionados e que foram publicados nos Estados Unidos e em todos os demais países representam, respectivamente, 12% e 15%. Quanto ao ano de publicação, maior proporção ocorreu a partir do ano de 2001 (80,8%). Embora tenha sido verificada alguma diversidade no emprego dos instrumentos de medida, constata-se predomínio do uso do *Participation Motivation Questionnaire – PMQ* (65%). Com referência às modalidades esportivas, destacaram-se os esportes coletivos voleibol, futebol, basquetebol, além de esportes individuais incluindo natação, tênis de campo e ginástica.

**Quadro 3.1** – Características dos estudos que procuram descrever os motivos para a prática de esporte em jovens-atletas.

Referência	Origem	Instrumento de Medida	Amostra	Idade (anos)	Modalidades	Âmbito de Prática	Motivos
[109]	Estados Unidos	PMQ	♂ = 720 ♀ = 418	8 – 18	Coletivas e Individuais	Escolar	♂ e ♀: Competência Técnica.
[110]	Austrália	PMQ	♂ = 187 ♀ = 217	8 – 18	Atletismo, Natação, Netball, Cricket e Futebol	Clubes esportivos	♂ e ♀: Competência Técnica. Diferenças relativas às idades.
[111]	Estados Unidos e Áustria	RP-Sport	Estados Unidos: (♂ = 219 ♀ = 178) Áustria: (♂ = 159 ♀ = 142)	18 – 19	Coletivas e Individuais	Universitários e Clubes esportivos	Estados Unidos ♂ e ♀: Competição. Áustria ♂ e ♀: Aptidão física.
[112]	Itália	PMQ	♂ = 1411 ♀ = 1177	9 – 18	Coletivas e Individuais	Iniciantes Médio Avançado	♂ e ♀: Diversão. Diferenças relativas às idades.
[113]	Austrália e China	PMQ	Austrália (♂ e ♀ = 280) China (♂ e ♀ = 103)	8 – 15	Ginástica Artística	Escolar e Clube esportivo	Austrália ♂ e ♀: Diversão e Competição. China ♂ e ♀: Afiliação e Reconhecimento Social. Diferenças relativas às idades.
[114]	Brasil	PMQ	♂ = 16 ♀ = 16	10 – 16	Futebol	Escolar	♂ e ♀: Competência técnica. Diferenças relativas à idade.
[115]	Espanha	Questionário Próprio	♂ = 2294 ♀ = 2312	8 – 18	Coletivas e Individuais	Escolar	♂: Saúde e Aptidão Física. ♀: Saúde e Competência Técnica.

**Quadro 3.1** – Continuação (parte 2/3)

[116]	Nova Zelândia	SMOSS	♀ = 100	14 – 17	Coletivas	Experiência em esportes	♀: Diversão e Afiliação.
[117]	Brasil	IMPD	♂ = 18	11 – 14	Capoeira	Escolar	♂: Saúde e Afiliação.
[118]	Espanha	PMQ	♂ = 204 ♀ = 224	8 – 20	Natação	Local Regional Nacional	♂: Reconhecimento Social. ♀: Diversão e Afiliação. Diferenças relativas às idades.
[119]	Brasil	PMQ	♂ = 171	8 – 14	Basquetebol	Iniciantes	♂: Diversão. Diferenças relativas às idades.
[120]	Hong Kong	PMQ	♂ = 742 ♀ = 493	14 – 20	Coletivas e Individuais	Competição Recreação	♂: Diversão e Reconhecimento Social. ♀: Diversão e Afiliação.
[106]	Estados Unidos	PMQ	♂ = 853 ♀ = 839	10 – 15	Coletivas e Individuais	Local Regional	♂: Competição. ♀: Afiliação e Competência Técnica.
[121]	Turquia	PMQ	♂ = 304	9 – 15	Futebol	Escolar	♂: Competência Técnica.
[122]	Brasil	Entrevista Semi-estruturada	♀ = 20	11 – 14	Ginástica	Competição	55% Prazer pela prática. 20% Necessidades fisiológica e psicológica. 10% Preencher tempo livre.
[123]	Portugal	PMQ	♂ = 68 ♀ = 87	7 – 18	Natação	Iniciante Avançado Competição	♀: Afiliação. Diferenças relativas às idades e experiência de prática.
[124]	Brasil	PMQ	♂ = 72 ♀ = 15	12 – 14	Coletivas e Individuais	Clubes esportivos	♂ e ♀: Saúde.
[125]	Espanha	PMQ	♂ = 734	8 – 16	Futebol	Pré-mirim, mirim, infantil, infanto-juvenil, juvenil, júnior	♂: Amizade e Diversão. Diferenças referentes às idades/categorias.

Quadro 3.1 – Continuação (parte 3/3)

Referência	Origem	Instrumento de Medida	Amostra	Idade (anos)	Modalidades	Âmbito de Prática	Motivos
[126]	Brasil	IMPD	♂ = 100	13 – 16	Futsal	Escolar	♂: Rendimento esportivo. 28,9% Prazer. 13,3% Influência Familiar. 11,1% Ser um grande atleta. 8,9% Aprender a trabalhar em equipe.
[127]	Brasil	Questionário Estruturado	♂ = 18 ♀ = 12	12 – 19	Voleibol	Regional	♂: Prazer e Competição. ♀: Prazer e Afiliação.
[128]	Brasil	Imprafe-54	♂ = 276 ♀ = 165	13 – 16	Basquetebol	Municipal Estadual Nacional	♂ e ♀: Competência Técnica. Diferenças relativas às idades/categorias.
[129]	Brasil	PMQ	♂ = 50 ♀ = 46	13 – 20	Voleibol	Atletas Federados (mirim, infantil e juvenil)	♂ e ♀: Diversão e Afiliação.
[130]	Chipre	PMQ	♂ e ♀ = 152	10 – 12	Futebol, Basquetebol e Voleibol	Escolar	♂ e ♀: Prazer.
[131]	Brasil	Imprafe-126	♂ = 166 ♀ = 60	13 – 16	Tênis de Campo	Estadual Nacional	♂: Competência Técnica/Aptidão Física. ♀: Competência Técnica/Aptidão Física e Atividade de Grupo. Diferenças relativas às idades.
[132]	Portugal	PMQ	♂ = 577 ♀ = 439	10 – 20	Coletivas e Individuais	Escolar	♂: Competição e Competência Técnica. ♀: Atividade de Grupo e Afiliação. Diferenças relativas à idade.
[133]	Brasil	PMQ	♂ = 803 ♀ = 714	12 – 18	Coletivas e Individuais	Regional Estadual	

Análise dos artigos selecionados revelou que a *Competência Técnica* foi o principal motivo para a prática de esporte apontado pelos atletas jovens de ambos os sexos inseridos nos diferentes contextos socioculturais considerados. Este resultado está intimamente relacionado ao fato dos participantes estarem envolvidos em esportes de competição no âmbito escolar e de clubes esportivos. Os atletas jovens consideram esse motivo como determinante para a permanência na equipe, visto privilegiarem o aprimoramento técnico e buscarem ser o melhor no esporte para alcançarem sucesso. Tal comportamento deve-se ao fato dos atletas-jovens estarem preocupados com a aprendizagem e a execução de movimentos e gestos que envolvem cada modalidade esportiva específica. Desta maneira, jovens que têm melhor desempenho técnico são reconhecidos, enquanto os menos habilidosos reforçam sentimentos de inabilidade. A importância dada ao fator *Competência Técnica* vai ao encontro de convicções praticadas por muitos treinadores e gestores de clubes e escolas, em que o objetivo principal é a busca de resultados cada vez mais expressivos e vitórias.

Em contrapartida, outros estudos identificaram a *Diversão* como principal motivo tanto para rapazes como para moças [112,120,130]. De fato, o esporte pode ser considerado atividade de entretenimento e divertimento, quando encarado de forma lúdica, em que as ações podem ser mais flexíveis e de menor rigor, propiciando um modo agradável de ocupar o tempo livre. A expressão diversão confirma que a participação de atletas jovens no esporte é devida à necessidade de alegria e prazer, para liberar energia, sentir-se livre de preocupações e problemas do cotidiano.

Em alguns estudos verificou-se o *Prazer* como principal motivo para a prática de esporte independente do sexo [128,131]. O *Prazer* é considerado uma dimensão de destaque na compreensão dos motivos para a prática de esporte, definindo-se como a dimensão que melhor explica o comportamento humano autodeterminado, ou, em outras palavras, é o que melhor representa os motivos intrínsecos, inclusive no contexto esportivo. Neste caso, o *Prazer* provém unicamente da atividade em si; a participação ocorre livre de pressão e restrições, podendo-se supor que atletas motivados pelo prazer ingressem no

esporte por vontade própria, pela satisfação do processo de conhecê-lo, explorá-lo e aprofundá-lo.

Dos estudos reunidos na revisão sistemática, alguns se concentraram no conhecimento dos motivos do envolvimento de atletas jovens na prática de esporte, independentemente de suas especificidades. No entanto, a maioria dos estudos busca conhecer esta realidade não somente apontando um panorama generalizado, mas estratificando por sexo, idade, modalidade esportiva, tempo de prática e experiência de competição, a fim de determinar se os motivos que encorajam à prática de esporte são similares, ou pelo contrário, os argumentos diferem. Neste caso, verificou-se que, sexo e idade são os principais elementos diferenciadores dos motivos para a prática de esporte em idades jovens.

No que se refere aos motivos relacionados ao sexo, os resultados indicaram que rapazes atribuíram grau de importância maior à *Competição*, ao *Reconhecimento Social* e à *Aptidão Física*, sendo estes os principais motivos de permanência na prática de esporte. Para as moças, porém, foram os fatores *Afiliação* e *Diversão* que



justificaram em maior grau a prática de esporte. Logo, diferentemente dos rapazes, para as moças pesam mais intensamente motivos sociais e de convivência em grupo, o que indica que desejam identificar-se com seus pares e valorizar a importância das relações pessoais na equipe em que estão inseridas.

Para estudiosos da área, a diversão na prática de esporte está intimamente relacionada às relações de amizade <sup>[112]</sup>. Ressaltam que, para moças, os motivos estão relacionados ao apoio oferecido por amigos, pais, treinadores e membros da equipe. Esses comportamentos, intrinsecamente motivados, são comumente associados à participação voluntária na prática de esporte, tanto pela aparente ausência de recompensas ou pressão externa, quanto interesse, satisfação e alegria advinda com sua prática <sup>[134]</sup>. Os rapazes, por sua vez, apresentaram fatores predominantemente extrínsecos, o que pode ser justificado pelo fato de utilizarem o esporte como forma de manifestação de aspectos relacionados à competição. Diferentemente das moças, os rapazes dispõem de mais oportunidades para esportes de alto nível, particularmente no âmbito profissional, buscando confronto, disputa, resultados e, por consequência, comparando os próprios desempenhos e o seu desempenho com os de outros, procedimentos que podem levá-los a se manter no esporte.

Quanto à idade, os motivos relatados nos estudos não apresentaram coincidências de resultados, uma vez que, a classificação etária é configurada de acordo com categorias e características singulares da modalidade esportiva em que o atleta jovem está inserido. Todavia, na análise dos artigos buscou-se um denominador comum e constatou-se que, atletas jovens com

menos idade ( $\leq 14$  anos) atribuíram importância significativamente mais elevada à *Diversão*, à *Afiliação* e ao *Reconhecimento Social*, ao passo que atletas jovens com mais idade ( $\geq 15$  anos) consideraram os motivos equivalentes à *Competição*, à *Competência Técnica* e à *Aptidão Física* como os mais importantes para permanência na prática de esporte. Esses resultados confirmam que os mais jovens tendem a valorizar os componentes lúdicos e recreativos do esporte, considerando-os como importantes fatores de reconhecimento social, ou seja, valorizam mais os elogios que as medalhas e troféus, buscam obter reconhecimento de seus parentes e amigos; e com isso, sentem-se importantes e valorizados. Estudos identificaram que a importância dada à *Diversão* tende a diminuir à medida que os atletas jovens apresentam mais idade e, por consequência, mudam de categoria, conquistando, desse modo, maior independência paralelamente a aquisição de responsabilidades e deveres <sup>[125]</sup>. Por essas razões, atletas com idades mais avançadas evidenciam motivos relacionados ao rendimento e à competência pessoal, rendendo significado mais competitivo à prática de esporte.

Quanto ao âmbito de prática, atletas jovens de natação em nível competitivo consideraram *Aptidão Física* e *Afiliação* como motivos essenciais para a permanência na modalidade. Atletas jovens em nível de competição, geralmente objetivam aprimorar suas habilidades, sendo o suporte dos companheiros muitas vezes fundamental

no desenvolvimento da competência técnica <sup>[123]</sup>. Também, atletas jovens com mais tempo de prática criam um senso mais nítido de segurança e de convívio em grupo, que, por sua vez, pode promover o encorajamento mútuo para o aprimoramento de capacidades técnicas e tornar a atividade esportiva mais agradável, consolidando a permanência na prática de esporte. Sugere-se, assim, que atletas jovens mais experientes na prática de esporte e com maior envolvimento na modalidade podem valorizar motivos tanto intrínsecos como extrínsecos <sup>[135]</sup>.

Por sua vez, atletas jovens iniciantes, comparados com seus pares de níveis avançados, atribuem menor importância a motivos equivalentes à *Aptidão Física*, à *Competição*, à *Afiliação*, à *Competência Técnica* e à *Diversão*. Possivelmente, o fato de atletas jovens novatos sentirem-se hostilizados pelos companheiros de equipe mais experientes, acaba gerando-lhes insegurança no domínio de suas habilidades e receio de cometer erros, tornando sua prática de esporte insatisfatória e não-prazerosa <sup>[123]</sup>.

Chama atenção o fato de que os estudos reunidos nesta revisão, na sua totalidade, se utilizaram de delineamentos transversais.



Logo, possível influência de aspectos sociais, ambientais e individuais nos motivos que levam a prática de esporte deve ser considerada como um viés importante. Neste caso, evidencia-se a necessidade de futuros estudos relacionados a esta temática com delineamentos longitudinais, que permitam acompanhamento dos motivos apontados ao longo do tempo e propiciem um entendimento mais efetivo quanto à eventual transição dos atletas jovens pelos diferentes motivos selecionados. Assim, melhor compreender os motivos que podem contribuir para que os jovens iniciem e permaneçam na prática de esporte e, ao contrário, as razões que os levam a abandonar a atividade esportiva.

Por outro lado, com levantamento de dados originais, foi realizado outro estudo com objetivo específico de identificar os motivos subjacentes à prática de esportes de acordo com sexo, idade e histórico de treino em uma amostra representativa de atletas jovens brasileiros<sup>[133]</sup>. Neste caso, a população de referência incluiu atletas jovens de ambos os sexos, com idades entre 12 e 18 anos, participantes dos Jogos da Juventude do Paraná no ano 2009. Participam desta competição anualmente por volta de cinco mil atletas jovens em 13 modalidades esportivas: atletismo, basquetebol, ciclismo, futebol, futsal, ginástica, handebol, judô, karatê, natação, voleibol, taekowdo e tênis de campo.

Para seleção da amostra utilizou-se método não-probabilístico casual. Para tanto, previamente ao início das competições, todos os técnicos e

dirigentes participantes dos Jogos foram contatados e informados quanto à natureza, aos objetivos do estudo e ao princípio de sigilo. Na sequência, foi solicitada autorização para contatar e convidar os atletas jovens para participarem do estudo. Mediante confirmação pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 1.517 atletas-jovens (714 moças e 803 rapazes), concordaram em participar do estudo, o que representou por volta de 30% do universo de participantes da competição.

