



**Universidade Norte do Paraná**

---

**CENTRO DE PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Mestrado Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde

VILMAR APARECIDO CAUS

**ADAPTAÇÃO DO *BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT*  
*QUESTIONNAIRE (BRSQ)* PARA USO EM VERSÃO ONLINE**

**VILMAR APARECIDO CAUS**

**ADAPTAÇÃO DO *BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT*  
*QUESTIONNAIRE (BRSQ)* PARA USO EM VERSÃO ONLINE.**

Trabalho de Conclusão Final de Curso apresentado ao Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde, Universidade Norte do Paraná, Unidade Piza, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

Londrina - Paraná  
2014

# **ADAPTAÇÃO DO *BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT QUESTIONNAIRE (BRSQ)* PARA USO EM VERSÃO ONLINE**

VILMAR APARECIDO CAUS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde, Universidade Norte do Paraná, Unidade Piza, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde, conferido e aprovado pela Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes  
Universidade Norte do Paraná

---

Prof. Dr. Juliano Casonatto  
Universidade Norte do Paraná

---

Prof. Dr. Arli Ramos de Oliveira  
(Membro Externo)

---

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes  
Coordenador do Curso

Londrina, 18 de Dezembro de 2014.

**AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.**

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

C362a Caus, Vilmar Aparecido  
Adaptação do Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) / Vilmar Aparecido Caus. Londrina: [s.n], 2014.  
81f.

Dissertação (Mestrado). Exercício Físico na Promoção da Saúde. Universidade Norte do Paraná.  
Orientador: Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

1- Educação física - dissertação de mestrado - UNOPAR 2- Exercício físico 3- Questionário 4- Web 5- Motivação 6- Esporte 7- Atletas I- Guedes, Dartagnan Pinto, orient. II- Univer -sidade Norte do Paraná.

CDU 796

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo presente da vida e por se fazer sempre presente diante desta caminhada de conhecimentos.

A minha esposa Silvia e a minha filha Giovanna, que sempre estiveram presente em todos os momentos dessa realização do Mestrado.

Aos meus pais Domingos e Arpalice, meus exemplos de família. Obrigado por todos os ensinamentos e por acreditarem sempre em seus filhos, amo vocês!

Ao meu orientador Dartagnan Pinto Guedes, que me oportunizou a realização do mestrado e me acompanhou para sua concretização.

Ao Sandro e ao Rafael, que além de grandes amigos, deram grande apoio do início a concretização da ideia do estudo.

Ao Marcos Queiroga, amigo desde a época de graduação, pelo constante apoio e incentivo a minha qualificação profissional.

Ao Prof. Victor Hugo, agradecimento em especial, amigo que nestes 15 anos sempre esteve ao meu lado, não medindo esforços para realização de nossos sonhos.

Aos professores da UNOPAR e aos colegas de curso que dividiram comigo as alegrias e as dificuldades encontradas durante esse processo.

Agradeço aos membros da Banca Examinadora, pelas considerações e contribuições para o aprimoramento do Relatório Técnico.

Agradeço aos atletas que se dispuseram a participar da coleta de dados, técnicos e gestores que contribuíram para realização do trabalho.

*“A grandeza de um ser humano não está no quanto ele sabe, mas no quanto ele tem consciência que não sabe. Os que pensam ao contrário serão contaminados pelo orgulho, deixarão de ser construtores de novas ideias, passarão a ser repetidores delas.”*

(AUGUSTO CURY)

CAUS, Vilmar Aparecido. **Adaptação do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* para uso em versão online.** Trabalho de Conclusão Final de Curso. Mestrado Profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde. Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde. Universidade Norte do Paraná, Londrina. 2014.