As informações relacionadas aos motivos para a prática de esporte foram obtidas mediante a aplicação do *Participation Motivation Questionnaire* (PMQ), traduzido, adaptado e validado para utilização com a população jovem brasileira<sup>[136]</sup> com questões adicionais relacionadas ao sexo, à idade e ao histórico de treino (idade de início dos treinos, longevidade de treino, volume de treino, tipo de esporte praticado e experiência em competições). O *PMQ* é um questionário com 30 itens equivalentes ao elenco de possíveis motivos que possam levar atletas jovens a praticarem esportes, agrupados em oito fatores: (a) reconhecimento social; (b) atividade de grupo; (c) aptidão física; (d) emoção; (e) competição; (f) competência técnica; (g) afiliação; e (h) diversão. Em seu delineamento o respondente indica o grau de importância que mais condiz com sua prática de esporte, mediante escala de medida tipo *Lickert* de cinco pontos (1 = "nada importante" a 5 = "muito importante").

O instrumento de medida foi aplicado em um único momento, individualmente para cada atleta jovem e por um mesmo pesquisador. Procurou-se evitar a aplicação do instrumento em situações em que os atletas jovens pudessem estar sob o efeito de estresse pré ou pós-

competição. Neste caso, utilizaram-se os momentos em que os atletas-jovens não se encontravam em ambiente de competição ou quando eram somente espectadores das competições. Os atletas-jovens receberam o instrumento com instruções e recomendações para o seu preenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para seu término. Eventuais dúvidas manifestadas pelos respondentes foram prontamente esclarecidas pelo pesquisador que acompanhava a coleta dos dados.

Com relação ao tratamento estatístico, inicialmente, foi testada a distribuição de frequência dos dados coletados por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando-se que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculo de média e desvio-padrão e, na sequência, às análises multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) acompanhada do teste *post-hoc* de comparação múltipla de *Scheffe*, para identificar diferenças específicas entre os estratos considerados a partir das variáveis independentes.

O detalhamento referente aos estratos considerados na seleção da amostra está descrito na tabela 3.14. Dos 1,517 atletas jovens envolvidos no estudo, 47% eram moças e, considerados ambos os sexos, 49,3% tinham entre 15 e 16 anos e proporção similar se distribuiu em idades  $\leq 14$  anos e  $\geq 17$  anos, sendo maior a proporção de rapazes (30,9%) em idades  $\geq 17$  anos que de moças (18,5%). No que se refere ao histórico de treino, proporções similares de moças (28,7%) e rapazes (31,3%) iniciaram os treinos em idades  $\leq 9$  anos; no entanto, mais elevada proporção de rapazes iniciaram os treinos em idades  $\geq 14$  anos (23,4% versus 13,7%). Quanto à longevidade de treino, 30,8% das moças referiram estar participando de treinos há  $\leq 2$  anos contra 18,1% dos rapazes. Relataram estar em treino há  $\geq 7$  anos 15,2% das moças e 25,5% dos rapazes. Com relação ao volume de treino, 68,3% apontaram treinar 6-8 horas/semana e 22,6% 9-11 horas/sessão. Constatou-se predomínio de treino em esportes coletivos (61,5%) e 51,9% dos atletas jovens apontaram possuir experiência em competições de abrangência nacional. Do restante, 43,7% e 4,4% relataram ter experiência em competições regionais e internacionais, respectivamente.

**Tabela 3.14** – Características da amostra de atletas jovens analisados no estudo.

	<b>Moças (n = 714)</b>	<b>Rapazes (n = 803)</b>	<b>Ambos os Sexos (n = 1517)</b>
<b>Idade</b>			
<b><math>\leq 14</math> Anos</b>	244 (34,0%)	145 (18,1%)	389 (25,6%)
<b>15 – 16 Anos</b>	339 (47,5%)	410 (51,0%)	749 (49,3%)
<b><math>\geq 17</math> Anos</b>	131 (18,5%)	248 (30,9%)	379 (25,1%)
<b>Idade de Início do Treino</b>			
<b><math>\leq 9</math> Anos</b>	205 (28,7%)	251 (31,3%)	456 (30,1%)
<b>10 – 11 Anos</b>	210 (29,4%)	168 (20,9%)	378 (24,9%)
<b>12 – 13 Anos</b>	201 (28,2%)	196 (24,4%)	397 (26,2%)
<b><math>\geq 14</math> Anos</b>	98 (13,7%)	188 (23,4%)	286 (18,8%)
<b>Longevidade de Treino</b>			
<b><math>\leq 2</math> Anos</b>	220 (30,8%)	145 (18,1%)	365 (24,1%)
<b>3 – 4 Anos</b>	203 (28,4%)	191 (23,8%)	394 (26,0%)
<b>5 – 6 Anos</b>	183 (25,6%)	262 (32,6%)	445 (29,3%)
<b><math>\geq 7</math> Anos</b>	108 (15,2%)	205 (25,5%)	313 (20,6%)
<b>Volume de Treino</b>			
<b><math>\leq 5</math> horas/semana</b>	55 (7,7%)	49 (6,1%)	104 (6,9%)
<b>6 – 8 horas/semana</b>	460 (64,4%)	576 (71,7%)	1036 (68,3%)
<b>9 – 11 horas/semana</b>	180 (25,2%)	163 (20,3%)	343 (22,6%)
<b><math>\geq 12</math> horas/semana</b>	19 (2,7%)	15 (1,9%)	34 (2,2%)
<b>Modalidades de Esporte</b>			
<b>Individual</b>	286 (40,1%)	298 (37,1%)	584 (38,5%)
<b>Coletiva</b>	428 (59,9%)	505 (62,9%)	933 (61,5%)
<b>Experiência de Competição</b>			
<b>Internacional</b>	21 (2,9%)	45 (5,6%)	66 (4,4%)
<b>Nacional</b>	356 (49,9%)	432 (53,8%)	788 (51,9%)
<b>Regional</b>	337 (47,2%)	326 (40,6%)	663 (43,7%)

A tabela 3.15 apresenta valores médios equivalentes a cada fator associado aos motivos para prática de esportes apontados pelos atletas jovens. Os resultados encontrados revelaram que, de modo geral, *Competência Técnica e Aptidão Física* foram os principais motivos para a prática de esporte apontados pelos atletas jovens. Ou seja, os inquiridos indicaram que praticavam esporte fundamentalmente em busca de aprimoramento e manutenção de suas habilidades técnicas e condição física. Não obstante tratar-se de atletas jovens, estes achados não devem ser considerados surpreendentes, assumindo-se ser perfeitamente compreensível que jovens, ao decidirem praticar esporte, privilegiem motivos que estão intimamente relacionados ao sucesso de sua prática. Estudos disponibilizados na literatura, em que foram envolvidos jovens inseridos em diferentes contextos socioculturais, apresentaram resultados semelhantes [106,107,115].

**Tabela 3.15** – Informações estatísticas (média ± desvio-padrão) dos fatores associados aos motivos para prática de esportes em atletas jovens brasileiros mediante a aplicação do *Participation Motivation Questionnaire* (PMQ).

Fatores	Média ± Desvio-Padrão	
<b>Competência Técnica</b> <b>Aptidão Física</b>	4,22 ± 0,83 <sup>a</sup> 4,09 ± 1,02 <sup>a</sup>	Fatores Mais Importantes
<b>Afiliação</b> <b>Atividade de Grupo</b> <b>Competição</b> <b>Emoção</b>	3,90 ± 1,10 <sup>b</sup> 3,89 ± 1,04 <sup>b</sup> 3,45 ± 1,06 <sup>c</sup> 3,29 ± 1,18 <sup>c</sup>	Fatores de Importância Intermediária
<b>Diversão</b> <b>Reconhecimento Social</b>	2,86 ± 1,22 <sup>d</sup> 2,78 ± 1,15 <sup>d</sup>	Fatores Menos Importantes

<sup>a,b,c,d</sup>: Valores subscritos pelas mesmas letras indicam similaridades estatísticas entre os fatores de motivação ( $p < 0,01$ ).

Por outro lado, os motivos relativos à *Diversão* e ao *Reconhecimento Social* foram considerados pelos atletas jovens como os que menos contribuem para sua opção de prática de esporte. No que concerne ao *Reconhecimento Social*, informações disponíveis na literatura revelam que, efetivamente, este motivo é, via de regra,

considerado relativamente como pouco importante pelos atletas jovens para sua decisão de praticar esporte [137,138]. No entanto, em relação à busca de *Diversão*, as indicações da literatura não são consensuais. De fato, se, em alguns estudos, este motivo tem sido destacado como um dos mais importantes e que mais influencia os jovens na prática de esporte [107,139], em outros estudos, tal evidência não se tem confirmado [106,115]. Justificativa para essa situação talvez decorra do significado semântico atribuído à expressão *Diversão*. Para alguns jovens, divertimento e entretenimento podem não ser entendidos como fruição, mas sim como *brincadeira*, sendo, portanto, liminarmente rejeitados, já que o esporte é, para eles, algo *muito sério*, originando-se assim, a inconsistência de resultados encontrados nos estudos.

No que se refere aos motivos relacionados à *Afiliação*, à *Atividade de Grupo*, à *Competição* e à *Emoção*, importantes fatores com predomínio de dimensões da motivação intrínseca, verificou-se que esses foram considerados como de importância moderada na decisão dos atletas jovens para prática de esporte, e de importância significativamente menor em relação aos fatores clássicos representantes de dimensões da motivação extrínseca: *Competência Técnica* e *Aptidão Física*. Esses achados constituem-se um dado interessante, e talvez mereçam ser mais bem clarificados em futuras investigações, ao se atentar para a proposição de pressupostos teóricos que procuraram enfatizar a importância de atributos vinculados à motivação intrínseca que leva os jovens a praticar esporte [140].



A tabela 3.16 apresenta informações estatísticas referentes aos fatores associados aos motivos que levam à prática de esporte separadamente por sexo e idade. Os resultados da MANOVA apontaram diferenças estatísticas entre ambos os sexos (Wilks' = 0,918; F = 6,330; p<0,001;  $\eta^2 = 0,049$ ) e as idades consideradas (Wilks' = 0,929; F = 5,966; p<0,001;  $\eta^2 = 0,041$ ).

Ao se tratarem os motivos para prática de esporte de acordo com o sexo, constatou-se que os rapazes atribuíram grau de importância aos motivos *Competição* (F = 6,243; p = 0,011) e *Competência Técnica* (F = 7,808; p < 0,001) significativamente mais elevada que as moças, enquanto estas valorizaram em maior grau os motivos relacionados à Atividade de Grupo (F = 4,285; p = 0,039) e à Afiliação (F = 5,846; p = 0,015). Evidências disponibilizadas na literatura confirmam a tendência das moças em se identificarem mais intensamente com motivos sociais e de convivência em grupo para a prática de esporte, ao contrário dos rapazes que tendem a valorizar atributos relacionados ao desafio e à busca de excelência técnica [106,107,115].

Quanto à idade, apesar dos valores médios observados nos motivos relacionados ao *Reconhecimento Social* e à *Diversão* serem os mais baixos comparativamente com os demais fatores identificados no estudo, os atletas-jovens com menos idade atribuíram importância significativamente mais elevada a estes dois motivos que os atletas-jovens com  $\geq 17$  anos, o que confirma a pré-disposição típica dos mais jovens em valorizar o componente lúdico do esporte, ao mesmo tempo que estabelecem expectativas de ser reconhecidos no contexto social por sua prática esportiva [140]. Aqueles atletas jovens com idades mais avançadas relataram ser significativamente mais motivados que seus pares com  $\leq 14$  anos para a prática de esporte em razão de atributos vinculados à *Competição* (F = 9,289; p < 0,001) e à *Competência Técnica* (F = 5,201; p = 0,006). Resultados semelhantes foram encontrados em estudos anteriores [115,141,142] e podem ser justificados em razão dos jovens de mais idade oferecerem significado mais competitivo ao esporte e verem a oportunidade de colocar à prova sua competência pessoal.

**Tabela 3.16** – Análises multivariada e univariada de fatores associados aos motivos para a prática de esporte de acordo com sexo e idade.

	Reconhecimento Social	Atividade de Grupo	Aptidão Física	Emoção	Competição	Competência Técnica	Afiliação	Diversão
<b>Sexo</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,918$ ; F(8,1508) = 6,330; p<0,001; $\eta^2 = 0,049$							
<b>Moças</b>	2,76 ± 1,17	3,98 ± 1,08	4,05 ± 1,07	3,23 ± 1,20	3,29 ± 1,06	4,07 ± 0,87	4,08 ± 1,12	2,80 ± 1,23
<b>Rapazes</b>	2,82 ± 1,13	3,79 ± 1,02	4,14 ± 0,98	3,34 ± 1,16	3,52 ± 1,07	4,33 ± 0,78	3,77 ± 1,09	2,92 ± 1,23
<b>Análise Univariada</b>	F = 0,790 (ns)	F = 4,285 (p=0,039)	F = 3,034 (ns)	F = 2,591 (ns)	F = 6,243 (p=0,011)	F = 7,808 (p<0,001)	F = 5,846 (p=0,015)	F = 2,768 (ns)
<b>Idade</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,929$ ; F(16,3010) = 5,966; p<0,001; $\eta^2 = 0,041$							
<b>≤ 14 Anos</b>	2,91 ± 1,19	3,87 ± 1,13	3,90 ± 1,10	3,24 ± 1,14	3,26 ± 1,13	4,05 ± 0,86	3,84 ± 1,16	2,98 ± 1,11
<b>15 – 16 Anos</b>	2,76 ± 1,14	3,89 ± 1,01	4,07 ± 1,00	3,28 ± 1,19	3,44 ± 1,06	4,22 ± 0,80	3,90 ± 1,09	2,75 ± 1,14
<b>≥ 17 Anos</b>	2,67 ± 1,11	3,90 ± 1,02	4,10 ± 0,95	3,32 ± 1,15	3,56 ± 0,99	4,34 ± 0,85	3,96 ± 1,05	2,70 ± 1,10
<b>Análise Univariada</b>	F = 3,919 (p=0,034)	F = 0,566 (ns)	F = 2,007 (ns)	F = 0,927 (ns)	F = 9,289 (p<0,001)	F = 5,201 (p=0,006)	F = 1,187 (ns)	F = 5,393 (p<0,001)

Análise de covariância ajustada para sexo e idade.

**Tabela 3.17** – Análises multivariada e univariada de fatores associados aos motivos para a prática de esporte de acordo com histórico de treino.