## RESUMO

A importância da análise de indicadores relacionados à motivação para a prática de esporte em idades jovens justifica-se com base no entendimento de que a infância e a adolescência são períodos importantes para iniciar a participação efetiva em programas organizados de esportes, ou pelo contrário, para abandonar por completo sua prática com repercussão para as idades futuras. Dessa forma, torna-se importante demarcar e conhecer as regulações motivacionais dos jovens associadas à prática de esporte. A identificação, o dimensionamento e a hierarquização dos componentes de motivação subjacentes ao esporte possibilitará dimensionar ações de maneira mais efetiva que possam promover situações de cunho psicológicos mais favoráveis, o que permite aos jovens maiores oportunidade de conseguir seus objetivos e, portanto, diminuir eventual possibilidade de abandono. Indicadores relacionados à motivação para a prática de esporte são concebidos mediante o uso de *questionários* autoadministrados específicos, entre os quais, o de maior destaque na literatura especializada é o *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)*. Nessa perspectiva, a proposta de produção técnica foi delinear e desenvolver plataforma eletrônica para uso do *BRSQ* em versão online. Para tanto, a metodologia atendeu quatro etapas: (a) definir programação para disponibilizar o questionário em formato online; (b) construir site com domínio para hospedar a ferramenta (*BRSQ*) com análise e tráfego de banco de dados; (c) realizar aplicação-piloto em amostra de atletas-jovens para processar possíveis ajustes na disposição e no manuseio da ferramenta para definição da versão online; (d) desenvolver estudo experimental com aplicação simultânea das versões impressa e online do *BRSQ* com objetivo de validar e identificar características psicométricas da versão eletrônica. Espera-se com a proposição da produção técnica apresentar ferramenta online atrativa e amigável que possa auxiliar na monitoração das regulações motivacionais com maior economia de tempo, menor custo financeiro e que permita levantamento de dados em diferentes locais simultaneamente.

**Palavra-chave:** Questionário, Web, Motivação, Esporte, Atletas-jovens.

CAUS, Vilmar Aparecido. **Adaptation of *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* for use in online version.** Completion of Coursework. Professional Master's in Exercise in Health Promotion. Research Center on Health Sciences. Northern Parana University, Londrina. 2014.

## **ABSTRACT**

The importance of the analysis of indicators related to the motivation to practice sports at young ages is justified based on the understanding that childhood and adolescence are important periods to start effective participation in organized sports programs, or rather to completely abandon its practice with repercussions for future ages. Thus, it becomes important to demarcate and understand the motivational regulations associated with youth sports practice. The identification, sizing and prioritization of the components underlying the sport motivation scale actions will enable a more effective way that can promote more favorable situations of psychological nature, which enables young people greater opportunity to achieve their goals and therefore decrease any possibility abandonment. Indicators related to the motivation to practice sport are designed by using self-administered questionnaires specific, among which the most prominent in the literature is the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ). In this perspective, the proposed technique is to outline production and develop electronic platform for use in the online version BRSQ. To this end, the methodology to be adopted must meet four steps: (a) define the schedule to deliver online questionnaire format; (b) build site with the domain to host (BRSQ) and traffic analysis tool with the database; (c) conduct pilot application in a sample of young athletes-to handle possible adjustments to the layout and handling tool for defining the online version; (d) develop experimental study with concurrent use of both print and online versions of BRSQ in order to identify and validate psychometric characteristics of the electronic version. It is hoped that the proposition of this production technique provide attractive and friendly online tool that can assist in the monitoring of motivational regulations with greater time savings, lower cost and enable data collection in different locations simultaneously.

**Key-words:** Questionnaire, Web, Motivation, Sport, athletes-young.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Pagina inicial do site <a href="http://www.dartagnanguedes.com.br">http://www.dartagnanguedes.com.br</a> .....	34
Figura 2 – Tela de entrada para a versão online do BRSQ .....	35
Figura 3 – Disposição dos itens do BRSQ na versão online .....	36
Figura 4 – Opção para realizar o tratamento das informações do BRSQ .....	37
Figura 5 – Resultados do <i>continuum</i> de autodeterminação para prática de esporte ....	37

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - <i>Continuum</i> de autodeterminação e níveis de autodeterminação aplicados a prática de esporte .....	10
Quadro 2 - Questionários disponibilizados na literatura para identificar os motivos para a prática de esporte em jovens .....	18

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
2.1. Motivos versus motivação para a prática de esporte .....	3
2.2. Teoria de Autodeterminação .....	8
2.3. Recomendações para validação de questionários .....	11
2.4. Questionários para identificar motivos e motivação para prática de esportes ....	17
2.5. Proposição do <i>Behavioral Regulation in Sport Questionnaire – BRSQ</i> .....	30
3. DESENVOLVIMENTO.....	33
REFERÊNCIAS.....	38
4. ARTIGO CIENTÍFICO .....	49

## 1. INTRODUÇÃO

Estudos que procuram identificar os motivos para prática de esporte e os fatores associados à adesão ou ao abandono têm constituído em temática dominante na área de conhecimento vinculada à psicologia do esporte, sobretudo em jovens (Gill, Williams, 2008). Também, destacam-se as diversas aproximações teóricas sugeridas para tentar explicar a conduta motivacional no contexto esportivo (Deci, Ryan, 1985; Ntoumanis, 2001; Ryan, Deci, 2000) e o esforço direcionado à proposição e à validação de instrumentos de medida voltados à análise de selecionadas motivações para a prática de esporte (Biddle, Markland, Gilbourne, Chatzisarantis, Sparkes, 2001).

O foco de análise de motivações para 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 organizados de esporte, ou pelo contrário, para abandonar por completo sua prática com repercussão para idades futuras (Sirard, Pfeiffer, Pate, 2006). Neste sentido, torna-se importante demarcar e conhecer indicadores motivacionais que podem levar os jovens a praticar esporte. A identificação de motivações subjacentes ao esporte possibilita delinear ações de maneira mais efetiva que possam promover clima psicológico favorável, o que permite aos jovens maiores oportunidades de alcançarem suas metas, elevando, desse modo, as chances de adesão aos programas de esporte e, por consequência, minimizando eventual possibilidade de abandono.

Os motivos e as regulações motivacionais que podem mobilizar os jovens para prática de esporte são identificados, dimensionados e ordenados mediante utilização de questionários autoadministrados específicos. Via de regra, questionários para atender essa finalidade são propostos por intermédio da apresentação de itens equivalentes a determinado elenco de possíveis motivos previamente concebidos, agrupados em fatores de motivação, associados a prática de esportes. Neste caso, em seu delineamento o respondente indica o grau de importância que cada item pode ter para sua prática de esporte, através de escala continua de medida do tipo *Likert*.

Nessa perspectiva, um dos questionários de maior destaque na literatura para identificar as regulações motivacionais é o *Behavioral Regulation of Sport Questionnaire*

(*BRSQ*). Elaborado por Lonsdale, Hogde e Rose (2008), o questionário propõe identificar as formas de regulação da motivação como suporte para que se possam adotar estratégias adequadas, que busque atender e satisfazer às necessidades de cada praticante, com objetivo de propiciar maior adesão à prática de esporte.

A proposição e a validação de versão online do *BRSQ* se justificam por disponibilizar uma ferramenta eletrônica atrativa e amigável que possa auxiliar na monitoração das regulações motivacionais para prática de esporte em atletas-jovens com maior economia de tempo, menor custo financeiro e que permita levantamento de dados em diferentes locais simultaneamente.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Motivos versus motivação para prática de esporte

De acordo com Davidoff (1983), motivação é um conceito que se invoca com frequência para explicar as variações de determinados comportamentos e, sem dúvida, apresenta grande importância para a compreensão do comportamento humano. É um estado interno resultante da necessidade que desperta certo comportamento, com objetivo de suprir essa necessidade. A atenção que alguém oferece as suas capacidades humanas depende da sua motivação, seus desejos, carências, ambições, apetites, amores, ódios e medos. As diferentes motivações e cognições de um indivíduo explica a diferença do desempenho de cada um. Os fenômenos motivados apresentam comportamentos que parecem guiados pelo funcionamento biológico do organismo da espécie: como o de beber, comer, evitar a dor, respirar e reproduzir-se.