Tipo de Esporte	Reconhecimento Social	Atividade de Grupo	Aptidão Física	Emoção	Competição	Competência Técnica	Afiliação	Diversão
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,931$ ; $F(8, 1508) = 3,082$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,030$								
Coletivo	2,74 ± 1,09	4,12 ± 1,07	3,71 ± 0,96	3,37 ± 1,13	3,24 ± 0,99	4,43 ± 0,83	4,09 ± 1,06	2,91 ± 1,16
Individual	2,83 ± 1,12	3,69 ± 0,97	4,41 ± 1,04	3,21 ± 1,17	3,69 ± 1,03	4,06 ± 0,96	3,75 ± 1,11	2,82 ± 1,14
Análise Univariada	F = 0,612 (ns)	F = 6,218 (p < 0,001)	F = 7,014 (p < 0,001)	F = 0,725 (ns)	F = 5,137 (p < 0,001)	F = 3,456 (p = 0,039)	F = 4,129 (p = 0,002)	F = 0,593 (ns)
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,979$ ; $F(24, 4354) = 2,358$ ; $p = 0,021$ ; $\eta^2 = 0,024$								
≤ 9 Anos	2,77 ± 1,17	3,74 ± 1,13	4,35 ± 0,93	3,40 ± 1,20	3,54 ± 1,07	4,50 ± 0,77	3,84 ± 1,14	2,86 ± 1,24
10 – 11 Anos	2,77 ± 1,17	3,92 ± 1,01	4,14 ± 1,02	3,30 ± 1,19	3,47 ± 1,06	4,23 ± 0,84	3,93 ± 1,08	2,86 ± 1,20
12 – 13 Anos	2,80 ± 1,20	3,84 ± 1,05	4,07 ± 1,06	3,22 ± 1,20	3,37 ± 1,14	4,12 ± 0,84	3,88 ± 1,11	2,75 ± 1,23
≥ 14 Anos	2,80 ± 1,09	3,73 ± 1,02	4,01 ± 1,03	3,24 ± 1,15	3,26 ± 1,01	4,05 ± 0,83	3,76 ± 1,09	2,96 ± 1,23
Análise Univariada	F = 0,110 (ns)	F = 2,160 (ns)	F = 3,405 (p = 0,038)	F = 1,322 (ns)	F = 3,122 (p = 0,041)	F = 5,345 (p < 0,001)	F = 0,451 (ns)	F = 1,534 (ns)
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,966$ ; $F(24, 4354) = 2,670$ ; $p = 0,011$ ; $\eta^2 = 0,028$								
≤ 2 Anos	2,79 ± 1,17	3,75 ± 1,09	4,02 ± 1,05	3,24 ± 1,20	3,29 ± 1,09	4,02 ± 0,80	4,05 ± 1,15	3,15 ± 1,26
3 – 4 Anos	2,80 ± 1,21	3,90 ± 1,04	4,06 ± 0,99	3,25 ± 1,18	3,38 ± 1,10	4,13 ± 0,80	3,88 ± 1,07	2,86 ± 1,17
5 – 6 Anos	2,76 ± 1,12	3,88 ± 1,03	4,13 ± 1,04	3,34 ± 1,16	3,49 ± 0,99	4,29 ± 0,87	3,84 ± 1,09	2,79 ± 1,20

Reconhecimento Social	Atividade de Grupo	Aptidão Física	Emoção	Competição	Competência Técnica	Afiliação	Diversão
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,986$ ; $F(24, 4354) = 2,143$ ; $p = 0,029$ ; $\eta^2 = 0,023$							
≥ 7 Anos	3,95 ± 1,01	4,35 ± 0,99	3,36 ± 1,18	3,60 ± 1,05	4,40 ± 0,86	3,73 ± 1,07	2,76 ± 1,26
Análise Univariada	F = 1,727 (ns)	F = 3,466 (p = 0,036)	F = 0,316 (ns)	F = 3,350 (p = 0,039)	F = 3,528 (p = 0,031)	F = 3,317 (p = 0,040)	F = 4,369 (p = 0,021)
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,881$ ; $F(16, 3010) = 8,188$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,061$							
≤ 5 horas/semana	3,61 ± 1,05	3,87 ± 1,16	3,25 ± 1,12	3,27 ± 1,03	4,01 ± 0,95	3,67 ± 1,11	2,80 ± 1,14
6 – 8 horas/semana	3,73 ± 1,01	3,90 ± 1,22	3,30 ± 1,09	3,31 ± 1,08	4,13 ± 0,81	3,91 ± 1,08	2,83 ± 1,12
9 – 11 horas/semana	3,90 ± 1,11	4,16 ± 0,98	3,33 ± 1,04	3,37 ± 1,02	4,24 ± 0,83	3,95 ± 1,07	2,95 ± 1,13
≥ 12 horas/semana	3,70 ± 1,00	4,30 ± 0,97	3,34 ± 1,14	3,55 ± 1,00	4,32 ± 0,71	3,73 ± 1,14	2,95 ± 1,15
Análise Univariada	F = 2,261 (ns)	F = 4,769 (p = 0,001)	F = 0,905 (ns)	F = 3,634 (p = 0,020)	F = 2,427 (p = 0,046)	F = 1,999 (ns)	F = 1,724 (ns)
Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,881$ ; $F(16, 3010) = 8,188$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,061$							
Internacional	2,64 ± 1,13	3,71 ± 1,00	4,38 ± 1,22	3,11 ± 1,20	3,58 ± 1,09	3,72 ± 1,10	2,66 ± 1,28
Nacional	2,80 ± 1,06	3,77 ± 1,07	4,10 ± 0,96	3,34 ± 1,17	3,38 ± 1,01	3,86 ± 1,05	2,79 ± 1,21
Regional	3,04 ± 1,16	4,05 ± 1,24	3,80 ± 1,06	3,46 ± 1,18	3,27 ± 1,04	4,07 ± 1,13	3,02 ± 1,22
Análise Univariada	F = 4,907 (p < 0,001)	F = 4,218 (p = 0,001)	F = 6,105 (p < 0,001)	F = 4,301 (p < 0,001)	F = 3,274 (p = 0,036)	F = 3,506 (p = 0,029)	F = 5,326 (p < 0,001)

Análise de covariância ajustada por sexo e idade.

Informações estatísticas apresentadas na tabela 3.17 revelam efeito significativo dos indicadores de histórico de treino no grau de importância apontado pelos atletas jovens para a prática de esporte. Dados encontrados em relação às modalidades esportivas pressupõem que as escolhas dos esportes que os atletas jovens praticam podem eventualmente influenciar ou ser influenciadas por componentes motivacionais. Os atletas-jovens que praticavam esportes coletivos ofereceram grau de importância significativamente maior aos motivos *Atividade de Grupo* ( $F = 6,218$ ;  $p < 0,001$ ), *Competência Técnica* ( $F = 3,456$ ;  $p = 0,037$ ) e *Afiliação* ( $F = 4,129$ ;  $p = 0,002$ ), enquanto os que praticavam esportes individuais valorizaram mais intensa e significativamente os motivos *Aptidão Física* ( $F = 7,014$ ;  $p < 0,001$ ) e *Competição* ( $F = 5,137$ ;  $p < 0,001$ ). A literatura disponibiliza razoável quantidade de estudos que procuraram identificar os motivos que levam atletas jovens a praticar esportes coletivos <sup>[119,121,143,]</sup> individuais <sup>[118,144.]</sup> e de ambas as características conjuntamente <sup>[106,107,112]</sup>. Contudo, até o momento, foram desconsideradas possíveis diferenças existentes entre os motivos que movem os atletas jovens a optar pela prática de esportes coletivos ou individuais e, neste contexto, mais especificamente os esportes de quadra, campo, aquáticos, luta, raquete, radicais, entre outros. Em vista disso, os achados encontrados no presente estudo podem ser entendidos como dados exploratórios e capazes de contribuir para o delineamento de investigações futuras direcionadas ao aprofundamento desta questão.

Atletas jovens que iniciaram os treinos em idades mais precoces e que demonstraram possuir maior tempo de treino tenderam a elevar significativamente a magnitude de importância dos motivos para prática de esporte voltados à *Aptidão Física* ( $F = 3,405$ ;  $p = 0,038$  -  $F = 3,466$ ;  $p = 0,036$ ), à *Competição* ( $F = 3,122$ ;  $p = 0,041$  -  $F = 3,350$ ;  $p = 0,039$ ) e à *Competência Técnica* ( $F = 5,345$ ;  $p < 0,001$  -  $F = 3,528$ ;  $p = 0,031$ ); enquanto atletas jovens que demonstraram possuir menos tempo de treino valorizaram significativamente mais os motivos identificados com a *Afiliação* ( $F = 3,317$ ;  $p = 0,040$ ) e a *Diversão* ( $F = 4,369$ ;  $p = 0,021$ ). Esses resultados são consistentes com evidências teóricas <sup>[140]</sup> e empíricas <sup>[145]</sup> disponibilizadas na literatura e reforçam a

hipótese de que os praticantes iniciantes de esporte são tipicamente mais motivados por razões relacionadas à amizade e à ludicidade, ao contrário dos mais experientes que evocam preferencialmente a busca por desafios e pela excelência no campo das habilidades técnicas e do condicionamento físico.

O volume de treino, evidenciado nas informações sobre a quantidade de horas/semana de treino, também se definiu como importante atributo vinculado ao histórico de treino que afeta, de maneira significativa, os motivos atribuídos pelos atletas jovens à prática de esporte. Neste caso, à medida que os atletas jovens apontaram treinar mais tempo por semana, maior foi a importância atribuída aos motivos vinculados à *Aptidão Física* ( $F = 4,769$ ;  $p = 0,001$ ), à *Competição* ( $F = 3,634$ ;  $p = 0,020$ ) e à *Competência Técnica* ( $F = 2,427$ ;  $p = 0,046$ ). Esses resultados coincidem com os disponibilizados pelos raros estudos referidos na literatura e que trataram do tema <sup>[107,115]</sup>; contudo, mediante delineamento transversal, como é o caso do presente estudo, não é possível afirmar se o traço motivacional voltado à busca por desafios e pelo excelência no campo das habilidades técnicas e do condicionamento físico é responsável ou consequência do maior volume de treino, salientando-se a possível ação de reversibilidade nessa relação.

A experiência em competição foi a estratificação que mais apontou diferenças significativas no grau de motivação apontado pelos atletas jovens para a prática de esporte. Os atletas jovens que relataram ter atuado, até então, somente em competições regionais atribuíram importância significativamente maior aos motivos relacionados ao *Reconhecimento Social* ( $F = 4,907$ ;  $p < 0,001$ ), à *Atividade de Grupo* ( $F = 4,218$ ;  $p = 0,001$ ), à *Emoção* ( $F = 4,301$ ;  $p < 0,001$ ), à *Afiliação* ( $F = 3,506$ ;  $p = 0,029$ ) e à *Diversão* ( $F = 5,326$ ;  $p < 0,001$ ). Por outro lado, os motivos relacionados à *Aptidão Física* ( $F = 6,105$ ;  $p < 0,001$ ), à *Competição* ( $F = 3,274$ ;  $p = 0,036$ ) e à *Competência Técnica* ( $F = 4,222$ ;  $p = 0,001$ ) foram significativamente mais valorizados pelos atletas jovens que relataram já ter atuado em competições internacionais. Estas constatações confirmam resultados de estudos anteriores quanto à preocupação e ao investimento que se devem dispensar aos motivos

sociais e afetivos em estágios iniciais da carreira esportiva dos atletas jovens <sup>[140]</sup>. Entretanto, a medida que os estágios de desempenho esportivo se elevam em direção às competições internacionais, passando por competições nacionais, as maiores exigências fazem com que motivos associados ao desafio e às competências físicas e técnicas passem a ser mais atraentes para os atletas-jovens de mais elevado desempenho atlético.

Em síntese, os atletas jovens selecionados para o estudo perceberam-se motivados para a prática de esporte, sobretudo por motivos vinculados à autorealização associada ao domínio/aperfeiçoamento das habilidades esportivas e por motivos de ordem fisiológica direcionados ao condicionamento físico, uma vez que os motivos mais pontuados foram *Competência Técnica* e *Aptidão Física*. Destaque deve-se também, ao importante impacto do sexo, da idade e do histórico de treino nos motivos para a prática de esporte.

Neste caso, é notória a importância atribuída aos motivos inerentes à prática de esporte relacionados ao domínio e ao aprimoramento das habilidades esportivas, à realização de exercício físico e à manutenção de boas condições físicas. Portanto, são motivos gerados pela própria tarefa e pela atividade em si, e não, pelo desfrute a atividade pode proporcionar, sendo, por isso, motivos menos autodeterminados. Intervenções neste contexto devem ser oferecidas a fim de contemplar estas demandas motivacionais, proporcionando maior qualidade sócio-afetiva nas rotinas de treino, possibilitando, desse modo, maior chance de adesão presente e futura à prática de esporte.

Ademais, chama-se atenção para a necessidade de futuros estudos com delineamentos experimentais similares; mas que tenham acompanhamento longitudinal, na tentativa de chegar a uma melhor compreensão do impacto da interação de sexo, idade e histórico de treino nos motivos para a prática de esporte em períodos específicos da carreira esportiva de atletas jovens e em adultos.

## PERFIL DE MOTIVAÇÃO DE ATLETAS JOVENS PARA A PRÁTICA DE ESPORTE

Em essência, perfil de motivação procura analisar regulações associadas à interação de componentes biológicos, cognitivos e sociais que tendem a facilitar ou a dificultar a prática de determinado comportamento <sup>[146]</sup>. Especificamente no domínio esportivo,

perfil de motivação de atletas jovens para a prática de esporte é um tema de grande relevância que vem atraindo fortemente a atenção de pesquisadores e profissionais da área. Evidências disso são as aproximações teóricas sugeridas recentemente para tentar explicar a conduta de motivação no contexto esportivo <sup>[140]</sup> e o esforço para identificar e dimensionar indicadores motivacionais que levam os jovens a iniciar e a permanecer, ou ao contrário, a abandonar a prática de esporte

<sup>[147-155]</sup>.

O conhecimento do perfil de motivação de grupos específicos de atletas jovens permite reunir importantes subsídios ajustados à realidade sociocultural em que se está inserido, na tentativa de atender e satisfazer necessidades individuais e, desse modo, fomentar ações mais positivas para possibilitar maior adesão dos jovens à prática de esporte <sup>[156]</sup>.

Neste particular, estudos disponibilizados na literatura procuram detalhar os benefícios no âmbito físico, social, emocional e cognitivo que a



prática adequada de esporte pode proporcionar em idades jovens, com repercussão na vida adulta <sup>[106,157]</sup>. No entanto, a despeito de seus benefícios, as crianças e os adolescentes demonstram menor interesse pela prática de esporte, configurando-se como preocupação de destaque na formação dos jovens. Levantamentos realizados recentemente em populações jovens têm mostrado amplo predomínio de atividades sedentárias em detrimento das fisicamente ativas na ocupação do tempo livre; sobretudo, a substituição da prática de atividades que exigem algum tipo de interação social e esforço físico mais intenso, como é o caso do esporte, por atividades frente à televisão, ao computador e a outros dispositivos eletrônicos <sup>[158-160]</sup>.

Atualmente, em especial nas duas últimas décadas, análise do perfil de motivação para prática de esporte tem-se apoiado no marco conceitual da Teoria da Autodeterminação, sendo constatadas importantes diferenças na orientação motivacional dos jovens não apenas no início, mas, fundamentalmente, na continuidade e no abandono da prática de esporte. A Teoria da Autodeterminação é uma teoria geral da motivação humana que analisa o grau com que as condutas são autodeterminadas, ou seja, especificamente no contexto do esporte, o grau com que o jovem pratica esporte de forma voluntária ou por própria escolha. Para dimensionar o grau de autodeterminação, esta teoria preconiza diferentes tipos de motivação ao longo de um *continuum*. Assim, pode-se encontrar, do menor (amotivação) ao maior grau de autodeterminação (motivação intrínseca), intermediado pela motivação extrínseca com suas respectivas regulações.

Em síntese, assume-se que

jovens amotivados são aqueles caracterizados por falta de interesse e por sentimentos de frustração com a prática de esporte, enquanto jovens são extrinsecamente motivados quando o compromisso com a prática de esporte é fundamentado em razões externas e jovens intrinsecamente motivados são aqueles que praticam esporte pela satisfação e pelo

prazer que esta prática pode oferecer.

Ainda, destacam-se diferentes subescalas de motivação extrínsecas e intrínseca. No caso da motivação extrínseca, o jovem pode praticar esporte para busca de recompensas, satisfazer exigências ou evitar eventuais punições (motivação extrínseca de regulação externa), por sentimentos de culpa e ansiedade ou desejo de obter reconhecimento social (motivação extrínseca de regulação introjetada), por considerar importante porque auxilia no alcance de metas pessoais (motivação extrínseca de regulação identificada) ou por congruência com seus valores e suas necessidades (motivação extrínseca de regulação integrada). No que se refere à motivação intrínseca, a satisfação e o prazer que a prática de esporte venha a oferecer podem justificar-se pelo alcance de objetivos (motivação intrínseca para alcance de objetivos), pela vivência de experiências estimulantes (motivação intrínseca para vivência de experiências estimulantes), pelo domínio de conhecimentos (motivação intrínseca para domínio de conhecimentos), ou pelo conjunto dessas razões (motivação intrínseca global).