Porém, o obstante, tem-se ainda, os de natureza motivacional que seriam os comportamentos resultantes de necessidades, desejos, propósitos, interesses, afeições, medos, amores e uma série de funções correlatas. Alguns psicólogos afirmam que motivação também é o desejo consciente de se obter algo, sendo assim, uma determinante da forma como o indivíduo se comporta. A motivação está envolvida em várias espécies de comportamento, como aprendizagem, desempenho, percepção, atenção, recordação, esquecimento, pensamento, criatividade e sentimento. A motivação também possui elementos complexos, inconscientes e, muitas vezes, antagônicos, gerando assim, constantes conflitos. Mas, com certeza, é a motivação que move o ser humano.

Assim, em termos gerais, motivação significa os fatores e processos que levam os indivíduos a agirem ou a ficarem inertes frente a determinadas situações (Cratty, 1983). Davidoff (1983) assume que motivação refere-se a um estado interno que resulta da necessidade e que ativa ou desperta comportamentos realmente dirigido ao cumprimento da necessidade ativante. Para Murray (1978), motivação é um fator interno que dá início, dirige e integra o comportamento do indivíduo. Motivação não é algo que possa ser diretamente observado. Neste caso, infere-se a existência de motivação mediante observação do comportamento. Um comportamento motivado se

caracteriza pela energia relativamente forte nele despendida e por estar dirigido para um objetivo ou meta (Braghrolli, Bisi, Rizzon et al., 2001).

Por outro lado, o motivo pode ser definido como uma condição interna relativamente duradoura que leva o indivíduo, ou que o predispõe, a persistir em um comportamento orientado para um objetivo, possibilitando, a transformação ou a permanência da situação (Sawrey, Telford, 1976).

Em análise histórica do esporte constata-se que, este tem se constituído em fator importantíssimo para o desenvolvimento social e cultural de todos os povos do mundo. O esporte coexiste com o homem desde os tempos mais primitivos. Nos dias atuais, o esporte deve ser considerado um dos fenômenos sociais e culturais mais importantes do século (Cratty, 1983).

Atualmente, importante parcela da população está engajada em programas de esporte. A carga de treino a que são submetidas estes indivíduos varia em razão do seu nível de motivação para o esporte. Se, de um lado, parece mais fácil entender a motivação para o treino esportivo de um atleta profissional, que recebe salário mensal para a prática de esporte, não acontece o mesmo com o tipo de motivação que leva muitas crianças e adolescentes a buscarem um programa de iniciação esportiva (Cratty, 1983).

A motivação, de acordo com Becker Jr. (1996), é um fator muito importante na busca de qualquer objetivo pelo ser humano. Os treinadores reconhecem este fato como sendo o principal, tanto nos treinos como nas competições. Segundo Gaya e Cardoso (1998), os motivos que definem as atividades esportivas parecem ser: melhorar as habilidades, passar bem, vencer, vivenciar emoções, desenvolver o físico e o bem-estar. Assim, o tipo de motivação, pode definir a orientação de jogar. Portanto, o que interessa não é a vitória contra um adversário, mas sim o progresso pessoal. Para Scalcan e colaboradores (1999), o principal fator motivacional pela procura da prática de esporte continua sendo a busca da ludicidade, divertimento e aprimoramento de suas habilidades e capacidades motoras. Nesse sentido, o conhecimento dos motivos que levam adolescentes a praticar esporte é aspecto bastante relevante no desenvolvimento humano, e de fundamental importância para os profissionais de

educação física e esporte, por proporcionar subsídios a esses profissionais para que estimulem a preparação de seus programas de esporte voltados mais para o interesse do praticante, facilitando a escolha das atividades, o comportamento relacional e a maneira de motivar para uma prática alegre e prazerosa.

No campo da psicologia do esporte, a motivação para sua prática recebe grande destaque em razão de sua importância na intensidade, na direção e no tempo individual de cada indivíduo na prática de esporte (Paim, 2001). E, desde os anos 1980, tem sido um dos tópicos mais pesquisados, procurando identificar os fatores que levam crianças e adolescentes a iniciar, a continuar e a desistir do envolvimento na prática de esporte (Knijnik, Greguol, Santos, 2001).

A motivação apresenta em sua essência regulações complexas de cunho biológica, cognitiva e social (Ryan, Deci, 2000). As diferentes concepções teóricas fazem com que seja difícil conceituar motivação de maneira pontual, assumindo que existem diversas formas de abordar o tema (Weinberg, Gould, 2001). De maneira geral, pode-se considerar que existem basicamente três visões sobre a motivação: (a) centrada no traço; (b) centrada no estado; e (c) a interacional (Barroso, 2007).

Gomes et al. (2007), em importante estudo, investigaram a produção brasileira, espanhola e de língua inglesa no campo da Psicologia do Esporte e Exercício Físico e observaram que o tema motivação é o mais estudado na área para os três contextos investigados, superando temas clássicos como ansiedade, humor e estresse. Segundo Weinberg e Gould (2001), a motivação é considerada uma variável fundamental tanto para adesão a sua prática, quanto para a aprendizagem e desempenho em contextos de esportes e exercício físico.

Assim, a motivação e, por conseguinte, os motivos para a prática de esporte são elementos importantes para o entendimento do comportamento humano no contexto do esporte (Santos, Silva, Hirota, 2008). A diferença entre os sexos é um fator fundamental na maneira de desenvolver o trabalho de preparo dos treinos e de responder aos objetivos traçados na prática de esporte. A motivação é absorvida de maneiras diferentes pelos praticantes de diferentes sexos (Samulski, 2009).

Em estudo de revisão, Knijnik, Greguol e Santos (2001) verificaram que os



motivos alegados por crianças e adolescentes para iniciar e persistir na prática de esporte são diversão, bem-estar físico, competição e construção de novas amizades, enquanto os principais fatores alegados para o abandono são falta de competição, ênfase exagerada na vitória e excesso de pressões por parte dos pais e dos técnicos. Percebe-se com esses resultados que adesão está geralmente associada às motivações intrínsecas, enquanto o abandono às motivações extrínsecas.

O motivo é fundamental em todos os processos de aprendizagem e em todos os níveis de habilidade, sendo que o motivo é o principal responsável pelo início e manutenção de qualquer atividade executada pelo ser humano. A motivação pode ser considerada como a peça fundamental e também aquela que origina todo o complexo processo motivacional (Machado, 2006).

Para Santos, Silva e Hirota (2008), a motivação é percebida de forma individual, e este fator está relacionado diretamente ao seu desempenho. Psicólogos apontam que a motivação determina o comportamento do indivíduo, alguns aspectos são fundamentais para a motivação do indivíduo que podem ser de fonte interna, como ansiedade, relação com os amigos da equipe, ou externa, como torcida, técnico e outros (Hirota, Schindler, Villar, 2006).

Segundo Samulski (2009), vários são os fatores de motivação para a prática de esporte, podendo ser pessoal como personalidade, necessidade, interesse, motivos, metas e expectativas e/ou, situacionais como estilo de liderança, facilidade, tarefas atrativas, desafios e influências sociais. Todos esses fatores motivacionais podem colaborar diretamente em resultados insatisfatórios (Sonoo et al., 2010).

A absorção de punições e críticas durante situações às quais o praticante de esporte é exposto pode afetar os indivíduos de formas diferentes, sendo elas motivadoras ou frustrantes, colaborando na sua aprendizagem (Rubio, 2003). Machado (2006) explica que a motivação se apresenta de duas maneiras, de forma intrínseca, partindo de cada indivíduo, e extrínseca, pela qual haverá uma amplitude de recompensas cujo objetivo principal não é somente o prazer de jogar, mas também provar toda sua capacidade de rendimento no esporte. Além das diferentes definições, essas duas fontes têm diferentes qualidades e defeitos que se completam. Assim,

apesar da motivação extrínseca apresentar-se menos eficiente do que a intrínseca, atualmente, este tipo de motivação não deve ser descartado, pois é em razão dela e por meio dela que muitos indivíduos permanecem na prática de esporte, buscando, principalmente, prestígio e ascensão social.