Estudos prévios indicam que jovens se identificam mais estreitamente com a prática



de esporte mediante condutas de motivação mais autodeterminada, enquanto condutas mais controladas e amotivadas comprometem a prática de esporte ou levam ao abandono <sup>[151,161]</sup>. Neste sentido, foi realizado um estudo com o objetivo de analisar, à luz da Teoria de Autodeterminação, o perfil de motivação para prática de esporte de uma amostra de atletas jovens brasileiros, estratificada por sexo, idade e histórico de treino.

A população de referência do estudo incluiu atletas jovens participantes dos Jogos da Juventude do Paraná no ano 2013. Por volta de 3.600 atletas jovens participaram desta competição em diferentes modalidades: basquetebol, handebol, voleibol, futsal, futebol, atletismo, natação, ciclismo, ginástica, judô, caratê, taekwondo e tênis. Para a seleção da amostra utilizou-se método não-probabilístico casual. Para tanto, previamente ao início das competições, todos os técnicos e dirigentes participantes dos Jogos foram contatados e informados sobre a natureza, os objetivos do estudo e o princípio de sigilo. Na sequência, foi solicitada a autorização para contatar e convidar os atletas jovens para participarem do estudo. Mediante confirmação pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 1.217 atletas jovens (410 moças e 807 rapazes), com idades entre 12 e 17 anos, concordaram em participar do estudo, o que representou por volta de 30% do universo de participantes da competição.

Informações associadas ao perfil de motivação para prática de esporte foram obtidas mediante aplicação da versão traduzida, adaptada transculturalmente e validada para uso com atletas jovens brasileiros do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire – BRSQ-8*, com questões adicionais relacionadas ao sexo, à idade e ao histórico de treino (longevidade de treino, volume de treino, modalidade esportiva e experiência de competição). Além das pontuações atribuídas pelos atletas jovens selecionados na amostra em cada uma das subescalas que compõe o *BRSQ-8*, foi calculado o equivalente Índice de Autodeterminação <sup>[96]</sup>.

O *BRSQ-8* foi aplicado em um único momento, individualmente para cada atleta-jovem e por dois pesquisadores. Procurou-se evitar a aplicação do questionário em situações em que os atletas jovens

pudessem estar imerso em estresse pré ou pós-competição. Neste caso, utilizaram-se os momentos em que os atletas jovens não se encontravam em ambiente de competição ou quando eram tão-somente expectadores das competições. Os atletas jovens receberam o questionário com instruções e recomendações para o seu preenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para o seu término. Eventuais dúvidas manifestadas pelos respondentes foram prontamente esclarecidas pelos pesquisadores que acompanhavam a coleta dos dados.

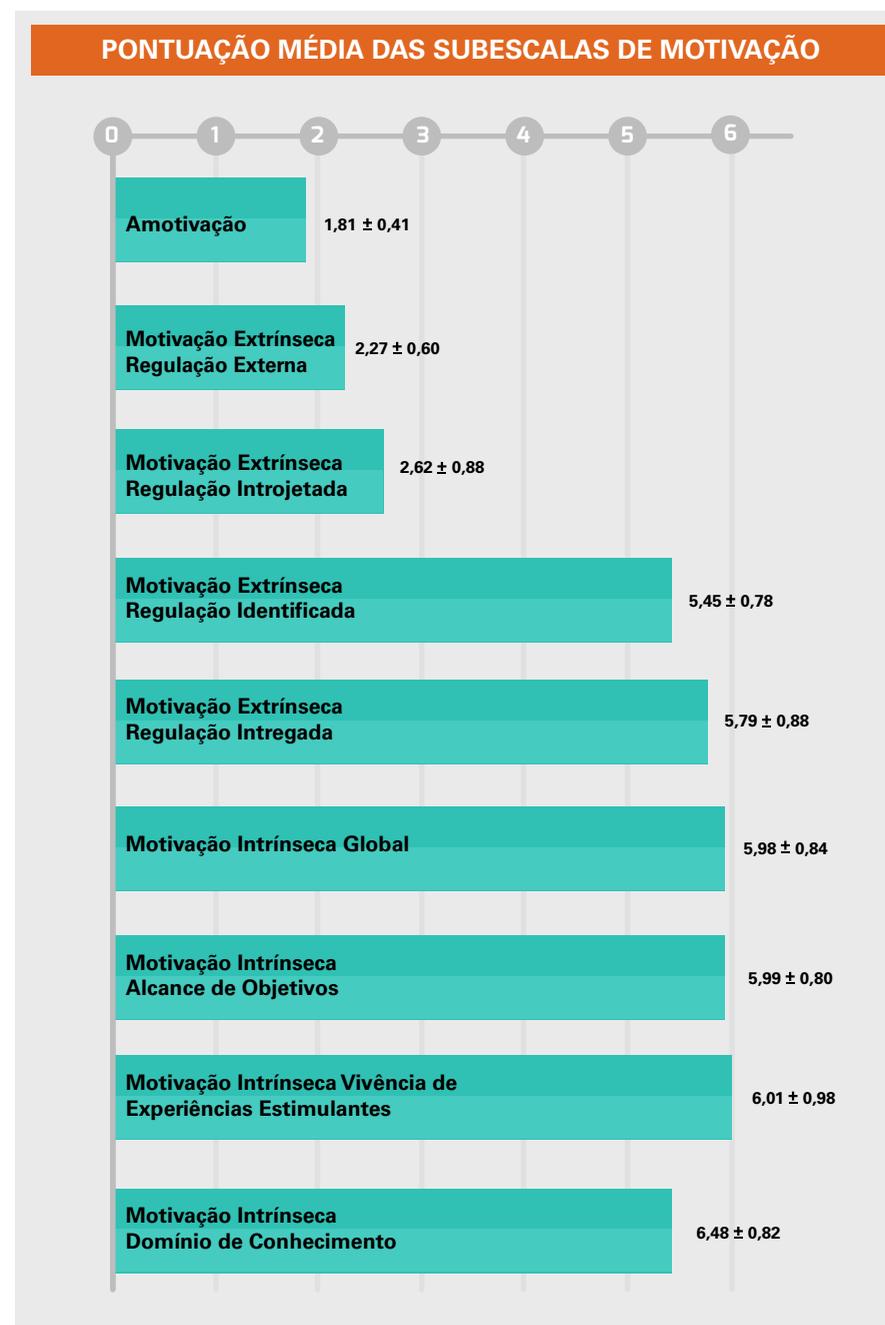
Com relação ao tratamento estatístico, inicialmente, foi testada a distribuição de frequência dos dados coletados por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando-se que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculo de média e desvio-padrão e, na sequência, para identificar diferenças específicas entre os estratos considerados a partir das variáveis independentes, às análises multivariada (MANOVA) e univariada (ANOVA) acompanhada do teste *post-hoc* de comparação múltipla de *Scheffe*.

O detalhamento dos estratos considerados na seleção da amostra está descrito na tabela 3.18. Dos 1.217 atletas jovens envolvidos no estudo, 34% eram moças e, considerando-se ambos os sexos, 46,4% tinham entre 15 e 16 anos e proporção similar se distribuiu em idades  $\leq 14$  anos e 17 anos. Contudo, verificou-se maior proporção de moças (31,7%) que de rapazes (23,8%) em idades  $\leq 14$  anos. No que se refere ao histórico de treino, observou-se menor longevidade de treino entre moças, sendo que, 31,2% delas apontaram ter  $\leq 2$  anos de treino em comparação com 16,1% dos rapazes. Notou-se que 21,2% das moças e 36,8% dos rapazes relataram treinar  $\geq 7$  anos. De maneira similar, em ambos os sexos, menor proporção de atletas jovens reunidos na amostra relataram treinar  $\leq 4$  horas/semana (9,3%), enquanto 46% referiram treinar  $\geq 10$  horas/semana. Constatou-se predomínio de treino em modalidades coletivas (62%) e 69,3% dos atletas jovens apontaram ter experiência em competições de abrangência regional. Do restante, 21,5% e 9,3%, respectivamente, relataram ter experiência em competições nacionais e internacionais, respectivamente.

**Tabela 3.18** – Indicadores do histórico de treino da amostra de atletas jovens analisados no estudo.

	Moças (n = 410)	Rapazes (n = 807)	Ambos os Sexos (n = 1217)
<b>Idade</b>			
≤ 14 Anos	130 (31,7%)	192 (23,8%)	322 (26,5%)
15 – 16 Anos	201 (49,0%)	364 (45,1%)	565 (46,4%)
17 Anos	79 (19,3%)	251 (31,1%)	330 (27,1%)
<b>Longevidade de Treino</b>			
≤ 2 Anos	128 (31,2%)	131 (16,1%)	259 (21,3%)
3 – 4 Anos	101 (24,7%)	167 (20,7%)	268 (22,0%)
5 – 6 Anos	94 (22,9%)	212 (26,3%)	306 (25,1%)
≥ 7 Anos	87 (21,2%)	297 (36,9%)	384 (31,6%)
<b>Volume de Treino</b>			
≤ 4 horas/semana	38 (9,3%)	75 (9,3%)	113 (9,3%)
5 – 9 horas/semana	184 (44,9%)	360 (44,6%)	544 (44,8%)
≥ 10 horas/semana	188 (45,8%)	372 (47,2%)	560 (46,0%)
<b>Modalidade de Esporte</b>			
Individual	163 (39,8%)	300 (37,2%)	463 (38,0%)
Coletiva	247 (60,2%)	507 (62,8%)	754 (62,0%)
<b>Experiência de Competição</b>			
Internacional	31 (7,6%)	82 (10,2%)	113 (9,3%)
Nacional	114 (27,8%)	148 (18,3%)	262 (21,5%)
Regional	265 (64,6%)	577 (71,5%)	842 (69,3%)

De acordo com o *continuum* de autodeterminação, pontuações médias equivalentes às subescalas de motivação para prática de esporte atribuídas pelos atletas jovens selecionados na amostra para o estudo são apresentadas na figura 3.5. De maneira geral, constata-se predomínio de pontuações atribuídas às formas de motivação mais autodeterminada, com destaque para a motivação intrínseca para alcance de objetivos e para vivência de experiências estimulantes. Em contrapartida, menores pontuações médias foram atribuídas às formas mais controladas de motivação associadas à amotivação, à motivação extrínseca de regulação externa e à motivação extrínseca de regulação introjetada.



**Figura 3.5** – Pontuação média das subescalas de motivação para prática de esporte apresentada por atletas jovens brasileiros.



Perfil de motivação mais autodeterminado para prática de esporte demonstrado pelos atletas jovens é confirmado pelo escore médio encontrado para o Índice de Autodeterminação. Em uma escala de medida possível de escores extremos entre -42 e +42, o conjunto das subescalas de motivação produziu Índice de Autodeterminação médio equivalente a  $22,19 \pm 4,37$ . Evidências encontradas em estudos prévios sugerem que atletas jovens com perfil mais autodeterminado tendem a perceber que as repercussões pessoais associadas à prática de esporte são também mais positivas, apresentando maior desfrute, satisfação, esforço, persistência, afeto e, conseqüentemente, intenção claramente definida para continuar praticando esporte por mais tempo <sup>[39,148,149]</sup>.

Por sua vez, constata-se que as pontuações médias atribuídas pelos atletas jovens à regulação identificada ( $5,45 \pm 0,76$ ) e à regulação integrada ( $5,79 \pm 0,88$ ), embora caracterizadas como subescalas de motivação extrínseca, foram similares à pontuação média atribuída à motivação intrínseca global ( $5,98 \pm 0,84$ ). Achados semelhantes foram encontrados em levantamentos anteriores <sup>[161,162]</sup>, o que reforça a hipótese de que o contexto competitivo típico do esporte de rendimento, com metas dirigidas e de natureza potencialmente controladas, tende, possivelmente, a não favorecer a definição de um perfil de motivação predominantemente intrínseco; sendo que, neste caso, devido aos atrativos da competição, influências de motivação extrínseca podem contribuir fortemente para a adesão e a permanência dos atletas jovens na prática de esporte.

Contudo, mediante estratificação da amostra considerando sexo, idade e histórico de treino, constata-se que as subescalas de motivação pontuadas pelos atletas jovens selecionados para o estudo apresentaram diferenças importantes a serem consideradas. Com relação ao sexo, resultados da MANOVA revelaram a existência de diferenças estatísticas entre moças e rapazes (Wilks' = 0,971;  $F = 5,872$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,040$ ) em todo o *continuum* de autodeterminação – Tabela 3.19. Observa-se, então, que os rapazes apresentaram pontuações equivalentes às subescalas das motivações extrínseca e intrínseca significativamente maiores, enquanto as moças atribuíram pontuações estatisticamente mais elevadas à amotivação ( $F = 9,216$ ;  $p < 0,001$ ).

Esses achados indicam que os rapazes, além de praticarem esporte com maior satisfação e prazer que as moças (motivação intrínseca), tendem a reconhecer e a valorizar, de maneira mais positiva, seus resultados e benefícios pessoais, como recompensas, aprovação social, demonstração de suas capacidades, etc. (motivação extrínseca). Em contrapartida, as moças apresentam tendência mais elevada de abandono da prática de esporte, por não se sentirem capazes de continuar praticando ou por não acreditarem que possam alcançar algum benefício com sua prática (amotivação).

**Tabela 3.19** – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação para a prática de esporte de acordo com sexo e idade.

	Motivação Extrínseca					Motivação Intrínseca				IaD
	Amotivação	Regulação externa	Regulação introjetada	Regulação identificada	Regulação integrada	Global	Alcance de objetivos	Experiências estimulantes	Domínio de conhecimentos	
<b>Sexo</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,971$ ; $F(6, 1210) = 5,872$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,040$									
<b>Moças</b>	2,30 ± 0,43	2,04 ± 0,47	2,25 ± 0,62	5,04 ± 0,75	5,38 ± 0,83	5,52 ± 0,79	5,57 ± 0,87	5,56 ± 0,94	4,97 ± 0,76	19,21 ± 3,89
<b>Rapazes</b>	1,52 ± 0,36	2,51 ± 0,54	2,99 ± 0,69	5,87 ± 0,81	6,20 ± 0,93	6,44 ± 0,87	6,41 ± 0,94	6,47 ± 1,01	5,99 ± 0,87	25,08 ± 4,36
<b>Análise Univariada</b>	9,216 $p < 0,001$	6,740 $p = 0,028$	7,954 $p < 0,001$	9,481 $p < 0,001$	9,117 $p < 0,001$	10,619 $p < 0,001$	10,086 $p < 0,001$	10,783 $p < 0,001$	11,268 $p < 0,001$	12,089 $p < 0,001$
<b>Idade</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,896$ ; $F(12, 2416) = 4,619$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,035$									
<b>≤ 14 Anos</b>	2,04 ± 0,44	2,53 ± 0,57	3,01 ± 0,71	5,15 ± 0,70	5,45 ± 0,74	5,90 ± 0,82	5,90 ± 0,84	5,94 ± 0,93	5,34 ± 0,83	19,56 ± 3,48
<b>15 – 16 Anos</b>	1,88 ± 0,42	2,19 ± 0,52	2,54 ± 0,63	5,42 ± 0,75	5,78 ± 0,82	6,01 ± 0,87	6,06 ± 0,94	6,02 ± 0,99	5,42 ± 0,79	22,46 ± 4,11
<b>17 Anos</b>	1,82 ± 0,39	2,11 ± 0,44	2,31 ± 0,58	5,80 ± 0,81	6,16 ± 0,91	6,04 ± 0,85	6,03 ± 0,91	6,10 ± 0,97	5,69 ± 0,86	24,29 ± 4,78
<b>Análise Univariada</b>	2,417 (ns)	6,105 $p = 0,029$	7,291 $p = 0,010$	6,741 $p = 0,023$	7,417 $p = 0,006$	1,689 (ns)	1,763 (ns)	2,016 (ns)	5,375 $p = 0,038$	9,286 $p < 0,001$

IaD: Índice de Autodeterminação Estatística F mediante controle de sexo e idade.