Estudo realizado por Machado (2006) mostra que a motivação extrínseca pode ser também orientação, podendo partir de diversas regulações psicológicas e que influenciarão na adesão da carreira do atleta. Também pode ocorrer diminuição da motivação intrínseca quando a extrínseca predominar. O predomínio da motivação extrínseca pode gerar metas dependentes de atitudes extrínsecas, em que o indivíduo deixa de valorizar a atividade em si visando somente às premiações (extrínseco). Os comportamentos motivados intrinsecamente tendem a ser mais produtivos, e perduram por maior tempo do que quando as motivações são extrínsecas. Quando os indivíduos deixam de perceber suas ações como internamente guiadas para se sentirem comandadas, elas tendem a mais facilmente se desmotivarem para a prática de esporte, pois não se percebem como autônomas para essa escolha (Guimarães, Boruchovitch, 2004).

Em geral, o entendimento da motivação extrínseca foi tratado como um construto unidimensional, sendo oposição à motivação intrínseca e comportamentos autônomos (Deci, Ryan, 1985). Porém, mediante análise mais detalhada percebe-se que existem diversos tipos de variáveis externas com diferentes características que podem influenciar o comportamento, levando a diferentes resultados. Por exemplo, praticar esporte por exigência da família é diferente de demonstrar as habilidades para alguma pessoa, apesar de ambas serem motivadas extrinsecamente. Estudos atuais têm investigado essa possibilidade, verificando que são diferentes os tipos de motivação extrínseca, sugerindo que essa seja subdividida em diferentes construtos (Wilson, Rodgers, 2004; Brickell, Chatzisarantis, 2007). Fundamentados nisso, estudos embasados na Teoria da Autodeterminação (TeD) têm observado os comportamentos para a prática de esporte e exercício físico motivados extrinsecamente variando de acordo com os níveis de regulação, sendo essa uma nova tendência nos estudos sobre o tema.

## 2.2. Teoria de Autodeterminação

A Teoria da Autodeterminação (TaD) se alia para compreender os fatores de motivação para a prática de exercício físico e esporte em jovens de diferentes grupos populacionais. Essa teoria propõe que a motivação seja um *continuum*, caracterizada por níveis de autodeterminação, que variam do mais autodeterminado (motivação intrínseca) ao menos autodeterminado (motivação extrínseca e a amotivação). A teoria analisa como uma pessoa age (grau em que uma motivação é mais ou menos autodeterminada), como os diversos tipos de motivação levam a diferentes resultados, e como as condições sociais apoiam ou prejudicam o bem-estar humano por meio de suas necessidades psicológicas básicas (Vierling, Standage, Treasure, 2007).

Existem indicativos de que quando os fatores de motivação são de origem intrínseca tornam-se mais significativos para permanência dos sujeitos na prática de exercício físico (Reed, Cox, 2007; Ryan, Frederick, Leps, Rubio, Sheldon, 1997; Standage, Sebire, Loney, 2008). Também, evidências experimentais apontam que sujeitos motivados mediante fatores extrínsecos, porém com regulações intrínsecas para a prática do exercício físico e esporte, tendem a apresentar maior adesão a sua prática (Brickell, Chatzisarantis, 2007; Edmunds et al., 2006, Wilson et al., 2003).

Porém, o comportamento é regulado por três necessidades psicológicas, que atuam de forma interdependente: *competência, autonomia e relacionamento*. Especificamente, a competência refere-se à capacidade do sujeito de interagir de maneira eficaz com o seu ambiente enquanto realiza tarefas desafiadoras; autonomia concerne ao nível de independência e controle das escolhas percebidas pelo sujeito; e relacionamento está ligado a quanto alguém percebe um senso de conectividade com outros sujeitos do ambiente (Milne, Wallman, Guilfoyle, 2008). Dessa forma, o comportamento se regula em função da satisfação dessas necessidades, e facilita ou dificulta a motivação.

Neste caso, isto resulta em dois comportamentos reguladores: um comportamento percebido como independente e próprio do sujeito, com ações iniciadas e reguladas pelo sujeito (motivação intrínseca); e um comportamento regulado intensamente por mecanismos externos (motivação extrínseca) (Ryan, Deci, 2000).