Ao analisarem-se estudos anteriores realizados em diferentes culturas, constata-se não existir consenso acerca do comportamento inter-sexos relacionado ao perfil de motivação de atletas jovens para a prática de esporte. Alguns estudos assinalaram que os rapazes se mostram mais motivados intrinsecamente [163,164]; enquanto outros indicaram que as moças praticam esporte com maior satisfação e prazer que os rapazes [165-166]; um terceiro grupo de estudos sugere não haver diferenças significativas entre ambos os sexos quanto à motivação intrínseca [167,168]. No entanto, no que se refere às formas menos autônomas de motivação, os estudos localizados são unânimes em confirmar que os rapazes que mais praticam esportes são motivados extrinsecamente; e são as moças que apresentam pontuações mais elevadas equivalentes à amotivação.

Provável justificativa da mais elevada motivação para o esporte observada entre rapazes pode estar associada à presença de estereótipos sexuais relacionados a sua prática, o que induz as moças a incorporar atitudes e percepções bastante peculiares, limitando, desse modo, seu empenho e sua persistência nesse tipo de atividade. Em algumas culturas ocidentais, esporte é considerado como parte integrante do universo masculino e, em princípio, ser atleta é papel característico de rapazes, não de moças [169]. Como consequência, os estímulos e as recompensas que os agentes socializantes exercem para a promoção da prática de esporte dos rapazes são mais convincentes que os direcionados às moças. Além disso, distintos métodos de socialização empregados em idades jovens, no caso dos rapazes, conduzem a atividades que implicam em competição, contato corporal e vigor físico, ou seja, aquelas próprias da prática de esporte; enquanto as moças são orientadas para atividades menos competitivas e de menor solicitação física, alegando-se eventual fragilidade biológica do sexo feminino e questões de cunho estético [170,171].

Quanto à idade, o perfil de motivação para prática de esporte também não foi igual entre os estratos etários considerados (Wilks' = 0,896;  $F = 4,619$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,035$ ), com diferenças mais pronunciadas nas subescalas menos autodeterminadas – Tabela 3.19.

Neste caso, observa-se que, com o avanço da idade, atletas jovens apresentaram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulações identificada ( $F = 6,741$ ;  $p = 0,023$ ) e integrada ( $F = 7,417$ ;  $p = 0,006$ ) significativamente maiores, enquanto atletas jovens com idades  $\leq 14$  anos atribuíram pontuações estatisticamente mais elevadas à motivação extrínseca de regulações externa ( $F = 6,105$ ;  $p = 0,029$ ) e introjetada ( $F = 7,292$ ;  $p = 0,010$ ). Nas pontuações atribuídas à amotivação e à motivação intrínseca global não foram verificadas diferenças estatísticas relativamente à idade; porém, atletas jovens com idades  $\geq 15$  anos atribuíram pontuações significativamente mais elevada à motivação intrínseca para domínio de conhecimentos que seus pares de menos idade.

Os resultados encontrados permitem inferir que atletas jovens de mais idade tendem a ser mais autodeterminados para a prática de esporte, o que reforça a hipótese de que perfil mais autodeterminado está associado a maior possibilidade de engajamento



e permanência dos jovens na prática de esporte e, por sua vez, formas menos autônomas de motivação, como é o caso da busca por recompensas, da satisfação de exigências externas, do receio de punições, do sentimento de culpa e do desejo de obter reconhecimento social aumentam as chances de abandono ou comprometimento psicológico associado à prática de esporte <sup>[39,148,149]</sup>. Em vista disso, investir para que os jovens atletas possam atender as suas necessidades individuais, com destaque para os sentimentos de prazer e a autorrealização, além da percepção dos benefícios proporcionados pela sua prática, devem contribuir para minimizar o abandono precoce e potencializar a adesão na prática de esporte por mais tempo.

Informações estatísticas que envolvem perfil de motivação dos atletas jovens selecionados para o estudo e indicadores relacionados ao histórico de treino são apresentadas na tabela 3.20. Mediante procedimentos da *MANOVA*, longevidade de treino (Wilks' = 0,883;  $F = 3,916$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,034$ ), volume de treino (Wilks' = 0,906;  $F = 2,984$ ;  $p = 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,029$ ), modalidade de prática (Wilks' = 0,924;  $F = 4,712$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,037$ ) e experiência de competição (Wilks' = 0,872;  $F = 3,456$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,032$ ) revelaram efeito significativo nas pontuações equivalentes às subescalas de motivação atribuídas pelos atletas jovens.

Com relação à longevidade de treino, verifica-se que atletas jovens com menor tempo de treino atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulações externa ( $F = 7,386$ ;  $p = 0,002$ ) e introjetada ( $F = 8,914$ ;  $p < 0,001$ ) significativamente mais elevadas. Em contrapartida, atletas jovens com maior tempo de treino atribuíram maiores pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação integrada ( $F = 7,908$ ;  $p = 0,001$ ) e à motivação intrínseca global ( $F = 10,318$ ;  $p < 0,001$ ). Especificamente em relação aos tipos de motivação intrínseca, atletas jovens que relataram longevidade de treino  $\geq 5$  anos atribuíram pontuações significativamente mais elevadas à motivação intrínseca para vivência de experiências estimulantes ( $F = 7,118$ ;  $p = 0,020$ ) e para domínio de conhecimentos ( $F = 8,014$ ;  $p < 0,001$ ).

**Tabela 3.20** – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação para a prática de esporte de acordo com indicadores relacionados ao histórico de treino.

	Motivação Extrínseca					Motivação Intrínseca					IaD
	Regulação externa	Regulação introjetada	Regulação identificada	Regulação integrada	Global	Alcance de objetivos	Experiências estimulantes	Domínio de conhecimentos			
<b>Longevidade de Treino</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,883$ ; $F(18,3494) = 3,916$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,034$										
<b>≤ 2 Anos</b>	1,96 ± 0,42	2,61 ± 0,59	3,10 ± 0,72	5,35 ± 0,78	5,41 ± 0,81	5,32 ± 0,79	5,92 ± 0,90	5,71 ± 0,93	5,11 ± 0,85	17,97 ± 4,02	
<b>3 – 4 Anos</b>	1,93 ± 0,40	2,39 ± 0,54	2,74 ± 0,69	5,39 ± 0,74	5,77 ± 0,89	5,83 ± 0,84	5,97 ± 0,88	5,83 ± 0,91	5,39 ± 0,82	21,13 ± 3,89	
<b>5 – 6 Anos</b>	1,90 ± 0,43	2,12 ± 0,49	2,46 ± 0,61	5,48 ± 0,76	5,83 ± 0,90	6,21 ± 0,89	6,01 ± 0,92	6,20 ± 0,96	5,71 ± 0,79	23,43 ± 4,22	
<b>≥ 7 Anos</b>	1,87 ± 0,39	1,98 ± 0,44	2,21 ± 0,58	5,58 ± 0,71	6,16 ± 0,87	6,58 ± 0,96	6,08 ± 0,89	6,31 ± 0,99	5,79 ± 0,84	25,92 ± 4,81	
<b>Análise Univariada</b>	1,264 (ns)	7,386 $p = 0,002$	8,914 $p < 0,001$	2,118 (ns)	7,908 $p = 0,001$	10,318 $p < 0,001$	1,892 (ns)	7,118 $p = 0,020$	8,014 $p < 0,001$	12,167 $p < 0,001$	
<b>Volume de Treino</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,906$ ; $F(12,2416) = 2,984$ ; $p = 0,001$ ; $\eta^2 = 0,029$										
<b>≤ 4 horas/semana</b>	1,96 ± 0,45	2,55 ± 0,53	2,94 ± 0,69	5,29 ± 0,72	5,61 ± 0,86	5,70 ± 0,84	5,94 ± 0,93	5,79 ± 0,94	5,39 ± 0,80	19,74 ± 4,12	
<b>5 – 9 horas/semana</b>	1,93 ± 0,41	2,19 ± 0,49	2,53 ± 0,66	5,36 ± 0,77	5,72 ± 0,82	5,92 ± 0,81	5,98 ± 0,91	5,93 ± 0,97	5,50 ± 0,81	21,91 ± 3,86	
<b>≥ 10 horas/semana</b>	1,85 ± 0,36	2,10 ± 0,44	2,41 ± 0,65	5,71 ± 0,81	6,05 ± 0,89	6,33 ± 0,87	6,06 ± 0,89	6,32 ± 0,91	5,56 ± 0,84	24,66 ± 4,37	
<b>Análise Univariada</b>	0,1614 (ns)	6,378 $p = 0,021$	6,591 $p = 0,019$	6,098 $p = 0,031$	5,996 $p = 0,039$	7,012 $p = 0,011$	1,674 (ns)	6,741 $p = 0,014$	2,219 (ns)	9,421 $p < 0,001$	

	Motivação Extrínseca					Motivação Intrínseca					IaD
	Regulação externa	Regulação introjetada	Regulação identificada	Regulação integrada	Global	Alcance de objetivos	Experiências estimulantes	Domínio de conhecimentos			
<b>Modalidade de Esporte</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,924$ ; $F(6,1210) = 4,712$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,037$										
<b>Individual</b>	1,75 ± 0,39	2,08 ± 0,41	2,44 ± 0,57	5,66 ± 0,75	6,02 ± 0,86	6,19 ± 0,81	6,0 ± 0,88	6,28 ± 0,92	5,56 ± 0,78	24,42 ± 4,12	
<b>Coletiva</b>	2,08 ± 0,42	2,46 ± 0,56	2,81 ± 0,71	5,25 ± 0,80	5,59 ± 0,93	5,78 ± 0,88	5,95 ± 0,93	5,75 ± 1,01	5,41 ± 0,86	19,83 ± 4,39	
<b>Análise Univariada</b>	5,120 $p = 0,041$	5,718 $p = 0,033$	6,008 $p = 0,029$	6,714 $p = 0,025$	6,892 $p = 0,021$	6,624 $p = 0,028$	1,615 (ns)	7,162 $p = 0,018$	1,911 (ns)	11,212 $p < 0,001$	
<b>Experiência Competição</b>	Análise Multivariada – Wilks' $\lambda = 0,872$ ; $F(12,2416) = 3,456$ ; $p < 0,001$ ; $\eta^2 = 0,032$										
<b>Internacional</b>	1,76 ± 0,34	2,54 ± 0,52	2,89 ± 0,69	5,77 ± 0,80	6,16 ± 0,89	6,33 ± 0,87	6,30 ± 0,86	6,35 ± 0,90	5,75 ± 0,79	23,83 ± 3,70	
<b>Nacional</b>	1,90 ± 0,41	2,20 ± 0,54	2,52 ± 0,59	5,34 ± 0,75	5,65 ± 0,93	5,89 ± 0,81	5,93 ± 0,89	5,90 ± 0,95	5,42 ± 0,83	21,69 ± 3,96	
<b>Regional</b>	2,08 ± 0,46	2,11 ± 0,49	2,45 ± 0,62	5,26 ± 0,78	5,57 ± 0,81	5,72 ± 0,85	5,75 ± 0,94	5,79 ± 0,99	5,28 ± 0,86	20,67 ± 4,17	
<b>Análise Univariada</b>	5,279 $p = 0,041$	6,201 $p = 0,025$	6,344 $p = 0,023$	6,917 $p = 0,019$	7,161 $p = 0,008$	8,743 $p < 0,001$	6,981 $p = 0,018$	7,061 $p = 0,011$	5,874 $p = 0,036$	9,083 $p < 0,001$	

IaD: Índice de Autodeterminação Estatística F mediante controle de sexo, idade e demais variáveis independente do modelo.

Em sendo assim, os resultados encontrados mostram que pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa e introjetada tendem a apresentar dimensões inversamente proporcionais à longevidade de treino, ao passo que pontuações equivalentes

à motivação extrínseca de regulação integrada e motivação intrínseca global tendem a apresentar dimensões diretamente proporcionais ao tempo de treino. Ou seja, quanto menor o tempo de treino, menos autodeterminada é a motivação para a prática de esporte e, à medida em que acumulam maior experiência de treino, os atletas jovens passam a assumir condutas de motivação mais autodeterminadas. Esses achados corroboram as evidências apresentadas anteriormente, no sentido de que, perfil de motivação mais controlado é característico das fases iniciais de treino e associa-se com a prática de esporte por curto prazo de tempo, enquanto perfil de motivação regulado de maneira mais autônoma contribui para maior longevidade de treino e associa-se com a prática de esporte por tempo mais prolongado <sup>[172]</sup>.

O perfil de motivação para prática de esporte dos atletas jovens reunidos no estudo também apresentou diferenças que merecem destaque em função do volume de treino. Neste caso, atletas jovens que apontaram treinar  $\geq 10$  horas/semana

atribuíram pontuações estatisticamente mais elevadas à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 6,098$ ;  $p = 0,031$ ), à motivação extrínseca de regulação integrada ( $F = 5,996$ ;  $p = 0,039$ ), à motivação intrínseca global ( $F = 7,012$ ;  $p = 0,011$ ) e, especificamente, ao tipo de motivação intrínseca relacionada à vivência de experiências estimulantes ( $F = 6,741$ ;  $p = 0,014$ ). Por outro lado, atletas jovens que relataram treinar  $\leq 4$  horas/semana atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 6,378$ ;  $p = 0,021$ ) e introjetada ( $F = 6,591$ ;  $p = 0,019$ ) significativamente maiores. Pontuações atribuídas à amotivação não apresentaram diferenças estatísticas relativamente à quantidade de horas/semana de treino.

Esses resultados denotam que atletas jovens que treinam em maior volume tendem a demonstrar condutas de motivação mais autodeterminadas, enquanto formas menos autônomas de motivação são identificadas em atletas jovens que treinam por menor quantidade de horas/semana. Contudo, deve-se considerar que, mediante delineamento transversal, como é o caso do presente estudo, é temerário afirmar que um perfil de motivação mais autodeterminado é responsável ou consequência do maior volume de treino, salientando-se a possível ação de reversibilidade nessa relação. Neste particular, não foram localizados estudos anteriores disponibilizados na literatura que procuram tratar da associação entre volume de treino e perfil de motivação para prática de esporte.

No que se refere às modalidades praticadas pelos atletas jovens, destaca-se que praticantes de esportes individuais foram os que atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação identificada ( $F = 6,714$ ;  $p = 0,025$ ) e integrada ( $F = 6,892$ ;  $p = 0,021$ ), à motivação intrínseca global ( $F = 6,624$ ;  $p = 0,028$ ) e suas especificidades para vivência de experiências estimulantes ( $F = 3,405$ ;  $p = 0,038$ ) e domínio de conhecimentos ( $F = 7,162$ ;  $p = 0,018$ ) significativamente maiores que seus pares praticantes de esportes coletivos. Por sua vez, estes atribuíram pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa ( $F = 5,718$ ;  $p = 0,033$ ) e introjetada ( $F = 6,008$ ;  $p = 0,029$ ), e à amotivação ( $F = 5,120$ ;  $p = 0,041$ ) mais elevadas estatisticamente em comparação com praticantes de esportes individuais.



Portanto, os resultados encontrados sugerem que a prática de esportes individuais pode levar atletas jovens a alcançar maior desfrute, prazer e diversão, e a reconhecer que o esporte auxilia no alcance de metas pessoais; demonstrando, desse modo, mais elevado interesse e emoções positivas com sua prática. Pelo contrário, atletas jovens envolvidos com esportes coletivos tendem a perceber de maneira mais efetiva a pressão de pais, amigos e treinadores para sua prática, e, mais frequentemente, questionam se vale a pena continuar com a prática de esporte; podendo, com isso, provocar aborrecimento, infelicidade e maior risco de abandono do esporte.