Nessa perspectiva, Vallerand (2001) complementa com o modelo hierárquico da motivação que propõe sua variação em graus de autodeterminação, em um *continuum* que se posiciona entre um nível baixo e um nível alto de autodeterminação, sendo classificada em amotivação (nível mais baixo de autodeterminação), motivação extrínseca e motivação intrínseca (autodeterminada).

Todavia, o interesse do sujeito pode variar em termos de intensidade e causas. Neste sentido, pode ter pouca motivação para a ação (amotivação); uma motivação referente à realização da atividade para satisfação de demandas externas, por culpa ou vergonha (motivação extrínseca de regulação externa); uma motivação baseada na participação em atividades pelo sentimento de obrigação, coerção e fuga de sensações negativas (motivação extrínseca de introjeção); ou ainda uma motivação oriunda de uma atividade que em si não dá prazer, mas na qual o sujeito se identifica com o resultado e este é valorizado (motivação extrínseca de identificação). O último estágio da motivação é aquele que diz respeito ao prazer, interesse e satisfação proporcionados pela própria atividade (motivação intrínseca) (Vallerand, Losier, 1999).

Especialistas da área consideram a dicotomia *intrínseca-extrínseca* demasiadamente simplista e considera um *continuum* de forma mais autodeterminada para a menos autodeterminada (Fernandes, Vasconcelos-Raposo, 2005). Assim, a TaD assume a existência de quatro níveis de motivação extrínseca, que está presente quando o comportamento não acontece exclusivamente para satisfação pessoal, mas visto como um meio para atingir um determinado fim (Boiché, Sarrazin, Pelletier, 2007).

Forma de Motivação	Amotivação		Motivação Extrínseca			Motivação Intrínseca
Estilos de Regulação	Sem regulação	Regulação externa	Regulação introjetada	Regulação identificada	Regulação integrada	Regulação intrínseca
Locus de percepção de causalidade	Impessoal	Externo	Parcialmente externo	Parcialmente interno	Interno	Interno
Comportamento	Não Autodeterminado ←					→ Autodeterminado
Definição no campo do esporte	Prática esporte de maneira passiva ou não pratica	Prática esporte por obrigação ou para evitar algum tipo de punição	Prática esporte para evitar sanções autoimpostas	Prática esportes pelos benefícios que acredita possa alcançar com sua prática	Prática esporte em razão de sua coerência com outros aspectos pessoais	Prática esporte com finalidade em si mesmo

Figura 1 – *Continuum* de autodeterminação e níveis de autodeterminação aplicados à prática de esporte (adaptação de Ryan e Deci, 2000).

A esquerda do continuum – amotivação – é um estado em que o sujeito não tem ainda a intenção de realizar o comportamento, não havendo nenhum tipo de regulação, externa ou interna. Neste caso, o sujeito não percebe motivos para adesão ou continuar na prática de exercício físico ou esporte.

Seguindo para o estilo de regulação externa da motivação extrínseca, que é o comportamento realizado para suprir uma demanda de ordem externa ou receber algum tipo de recompensa. Como por exemplo, a prática do esporte por obrigação ou para evitar algum tipo de punição.

A próxima com regulações menos externas, está à regulação introjetada, que se diferencia das demais por se tratar de recompensas e punições internas, havendo sentimento de obrigação, ansiedade, ou orgulho. Exemplo, prática esporte para evitar sanções autoimpostas.

Com comportamento mais internamente a regulação identificada, considera o sujeito importante e aprecia os resultados e benefícios da participação em tal atividade. Observa-se essa situação quando uma pessoa pratica esporte por saber dos benefícios para sua saúde, ainda que o comportamento em si não seja agradável.

Na regulação integrada, forma mais autodeterminada ou autônoma da regulação

externa, as ações caracterizadas pela regulação integrada têm muitas qualidades da motivação intrínseca, embora seja considerada extrínseca por visar algum tipo de resultado além do prazer da prática. Exemplificando, pratica esporte em razão de sua coerência com outros aspectos pessoais.

A motivação intrínseca, que é um processo caracterizado pela escolha pessoal, satisfação e prazer. Desta maneira, as regulações para forma as tarefas são unicamente internas. Ao praticar esporte com finalidade em si mesmo.