No obstante estudos anteriores terem considerado diferentes modalidades para identificar os grupos de esportes individual e coletivo, os achados do presente estudo confirmam evidências disponibilizadas na literatura <sup>[147,149]</sup>, de que atletas jovens que praticam esportes individuais são mais motivados intrinsecamente que seus pares que praticam esportes coletivos. Provável justificativa para este fenômeno pode estar alicerçada no fato de que atletas jovens de modalidades individuais apresentam maiores possibilidade de aprimoramento de rendimento individual no seu esporte, por consequência, assumindo formas mais autônomas de motivação.

Relativamente à experiência em competição, atletas jovens que relataram já ter atuado em competições internacionais atribuíram pontuações significativamente mais elevadas equivalentes à motivação extrínseca de regulações externa ( $F = 6,201$ ;  $p = 0,025$ ), introjetada ( $F = 6,344$ ;  $p = 0,023$ ), identificada ( $F = 6,917$ ;  $p = 0,019$ ) e integrada ( $F = 7,161$ ;  $p = 0,008$ ), à motivação intrínseca global ( $F = 8,743$ ;  $p < 0,001$ ) e suas especificidades para alcance de objetivos ( $F = 6,981$ ;  $p = 0,018$ ), vivência de experiências estimulantes ( $F$

$= 7,061$ ;  $p = 0,011$ ) e domínio de conhecimentos ( $F = 5,874$ ;  $p = 0,036$ ), enquanto atletas jovens que relataram ter atuado, até então, somente em competições regionais atribuíram pontuações estatisticamente maiores equivalentes à amotivação ( $F = 5,279$ ;  $p = 0,041$ ).

Interessante destacar que os resultados encontrados indicaram pontuações equivalentes às subescalas de motivação extrínseca e intrínseca de todo o *continuum* de autodeterminação proporcionalmente mais elevadas de acordo com a experiência de competição, com diferenças estatísticas favoráveis aos atletas jovens que apontaram já ter atuado em competições internacionais. Esses achados permitem inferir que, quanto mais exigente é o nível de competição em que os atletas já atuaram (regional, nacional e internacional), maior é a influência simultânea de fatores extrínsecos e intrínsecos na regulação do comportamento de motivação. Em vista disso, independentemente da experiência de competições dos atletas-jovens, os escores equivalentes ao Índice de Autodeterminação se mostraram semelhantes.

Estudo anterior sustenta de que pontuações mais elevadas tanto nas subescalas de motivação extrínseca como na motivação intrínseca definem o perfil de motivação de atletas jovens com experiência em competições mais exigentes <sup>[161]</sup>. Possivelmente, contextos altamente competitivos, com metas dirigidas e de natureza potencialmente controlada, a que os atletas jovens são expostos nos treinos para participar de eventos de mais elevado nível de competição, não favorecem um perfil de motivação puramente autodeterminado, incidindo, desse modo, em formas menos autônomas de motivação, como é o caso da motivação extrínseca de regulações introjetada e externa.



Estudiosos da área sugerem que, pressão de familiares, amigos e treinadores (motivação extrínseca de regulação externa) ou moderado sentimento de culpa (motivação extrínseca de regulação introjetada), especificamente em atletas jovens de mais elevado desempenho esportivo, não necessariamente deverão trazer consequências negativas se, ao mesmo tempo, assumirem que a prática de esporte pode favorecer o alcance de metas pessoais (motivação extrínseca de regulação identificada) e experimentam sentimentos de prazer e satisfação com sua prática (motivação intrínseca) <sup>[173]</sup>.

No entanto, pontuações equivalentes à amotivação inversamente proporcional à experiência de competição observada no presente estudo, confirmam preocupações e apontam a necessidade de investimentos que devem ser dispensadas às condutas de motivação mais autodeterminada em estágios iniciais da carreira esportiva dos atletas jovens <sup>[140]</sup>, na tentativa de minimizar o risco de abandono da prática de esporte previamente ao acúmulo suficiente de experiência que permita a participação em competições de mais elevado nível.

Em síntese, os atletas jovens selecionados para o estudo apontaram indicadores possivelmente capazes de definir um perfil de motivação característico de acordo com sexo, idade e histórico de treino. Formas menos autônomas de motivação foram identificadas nas moças e em atletas jovens com menos idade. Por outro lado, atletas jovens com experiência internacional de competição, praticantes de esportes individuais e que relataram treinar em maior volume e por mais tempo se mostraram orientados mais por fatores internos de motivação, resultando em uma mais elevada autodeterminação para a prática de esporte. As moças e os atletas jovens praticantes de esportes coletivos, e que haviam atuado, até então, somente em competições regionais perceberam-se mais amotivados, o que os tornam mais propensos ao abandono da prática de esporte.

## Referências

1. Weinberg R, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 5<sup>th</sup> Edition. Champaign: Human Kinetics. 2011.
2. Biddle SJH, Mutrie N. *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-Being and Interventions*. 2<sup>th</sup> Edition. New York: Routledge. 2008.
3. Taylor MI, Ntoumanis N. *Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education*. *Journal of Educational Psychology*. 99(4):747-60, 2007.
4. *United Nations Education, Scientific and Cultural Organization – UNESCO. World-Wide Survey of School Physical Education. Final Report 2013*. Paris, France: UNESCO. 2014.
5. *European Commission/EACEA/Eurydice. Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2013.
6. Pate RR, Davis MG, Robinson TN, Stone EJ, McKenzie TL, Young JC. *Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing*. *Circulation*. 114:1214-24, 2006.
7. Uvinha R, Velardi M. *Physical education in Brazil: trends and practical intervention*. In: Chin M-K, Edginton CR (Eds). *Physical Education and Health: Global Perspectives and Best Practice*. Urbana, Illinois: Sagamore Publishing. 2014. p. 69-79.
8. Janssen I, LeBlanc AG. *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*. 7:40, 2010.
9. *World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health*. World Health Organization. Geneva, Switzerland. 2010.
10. Lee DC, Pate RR, Lavie CJ, Sui X, Church TS, Blair SN. *Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk*. *Journal of American College of Cardiology*. 64:472-81, 2014.
11. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, Macera CA, Heath GW, Thompson PD, Bauman A. *Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and The American Heart Association*. *Circulation*. 116:1081-93, 2007.
12. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, Kahlmeier S, *Lancet Physical Activity Series Working Group*. *The pandemic of physical inactivity: global action for public health*. *Lancet*. 380:294-305, 2012.
13. Kraus WE, Bittner V, Appel L, Blair SN, Church T, Després JP, Franklin BA,

- Miller TD, Pate RR, Taylor-Piliae RE, Vafiadis DK, Whitsel L. *The National Physical Activity Plan: a call to action from the American Heart Association. Circulation.* 131(21):1932-40, 2015.
14. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health related research. Public Health Reports.* 100(2):126-31, 1985.
  15. Kirk D, Cooke C, Flintoff A, McKenna J. *Key Concepts in Sport and Exercise Sciences.* London: SAGE Publications Ltd. 2009.
  16. Jaakkola T, Liukkonen J, Laakso T, Ommundsen Y. *The relationship between situational and contextual self-determined motivation and physical activity intensity as measured by heart rates during ninth grade students' physical education classes. European Physical Education Review.* 14:13-31, 2008.
  17. Ommundsen Y, Eikanger-Kvalø S. *Autonomy-mastery, supportive or performance focused? Different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education. Scandinavian Journal of Educational Research.* 51:385-413, 2007.
  18. Chatzisarantis NL, Hagger MS. *Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. Psychology and Health.* 24:29-48, 2009.
  19. Lonsdale C, Sabiston CM, Raedeke TD, Ha AS, Sum R. *Self-determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods. Preventive Medicine.* 48:69-73, 2009.
  20. Cox A, Williams L. *The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. Journal of Sport and Exercise Psychology* 30:222-39, 2008.
  21. Taylor IA, Ntoumanis N, Standage M, Spray CM. *Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: A multilevel linear growth analysis. Journal of Sport and Exercise Psychology.* 32:99-120, 2010.
  22. Gao Z. *The role of perceived competence and enjoyment in predicting students' physical activity levels and cardiorespiratory fitness. Perceptual and Motor Skills.* 107:365-72, 2008.
  23. Halvari H, Ulstad SO, Bagøien TE, Skjesol K. *Autonomy support and its links to physical activity and competitive performance: mediations through motivation, competence, action orientation and harmonious passion, and the moderator role of autonomy support by perceived competence. Scandinavian Journal of Educational Research.* 53:533-55, 2009.
  24. Cecchini JA, González C, Méndez A, Fernández-Río J, Contreras O, Romero S. *Metas sociales y de logro, persistencia esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. Psicothema.* 20(2):260-5, 2008.
  25. Cox AE, Smith AL, Williams L. *Change in physical education motivation and physical activity behavior during middle school. Journal of Adolescent Health.* 43:506-13, 2008.
  26. Halvari H, Skjesol K, Bagøien TE. *Motivational climates, achievement goals, and physical education outcomes: A longitudinal test of Achievement Goal Theory. Scandinavian Journal of Educational Research.* 55(1):79-104, 2011.
  27. Jaakkola T, Washington T, Yli-Piipari S. *The association between motivation in school physical education and self-reported physical activity during Finnish junior high school: A self-determination theory approach. European Physical Education Review.* 19(1):127-41, 2013.
  28. Lanuza R, Ponce de León A, Sanz E, Valdemoros MA. *La clase de educación física escolar como generadora de un ocio físico-deportivo. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación.* 22:13-5, 2012.
  29. Moreno JA, Zomeño T, Marín de Oliveira LM, Cervelló E, Ruiz Pérez LM. *Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. Apuntes: Educación Física y Deportes.* 95(1):38-43, 2009.
  30. Sproule J, Wang CK, Morgan K, McNeill M, McMorris T. *Effects of motivational climate in Singaporean physical education lessons on intrinsic motivation and physical activity intention. Personality and Individual Differences.* 43:1037-49, 2007.
  31. Streaun WB. *Remembering instructors: Play, pain and pedagogy. Qualitative Research in Sport and Exercise.* 1:210-20, 2009.
  32. Cardinal BJ, Yan Z, Cardinal MK. *Negative experiences in physical education and sport. How much do they affect physical activity participation later in life? Journal of Physical Education, Recreation and Dance.* 84(3):49-53, 2013.
  33. Vallerand RJ, Ratelle CF. *Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. In: Deci EL, Ryan RM (Eds). Handbook of Self-Determination Research. Rochester, New York: University of Rochester Press. 2002. pp. 37-63.*
  34. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). *Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008.* São Paulo: ABEP. 2008.
  35. Guedes DP, Guedes JERP. *Medida da atividade física em jovens brasileiros: reprodutibilidade e validade do PAQ-C e do PAQ-A. Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 21(6):425-32, 2015.
  36. Gillison F, Osborn M, Standage M, Skevington S. *Exploring the experience of introjected regulation for exercise across gender in adolescence. Psychology of Sport and Exercise.* 10:309-19, 2009.
  37. Granero-Gallegos A, Baena-Extremera A, Pérez-Quero FJ, Ortiz-Camacho MM, Bracho-Amador C. *Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. Journal of Sports Science and Medicine.* 11:614-23, 2012.

38. Moreno JA, Cervelló E. Pensamiento del alumno hacia la Educación Física: su relación con la práctica deportiva y el carácter del educador. *Enseñanza*. 21:345-62, 2003.
39. Vlachopoulos SP, Karageorghis CI, Terry PC. Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 71(4):387-97, 2000.
40. Bryan CL, Solmon MA. Student motivation in physical education and engagement in physical activity. *Journal of Sport Behavior*. 35(3):267-85, 2012.
41. Wang CKJ, Biddle SJH. Young peoples' motivational profiles in physical activity: a cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 23:1-22, 2001.
42. Boiché JCS, Sarrazin PG, Frederick ME, Pelletier LG, Chanal JP. Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: a self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*. 100:688-701, 2008.
43. Mayorga-Vega D, Viciano J. Adolescents' physical activity in physical education, school recess, and extra-curricular sport by motivational profiles. *Perceptual and Motor Skills: Exercise and Sport*. 118(3):663-79, 2014.
44. Gao Z, Lee AM, Solman MA, Zhang T. Changes in middle school students' motivation toward physical education over one school year. *Journal of Teaching in Physical Education*. 28:378-99, 2009.
45. Barkoukis V, Ntoumanis N, Thogersen-Ntoumani C. Development changes in achievement motivation and affect in physical education: growth trajectories and demographic differences. *Psychology of Sport and Exercise*. 11:83-90, 2010.
46. Amado D, Del Villar F, Leo FM, Sánchez-Oliva D, Sánchez-Miguel PA, García-Calvo T. Effect of a multi-dimensional intervention programme on the motivation of physical education students. *Plos One*, 9(1):e85275, 2014.
47. Gutiérrez M, Ruiz LM, López E. Clima motivacional en Educación Física: concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Revista de Psicología del Deporte*. 20(2):321-35, 2011.
48. Lee A, Fredenburg K, Belcher D, Cleveland N. Gender differences in children's conceptions of competence and motivation in physical education. *Sport, Education and Society*. 4(2):161-74, 1999.
49. O'Neill JR, Pate RR, Liese AD. Descriptive epidemiology of dance participation in adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 82(3):373-80, 2011.
50. Haerens L, Kirk D, Cardon G, De Bourdeaudhuij I, Vansteenkiste M. The quality and quantity of motivation for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*. 16(2):117-39, 2010.
51. How YM, Whipp PR, Dimmock JA, Jackson B. The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 32:131-48, 2013.
52. Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Barkoukis V, Wang CKJ, Baranowski J. Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: a cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*. 97:376-90, 2005.
53. Hagger MS, Chatzisarantis NLD, Hein V, Pihu M, Soos I, Karsai I, Lintunen T, Leemans S. Teacher, peer, and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: a trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology and Health*. 24:689-711, 2009.
54. Standage M, Gillison F, Treasure DC. Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport. In: Hagger MS, Chatzisarantis NLD (Eds.), *Self-determination and motivation in physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2007. pp. 71-85.
55. Chatzisarantis NLD, Hagger MS, Biddle SJH, Smith B, Wang JCK. A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 25:284-306, 2003.
56. Hernández H, Vasconcelos-Raposo J, Lázaro JP, Dosil J. Validación y aplicación de modelos teóricos motivacionales en el contexto de la Educación Física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 4(1-2):67-89, 2004.
57. Lim BSC, Wang CKJ. Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise*. 10:52-60, 2009.
58. Barkoukis V, Hagger MS. The trans-contextual model: perceived learning and performance motivational climates as analogues of perceived autonomy support. *European Journal of Psychology of Education*. 28(2):353-72, 2013.
59. Cheon SH, Reeve J, Moon IS. Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 34:365-96, 2012.
60. Moreno JA, Vera JA, Del Villar F. Search for autonomy in motor task learning in physical education university students. *European Journal of Psychology of Education*. 25:37-47, 2010.
61. Su YL, Reeve J. A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*. 23:159-88, 2011.
62. Anderson CB. When more is better: number of motives and reasons for quitting as correlates of physical activity in women. *Health Education Research*. 18:525-37, 2003.

63. Ebben W, Brudzynski L. Motivations and barriers to exercise among college students. *Journal of Exercise Physiology*. 11:1-11, 2008.
64. Andrade Bastos A, Salguero A, Gonzáles-Boto R, Marquez S. Motives for participation in physical activity by Brazilian adults. *Perceptual and Motor Skills*. 102:358-67, 2006.
65. Brunet J, Sabiston CM. Exploring motivation for physical activity across the adult lifespan. *Psychology of Sport and Exercise*. 12:99-105, 2011.
66. Kilpatrick M, Herbert M, Bartholomew J. College students' motivation for physical activity: differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. *Journal of American College Health*. 54:87-94, 2005.
67. Netz Y, Raviv S. Age differences in motivational orientation toward physical activity: an application of social cognitive theory. *Journal of Psychology*. 138:35-48, 2004.
68. Quindry JC, Yount D, O'Bryant H, Rudisill ME. Exercise engagement is differentially motivated by age-dependent factors. *American Journal of Health Behavior*. 35(3):334-45, 2011.
69. Cagas JY, Torre B, Manalastas EJ. Why do Filipinos exercise? Exploring motives from the perspective of Filipinos youth. In: Chia M, Wang J, Balasekaran G, Chatzisarantis N (Eds.). *Proceedings of the III International Conference of Physical Education and Sports Science*. Singapore: National Institute of Education. 2010. pp.243-8.
70. Keele R. Development of the exercise motivation questionnaire with Mexican American adults. *Journal of Nursing Measurement*. 17(3):183-94, 2009.
71. Withall J, Jago R, Fox KR. Why some do but most don't. Barriers and enablers to engaging low-income groups in physical activity programmers: a mixed methods study. *BMC Public Health*. 11:507, 2011.
72. Keating XD, Guan XD, Piñero JC, Bridges DM. A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. *Journal of American College Health*. 54(2):116-25, 2005.
73. Guedes DP, Legnani RFS, Legnani E. Exercise motives in a sample of Brazilian university students. *Motriz*. 19(3):590-6, 2013.
74. Guedes DP, Legnani RFS, Legnani E. Propriedades psicométricas da versão brasileira do Exercise Motivations Inventory (EMI-2). *Motriz*. 18(4):667-77, 2012.
75. Markland D, Ingledew DK. The measurement of exercise motives: factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*. 2:361-76, 1997.
76. Malby J, Day L. The relationship between exercise motives and psychological well-being. *Journal of Psychology*. 135:651-60, 2001.
77. Cash TF, Novy PL, Grant JR. Why do women exercise? Factor analysis and further validation of the reasons for the exercise inventory. *Perceptual and Motor Skills*. 78:539-44, 2004.
78. Wilson PM, Rodgers WM. The relationship between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: an application of self-determination theory. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 7:30-43, 2002.
79. Yan JH, McCullagh PJ. Cultural influence on youth's motivation of participation in physical activity. *Journal of Sport Behavior*. 27:378-90, 2004.
80. Ingledew DK, Sullivan G. Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*. 3:323-38, 2002.
81. Frederick-Recascino CM, Schuster-Smith H. Competition and intrinsic motivation in physical activity: a comparison of two groups. *Journal of Sport Behavior*. 26:240-54, 2003.
82. Ryan RM, Frederick CM, Lepes D, Rubio N, Sheldon KM. Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*. 28:335-54, 1997.
83. Buckworth J, Dishman RK. *Exercise Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2002.
84. Kim YH, Lee HK. Obese adolescents' physical activity and its related motivational variables. *International Journal of Sport and Society*. 2:47-54, 2011.
85. Vierling KK, Standage M, Treasure DC. Predicting attitudes and physical activity in an at-risk minority youth sample: a test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*. 8:795-817, 2007.
86. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 380(9838):247-57, 2012.
87. Dishman RK. The problem of exercise adherence: Fighting sloth in nations with market economies. *Quest*. 53:279-94, 2001.
88. International Health Racquet and Sportsclub Association – IHRSA. *The IHRSA Global Report: The State of the Health Club Industry*. Boston: International Health Racquet and Sportsclub Association. 2013.
89. Teixeira PJ, Carraça EV, Markland D, Silva MN, Ryan RM. Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 9:78, 2012.
90. Edmunds JM; Ntoumanis N, Duda JL. A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*. 36(9):2240-65, 2006.
91. Moreno JA, Cervelló EM, Martínez A. Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*. 47(3):366-78, 2007.

92. Wilson PM, Rodgers W. The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioural intentions in women. *Psychology of sport and exercise*. 5:229-42, 2004.
93. Duncan LR, Hall CR, Wilson PM, Jenny O. Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 7:7, 2010.
94. Thøgersen-Ntoumani C, Ntoumanis N: The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences*. 24:393-404, 2006.
95. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Ranking do IDH dos Municípios do Brasil 2013. Brasília: PNUD. 2013.
96. Wilson PM, Rodgers WM, Loitz CC, Scime G. “It’s who I am ... Really!” The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 11:79-104, 2006.
97. Fortier MS, Farred RJ. Comparing self-determination and body image between excessive and healthy exercisers. *Hellenic Journal of Psychology*. 6:223-43, 2009.
98. Thogersen-Ntoumani C, Lane HJ, Biscomb K, Jarrett H, Lane AM. Women’s motives to exercise. *Women in Sport and Physical Activity Journal*. 16:16-27, 2007.
99. Wilson P, Mack D, Grattan K: Understanding motivation for exercise: a self-determination theory perspective. *Canadian Psychology*. 49:250-6, 2008.
100. Moreno JA, Borges F, Marcos PJ, Sierra AC, Huéscar E. Motivación, frecuencia y tipo de actividad en practicantes de ejercicio físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 12(48):649-62, 2012.
101. Hsu WT, Wu KH, Wang YC, Hsiao CH, Wu HC. Autonomy and structure can enhance motivation of volunteers in sport organizations. *Perceptual and Motor Skills*. 117(3):709-19, 2013.
102. Chan DK, Dimmock JA, Donovan RJ, Hardcastle S, Lentillon-Kaestner V, Hagger MS. Self-determined motivation in sport predicts anti-doping motivation and intention: a perspective from the trans-contextual model. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 18(3):315-22, 2015.
103. Wilson PM, Rodgers WM, Blanchard CM, Gessell J. The relationship between psychological needs, self-determined motivation, exercise attitudes, and physical fitness. *Journal of Applied Social Psychology*. 33:2373-92, 2003.
104. Vlachopoulos SP, Karageorghis CI, Terry PC. Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 71:387-97, 2000.
105. Harwood C, Biddle S. The application of achievement goal theory in youth sport. In: Cockerill I. *Solutions in Sports Psychology*. London: International Thomson Business. 2002. p.58-73.
106. Sirard JR, Pfeiffer KA, Pate RR. Motivational factors associated with sports program participation in middle school students. *Journal of Adolescent Health*. 38:696-703, 2006.
107. Weinberg R, Tenenbaum G, McKenzie A, Jackson S, Ashel M, Grove R, Fogarty G. Motivation for youth participation in sport and physical activity: relationships to culture, self-reported activity level, and gender. *International Journal of Sport Psychology*. 31:321-46, 2000.
108. Bernardes AG, Yamaji BHS, Guedes DP. Motivos para prática de esporte em idades jovens: um estudo de revisão. *Motricidade*. 11(2):163-73, 2015.
109. Gill DL, Gross JB, Huddleston S. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sports Psychology*. 14:1-14, 1983.
110. Longhurst K, Spink KS. Participation motivation of Australian children involved in organized sport. *Canadian Journal of Sport Science*. 12(1):24-30, 1987.
111. Curry TJ, Weiss O. Sport identity and motivation for sport participation: a comparison between American college athletes and Austrian student sport club members. *Sociology of Sport Journal*. 6(3):257-68, 1989.
112. Buonamano A, Cei A, Mussino A. Participation motivation in Italian Youth Sport. *The Sports Psychology*. 9:265-81, 1995.
113. Kirkby RJ, Kolt GS, Liu J. Participation motives of young Australian and Chinese gymnasts. *Perceptual Motor Skills*. 88(2):363-73, 1999.
114. Paim MC. Fatores motivacionais e desempenho no futebol. *Revista da Educação Física/UEM*. 12(2):73-9, 2001.
115. Cecchini JA, Méndez A, Muñiz J. Motives for practicing sport in Spanish schoolchildren. *Psicothema*. 14(3):523-31, 2002.
116. Allen JB. Social motivation in youth Sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 25:551-67, 2003.
117. Paim MC, Pereira E. Fatores motivacionais dos adolescentes para a prática de capoeira na escola. *Revista Motriz*. 10(3):159-66, 2004.
118. Salguero A, Gonzalez-Boto R, Tuero C, Márquez S. Relationship between perceived physical ability and sport participation motives in young competitive swimmers. *Journal of Sports Medicine Physical Fitness*. 44(3):294-9, 2004.
119. García FG, Weis G, Valdivieso MN. Motivos de participación deportiva de niños brasileños atendiendo a sus edades. *Apuntes: Educación Física y Deportes*. 80:29-36, 2005.
120. Cindy HPS, Koenraad JL. Situational state balances and participation motivation in youth sport: A reversal theory perspective. *British Journal of*

Educational Psychology. 76(2):369–84, 2006.

121. Gürbüz B, Altıntaş A, Asci F, Hülya A. Participation motives of 9-15 years old Turkish soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*. 7(10):89-90, 2007.
122. Lopes P, Nunomura M. Motivação para a prática e permanência na ginástica artística de alto nível. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 21(3):177-87, 2007.
123. Salselas V, Gonzalez-Boto R, Tuero C, Márquez S. The relationship between sources of motivation and level of practice in young Portuguese swimmers. *Journal of Sports Medicine Physical Fitness*. 47(2):228-33, 2007.
124. Interdonato CG, Miarka B, Oliveira AR, Gorgatti MG. Fatores motivacionais de atletas para a prática esportiva. *Revista Motriz*. 14 (1):63-66, 2008.
125. Martínez R, Molinero O, Jiménez R, Salguero A, Tuero C, Márquez S. La motivación para la práctica en la iniciación al fútbol: influencia de la edad/ categoría competitiva, el tiempo de entrenamiento y la relación con el entrenador. *Apuntes: Educación Física y Deportes*. 93 (3):46-54, 2008.
126. Nuñez PRM, Picada HFSL, Schulz ST, Habitante CC, Silva JVP. Motivos que levam Adolescentes a Praticar o Futsal. *Revista Conexões*. 6(1): 67-78, 2008.
127. Zanetti MC, Lavoura TN, Machado AA. Motivação no esporte infanto-juvenil. *Revista Conexões*. 6(4):444-53, 2008.
128. Balbinotti MAA, Saldanha RP, Balbinotti CAA. Dimensões motivacionais de basquetebolistas infanto-juvenis: um estudo segundo o sexo. *Revista Motriz*. 15(2):318-29, 2009.
129. Campos ELTDS, Vigário DPDS, Lürdorf DSMA. Fatores motivacionais de jovens atletas de vôlei. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*. 33(2):303-17, 2011.
130. Garyfallos A, Asterios P. Motivation of 10-12 years old Cypriot students toward sports participation. *Journal of Physical Education and Sport*. 11(4):401-5, 2011.
131. Balbinotti MAA, Juchem L, Barbosa MLL, Saldanha RP, Balbinotti CAA. Qual é o perfil motivacional característico de tenistas infanto-juvenis brasileiros? *Revista Motriz*. 18(4):728-34, 2012.
132. Januário N, Colaço C, Rosado A, Ferreira V, Gi, R. Motivação para a prática desportiva nos alunos do ensino básico e secundário: influência do gênero, idade e nível de escolaridade. *Motricidade*. 8(4):38-51, 2012.
133. Guedes DP, Silvério Netto JE. Sport participation motives of young Brazilian athletes. *Perceptual Motor Skills*. 117(3):742-59, 2013.
134. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*. 55:68-78, 2000.
135. Jöeskar H, Hein V. Psychosocial determinants of Young athletes' continued participation over time. *Perceptual Motor Skills*. 113(1):51-66, 2011.
136. Guedes DP, Silvério Netto JE. Participation Motivation Questionnaire: tradução e validação para uso em atletas-jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 27(1):137-48, 2013.
137. Aldernan RB, Wood NL. An analysis of incentive motivation in young Canadian athletes. *Canadian Journal of Applied Sports Science*. 1:169-76, 1976.
138. Williams L, Cox A. The relationship among social motivational orientations, perceived social belonging and motivation-related outcomes. *Journal of Sports and Exercise Psychology*. 25(Suppl):p.S7-S8, 2003.
139. Campbell P, MacAuley D, McCrum E, Evans A. Age differences in the motivational factors for exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 23:191-9, 2001.
140. Gill DL, Williams L. *Psychological Dynamics of Sport and Exercise*. 3<sup>rd</sup> Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2008.
141. Helland sig ET. Motivational predictors of high performance and discontinuation in different types of sports among talented teenage athletes. *International Journal of Sports Psychology*. 29: 27-44, 1998.
142. Nigg CR. Do sport participation motivations add to the ability of the transtheoretical model to explain adolescent exercise behavior? *International Journal of Sport Psychology*. 34:208-25, 2003.
143. Almagro BJ, Conde C, Moreno JA, Sáenz-Lópes P. Analysis and comparison of adolescent athletes motivation: basketball players vs football players. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(Suppl):353-6, 2009.
144. Klint KA, Weiss MR. Dropping in and dropping out: participation motives of current and former youth gymnasts. *Canadian Journal of Applied Sports Science*. 11:106-14, 1986.
145. Petherick CM, Weigand DA. The relationship of dispositional goal orientations and perceived motivational climate on indices of motivation in male and female swimmers. *International Journal of Sport Psychology*. 33:219-37, 2002.
146. Ng JYY, Ntoumanis N, Thøgersen-Ntoumani C, Deci EL, Ryan RM, Duda J, Williams GC. Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*. 7:325-40, 2012.
147. Almagro BJ, Sáenz-López P, Moreno JAM. Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*. 21(2):223-31, 2012.
148. Chian IKZ, Wang CKJ. Motivational profiles of junior college athletes: a cluster analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*. 20:137-56, 2008.
149. Gillet N, Berjot S, Paty B. Motivational profiles and sport performance. *Psychologie Française*. 54:173-90, 2009.

150. Viladrich C, Torregrosa M, Cruz J. Calidad psicométrica de la adaptación española del Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte. *Psicothema*. 23(4):786-94, 2011.
151. Owen KB, Smith J, Lubans DR, Ng JYY, Lonsdale C. Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*. 67:270-9, 2014.
152. Viladrich C, Appleton PR, Quested E, Duda J, Alcaraz S, Heuzé JP, Fabra P, Samdal O, Ommundsen Y, Hill AP, Zourbanos N, Ntoumanis N. Measurement invariance of the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire when completed by young athletes across five European Countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 11: 384-94, 2013.
153. Hancox JE, Quested E, Viladrich C, Duda JL. Examination of the internal structure of the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire among dancers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 13(4): 382-397, 2015.
154. Ommundsen Y, Lemyre PN, Abrahamsen F, Roberts GC. Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality in soccer. A study of young players. *International Journal of Sport Psychology*. 41:216-42, 2010.
155. Holland MJ, Sharp LA, Woodcock C, Cumming J, Duda JL. Validity and reliability of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) with youth athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 32 (Suppl.):175-6, 2010.
156. Vallerand RJ. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In: Roberts GC (Eds.). *Advances in Motivation in Sport and Exercise*, Champaign, IL: Human Kinetics. 2001. pp. 263-319.
157. Fox, K. The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In: Biddle S, Fox K, Boutcher S (Eds.). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. Londres: Routhledge, 2000. pp. 88-118.
158. European Commission. *Sport and physical activity report. Special Eurobarometer 412*. Brussels: European Commission, Directorate-General for Education and Culture. 2014.
159. Gesell SB, Tesdahl E, Ruchman E. The distribution of physical activity in an after-school friendship network. *Pediatrics*. 129(6):1064-71, 2012.
160. Lau PW, Lau EY, Wong del P, Ransdell L. A systematic review of information and communication technology-based interventions for promoting physical activity behavior change in children and adolescents. *Journal of Medical Internet Research*. 13(3):e48, 2011
161. Gillet N, Vallerand RJ, Rosnet E. Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion*. 33:49-62, 2009.
162. Lonsdale C, Hodge K, Rose EA. The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30:323-55, 2008.
163. Amorose AJ, Horn T. Intrinsic motivation: relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 22:63-84, 2000.
164. Kim BJ, Gill DL. A cross-cultural extension of goal perspective theory to Korean youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 19:142-155, 1997.
165. Krinanthi G, Konstantinos M, Andreas G. Self-determination and sport commitment: an evaluation by university intramural participants. *International Journal of Fitness*. 6(1):41-52, 2010.
166. Pero R, Amici S, Benvenuti C, Mingati C, Capranica L, Pesce C. Motivation for sport participation in older Italian athletes: the role of age, gender and competition level. *Sport Science Health*. 5(1):61-69, 2009.
167. Nuñez JL, Martín-Albo J, Navarro JG, González VM. Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*. 102:919-930, 2006.
168. Recours RA, Souville M, Griffet J. Expressed motives for informal and club/association-based sports participation. *Journal of Leisure Research*. 36:1-22, 2004.
169. McPherson B, Curti, J, Loy J. *The social significance of sport. An introduction to the sociology of sport*. Champaign, IL: Human Kinetics. 1989.
170. Greendorfer SL, Lewko J. Role of family members in sport socialization of children. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 49(2):146-152, 1978.
171. Raudsepp L, Viira R. Sociocultural correlates of physical activity in adolescents. *Pediatric Exercise Science*. 12(1):51-60, 2000.
172. Ryan RM, Frederick CM, Lepes D, Rubio N, Sheldon KM. Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*. 28:335-354, 1997.
173. Boiché JCS, Sarrazin PG, Grouzet FME, Pelletier LG, Chanal JP. Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100, 688-701, 2008.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez são mais numerosos os estudos envolvendo crianças e adolescentes que procuram destacar a relação positiva entre a prática de exercício físico e esporte e uma variedade de indicadores biológicos e psicossociais que repercutem favoravelmente para a qualidade de vida e o bem-estar emocional dos jovens <sup>[1,2,3]</sup>. Por sua vez, jovens que atendem as recomendações de prática de atividade física tendem a prevenir e a controlar, de maneira mais eficiente, o aparecimento e o desenvolvimento de fatores de risco predisponentes às disfunções cardiorrespiratórias, metabólicas e ao excesso de peso corporal <sup>[4,5,6]</sup>. Ademais, acompanhamentos longitudinais têm mostrado que a prática adequada e suficiente de atividade física na infância e na adolescência apresenta influência benéfica sobre o estado de saúde na idade adulta <sup>[7,8]</sup>.

Por outro lado, a educação física, enquanto disciplina de escolarização, é o componente curricular responsável pela formação dos jovens para o domínio de habilidades e para a adoção de atitudes positivas direcionadas à aquisição de hábitos saudáveis <sup>[9]</sup>. Portanto, a predisposição favorável dos escolares para as aulas de educação física deve ser considerada fator preponderante e decisivo no fomento da prática adequada de exercício físico e esporte em idades jovens. Além disso, relatos disponibilizados na literatura referem que experiências positivas vivenciadas pelos jovens nas aulas de educação física podem influenciar futuramente o adulto na adoção de um estilo de vida mais saudável e ativo fisicamente <sup>[10]</sup>.

Contudo, apesar dos benefícios associados à adoção de um estilo de vida fisicamente ativo para a saúde dos jovens, da obrigatoriedade das aulas de educação física durante

todo o percurso de escolarização nas escolas brasileiras e do empenho de órgãos e instituições governamentais no sentido de incrementar a prática de atividade física, mormente na infância e na adolescência <sup>[11]</sup>, proporção significativa de jovens continuam afastados da prática de exercício físico e esporte. Neste sentido, considerar os determinantes de cunho psicológicos relacionados aos motivos e à motivação para as aulas de educação física e à prática de exercício físico e esporte torna-se de fundamental importância para o delineamento e a implantação de intervenções adequadas para o aumento do contingente de jovens ativos fisicamente.

Dentre as diversas aproximações teóricas elaboradas na tentativa de explicar a conduta motivacional no contexto das aulas de educação física e da prática de exercício físico e esporte destaca-se a Teoria da Autodeterminação. Em síntese, pela Teoria da Autodeterminação procura-se compreender o grau em que as condutas humanas podem tornar-se volitivas ou autodeterminadas, isto é, o quanto o indivíduo realiza suas ações em um nível elevado de reflexão e se compromete com as ações de maneira voluntária, por sua própria escolha. Dessa forma, o indivíduo pode ser motivado extrínseca e intrínsecamente para tentar atender suas necessidades e assim atingir a autodeterminação <sup>[12,13,14]</sup>.

No entanto, para considerar os pressupostos apresentados por um modelo teórico é necessário dispor de instrumentos de medida capazes de identificar, dimensionar e ordenar os atributos associados. Para atender a essa finalidade são propostos questionários específicos autoadministrados com itens agrupados em fatores de motivos e motivação associados à educação física, ao exercício físico e ao esporte, equivalentes a determinado elenco de situações e ações previamente concebidas. Neste caso, em seu delineamento o respondente indica o grau de importância que cada item pode ter para levá-lo a frequentar as aulas de educação física ou a praticar exercício físico e esporte, através de escala contínua de medida do tipo *Likert*.

Sob essa perspectiva, no momento, encontram-se disponíveis várias opções de questionários com



finalidade de analisar os indicadores motivacionais direcionados a esta finalidade. Contudo, reconhece-se que atributos sociais e ambientais, além do contexto cultural em que se está inserido, deverão modular a seleção dos motivos e definir o perfil de motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte. Logo, seleção adequada do questionário que melhor atenda a realidade dos respondentes é fundamental para reunir informações que possam verdadeiramente repercutir os componentes motivacionais dos jovens.

Particularmente no contexto das aulas de educação física, o *Perceived Locus of Causality* é o único questionário idealizado para atender os pressupostos da Teoria da Autodeterminação <sup>115</sup>. Em contrapartida, com a finalidade de tratar os motivos ou as razões que influenciam os jovens na decisão de praticar exercício físico e esporte são apresentadas várias opções de questionários. Contudo, dos questionários disponíveis, os mais conhecidos e apontados como referência para uso em diferentes culturas é o *Exercise Motivations Inventory – II* <sup>116</sup> e o *Participation Motivation Questionnaire* <sup>117</sup>, respectivamente. Com relação ao perfil de motivação para prática de exercício físico e esporte, à luz da Teoria da Autodeterminação, os dois questionários de maior aceitação no panorama internacional são o *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* <sup>118</sup> e o *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire* <sup>119</sup>.

Tendo-se como população-alvo escolares do ensino básico, constatou-se clara tendência direcionada ao perfil

de motivação autodeterminado para as aulas de educação física. Todavia, moças, escolares com mais idade, que frequentavam os últimos anos de escolarização e escolas na zona urbana apresentaram tendências menos autônomas de motivação; logo, explicando eventual desinteresse e, em situação extrema, abandono das aulas de educação física. Também, escolares que mostraram condutas de motivação mais autodeterminadas para as aulas de educação física se mostraram mais propensos à prática habitual de atividade física.

Esses achados reforçam a relevância da atuação do professor de educação física, não somente na seleção dos conteúdos programáticos abordados na disciplina, mas também, nos procedimentos pedagógicos empregados nas aulas e, particularmente, nas atitudes assumidas diante da postura dos escolares. Assim, tanto para aumentar as chances dos escolares incorporarem perfil de motivação mais autodeterminado, como para fomentar a adesão à prática habitual de atividade física, é proposto trabalhar com conteúdos não estereotipados direcionados especificamente ao esporte de competição e, além disso, tratá-los metodologicamente de maneira a inculcá-los percepção de autonomia, o que deverá implicar não somente em maior prazer e satisfação nas aulas, mas também, em reconhecimento da importância e do significado da disciplina de educação física para sua formação de escolarização. Escolares que não se sentem autônomos diminuem as chances de tomar decisões e assumir iniciativas, e, por consequência, dificilmente conseguem transferir o conteúdo abordado nas aulas para além do ambiente escolar.



Evidências encontradas envolvendo amostra de universitários apontaram diferenças específicas na definição dos motivos para prática de exercício físico relacionadas a sexo, idade, classe econômica familiar, experiência adquirida com a prática e estado nutricional antropométrico. Importante resultado a ser destacado refere-se à tendência dos universitários a identificar contextos relacionados às dimensões externas de motivação (*Prevenção de Doenças, Condição Física, Controle de Peso Corporal, Aparência Física e Controle de Estresse*) como agentes motivadores cruciais para a prática de exercício físico. Neste sentido, os achados sugerem que, por priorizarem motivos extrínsecos, os universitários analisados deverão apresentar maior dificuldade de estabelecer uma adesão mais efetiva e duradoura voltada à prática de exercício físico.

Com relação ao perfil de motivação para prática de exercício físico, usuários de *Centros de Fitness* apontaram predominância equivalente à motivação extrínseca de regulação identificada, o que sugere sua prática por considerá-lo relevante e perceber a importância de seus benefícios. Condutas de motivação mais autodeterminadas foram definidas predominantemente em mulheres e em sujeitos com idades mais avançadas. Praticar exercício físico semanalmente com maior frequência, em seções mais prolongadas e por mais tempo solicitou formas de regulação mais autônomas de motivação extrínseca. Processos de motivação mais controlados prevaleceram entre aqueles que relataram praticar exercícios cardiorrespiratórios e resistidos, enquanto aqueles que relataram exercitar-se tendo como objetivo principal o lazer foram os que mais apontaram componentes intrínsecos de motivação.

Com base nos pressupostos da Teoria da Autodeterminação, segundo a qual sujeitos mais autodeterminados estão mais propensos a se engajar em programas de exercício físico que sujeitos menos autodeterminados, ao identificar o perfil de motivação para a prática de exercício físico, torna-se possível elaborar estratégias de intervenção que atendam as necessidades e as diferenças individuais, com finalidade de potencializar a adesão e o bem-estar psicológico de seus praticantes para que possam se beneficiar de um estilo de vida ativo e saudável.

Em levantamentos realizados com atletas jovens reuniram-se informações referentes aos motivos e ao perfil de motivação para a prática de esporte, no intuito de identificar as associações com selecionados indicadores relacionados ao histórico de treino. De imediato, pode-se inferir que atletas jovens sentem-se motivados à prática de esporte, sobretudo por motivos vinculados à *Competência Técnica* e à *Aptidão Física*. Neste caso, torna-se notória a importância atribuída ao domínio/aprimoramento das habilidades esportivas e à manutenção de boas condições físicas. Portanto, motivos gerados pela própria tarefa e pela atividade em si, e não pelo desfrute que a atividade pode proporcionar, sendo, por isso, mais controlados extrinsecamente. Destaque deve-se oferecer também ao sexo, à idade e ao histórico de treino nos motivos para a prática de esporte. Supõe-se, então, nesse contexto, serem necessárias intervenções que procurem motivos capazes de gerar sentimentos socioafetivos nas rotinas de treino, possibilitando, desse modo, maior adesão à prática de esporte tanto no presente quanto no futuro.



Dados editados referentes ao perfil de motivação para a prática de esporte indicaram que formas menos autônomas de motivação foram identificadas nas moças e em atletas jovens com menos idade. Atletas jovens com experiência em competições internacionais, praticantes de esportes individuais e que relataram treinar em maior volume e por mais tempo tendem a se mostrar mais orientados por fatores internos de motivação, resultando em mais elevada autodeterminação para a prática de esporte. Por outro lado, as moças, os atletas jovens praticantes de esportes coletivos e que atuam somente em competições regionais percebem-se mais amotivados, o que os tornam, por consequência, mais vulneráveis ao abandono da prática de esporte.

Por fim, chama-se atenção para a necessidade de realizar estudos com delineamentos experimentais similares, mas que tenham acompanhamento longitudinal, na tentativa de chegar a uma melhor compreensão dos fatores e das implicações que podem interferir na seleção dos motivos e na definição do perfil de motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte.

## Referências

1. Kantomaa MT, Tammelin T, Ebeling H, Stamatakis E, Taanila A. High levels of physical activity and cardiorespiratory fitness are associated with good self-rated health in adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*. 12(2):266-72, 2015.
2. Klavestrand J, Vingard E. The relationship between physical activity and health related quality of life: a systematic review of current evidence. *Scandinavian Journal of Medicine and Science Sports*. 19:300-12, 2009.
3. Donaldson SJ, Ronan KR. The effects of sport participation on young adolescents' emotional well-being. *Adolescence*. 41:369-389, 2006.
4. Machado-Rodrigues AM, Leite N, Coelho-e-Silva MJ, Valente-dos-Santos J, Martins RA, Mascarenhas LPG, Boguszewski MCS, Padez C, Malina RM. Relationship between metabolic syndrome and moderate-to-vigorous physical activity in youth. *Journal of Physical Activity and Health*. 12(1):13-19, 2015.
5. Holmes ME, Eisemann JC, Ekkekakis P, Gentile D. Physical activity, stress, and metabolic risk score in 8 to 18-year-old boys. *Journal of Physical Activity and Health*. 5:294-307, 2008.
6. Janssen I, LeBlanc AG. 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*. 7:40, 2010.
7. Moliner-Urdiales D, Ruiz JR, Ortega FB, Jiménez D, Vicente G, Rey-López JP. Secular trends in health-related physical fitness in Spanish adolescents: The Avena and Helena Studies. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 13(6):584-588, 2010.
8. Telema R, Yang X, Leskinen E, Kankaapaa A, Vensalo MH, Tammelin T, Viikari JSA, Raitakari OT. Pracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 46(5):955-962, 2014.
9. European Commission/Education, Audiovisual and Culture Executive Agency/Eurydice and Policy Support. *Physical Education and Sport at School in Europe Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of The European Union. 2013.
10. Shepard R, Trudeau F. The legacy of physical education: influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*. 12:34-50, 2000.
11. WHO – World Health Organization. *Promoting Physical Activity in Schools: An Important Element of a Health-Promoting School*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2007.
12. Deci E, Ryan R. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press. 1985.
13. Ryan R, Deci E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*. 55(1):68-78, 2000.
14. Deci E, Ryan R. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. 11(4):227-68, 2000.
15. Goudas M, Biddle SJH, Fox K. Perceived locus of causality, goal orientations and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology*. 64:453-63 1994.
16. Markland D, Ingledew DK. The measurement of exercise motives: factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*. 2:361-76, 1997.
17. Gill DL, Gross JB, Huddleston S. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sports Psychology*. 14:1-14, 1983.
18. Wilson PM, Rodgers WM, Loitz CC & Scime G. “It’s who I am .... Really!” The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 11:79-104, 2006.
19. Lonsdale C, Hodge K, Rose EA. The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30:323-55, 2008.

# Motivação

Educação Física, Exercício Físico e Esporte

Esta publicação foi idealizada com vistas a reunir informações sobre os motivos e a motivação para as aulas de educação física e a prática de exercício físico e esporte. Seu conteúdo está organizado em três partes. Na parte I são abordadas aproximações conceituais que facultam entender os componentes vinculados aos motivos e à motivação direcionados especificamente para as aulas de educação física, a prática de exercício físico e esporte. Na sequência, na parte II, são reunidos e discutidos instrumentos de medida mais frequentemente utilizados na monitoração dos motivos e dos perfis de motivação voltados às aulas de educação física e à prática de exercício físico e esporte. Na parte III são compilados dados disponibilizados na literatura nacional e internacional relacionados aos motivos e ao perfil de motivação de escolares para as aulas de educação física e de praticantes de exercício físico e esporte, com intuito de identificar e analisar seus principais determinantes. A expectativa é que a publicação possa oferecer importantes informações sobre os indicadores motivacionais relacionados à adesão para as aulas de educação física no ensino básico e para a prática de exercício físico e esporte, o que poderá contribuir, de forma significativa, para ampliação de novos conhecimentos na área, tornando-se, por sua vez, em uma nova opção no auxílio de futuros estudos sobre o tema, além de auxiliar em ações de intervenção no contexto escolar e no âmbito de prática de exercício físico e esporte.

ISBN



9 788587 686930