Os distintos estilos de regulação e as associações identificadas no *continuum* da autodeterminação têm sido confirmados mediante estudos de meta-análises no contexto de esporte, exercício físico e educação física (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, 2003). Em síntese, assume-se que, a motivação intrínseca e determinadas formas de motivação extrínseca, como as regulações integrada e identificada, predispõe para um envolvimento psicológico mais favorável, o que favorece os indicadores motivacionais positivos. Em contrapartida, os tipos de motivação associados aos baixos níveis de autodeterminação, como as regulações Introjogada e externa, correspondem às consequências motivacionais não adaptativas.

### 2.3. Recomendações para validação de questionários

Na realidade brasileira, em que são bastante escassos os estudos relacionados ao campo da psicologia do esporte, tem-se duas opções para identificar os motivos que possam levar os jovens a praticar esporte: (a) idealizar e validar questionário específico para a situação em questão; e (b) 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 resultados encontrados em estudos envolvendo 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, levando em consideração aspectos e conceitos próprios de determinada cultura, bem como, aspectos e conceitos que são universais a todas as culturas (Si, Lee, 2007).

Vallerand (1989) desenvolveu metodologia para tradução e adaptação transcultural de questionários psicológicos sistematizada em sete etapas:

(a) *Preparar versão preliminar*, mediante recursos de tradução e retrotradução, sendo sugerido o envolvimento de dois tradutores e dois retrotradutores;

(b) *Analisar versão preliminar e preparar versão experimental*, para comprovar se a versão retrotraduzida reflete com precisão a versão original. Para esta etapa sugere-se envolvimento de 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;

(c) *Pré-testar versão experimental do questionário*, em uma amostra da população a que se destina;

(d) *Identificar validade 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;

(e) *Identificar fidedignidade de respostas dos itens*, mediante réplica de aplicação do questionário traduzido com intervalo de 2-4 semanas;

(f) *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

(g) *Estabelecer normas de aplicação e interpretação dos resultados*, para que possam ser realizadas comparações com referências apropriadas.

De destacar 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: (a) 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 ao mesmo sujeito em dois momentos distintos; porém, em condições semelhantes; e (b) 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 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 ( $\alpha$ ) de *Cronbach*; assumindo 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, tem-se adotado como referência os seguintes intervalos de valores: inaceitável  $\alpha < 0,60$ ; fraca  $\alpha = 0,60-0,69$ ; razoável  $\alpha = 0,70-0,79$ ; boa  $\alpha = 0,80-0,89$ ; excelente  $\alpha \geq 0,90$  (Vallerand, 1989).

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 *análises fatoriais exploratória* (AFE) e 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 apontam que deva existir uma 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 para prosseguir, ou não, com a AFE. Ainda, os métodos mais utilizados para extração dos fatores/subescalas são análise de fatores comuns (CFA: *Common Factor Analysis*) e 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 por 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 estejam correlacionados entre si, sugere-se utilizar o método de rotação ortogonal. Porém, se é esperado que os fatores/subescalas possam se correlacionar 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 sejam levados em consideração a seguinte combinação de critérios:

(a) *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*”;

(b) *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 somente ser considerada com valores abaixo de 0,40;

(c) *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;

(d) *Pesos fatoriais cruzados*: inexistência de itens com pesos fatoriais acima de 0,30 em mais que 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;

(e) *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;

(f) *Consistência interna do fator*: deve-se garantir valores associados ao  $\alpha$  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  $\alpha$  não aumente caso isso aconteça, e as correlações entre o item e o valor do fator/subescala, sendo aconselhável valores superiores a 0,50; e

(g) *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 sujeitos necessária para processar uma AFE é outra preocupação que deve ser levada em conta. Neste caso, a razão de 10:1 (quantidade de sujeitos por cada item do questionário) é uma proposta de consenso na literatura (Hair, Black, Babin, Anderson, Tatham, 2006).

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 tem 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 *à priori*. 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 verosimilhança (*Maximum Likelihood*), tendo como principal objetivo encontrar as estimativas dos parâmetros como se fosse à verdadeira população, maximizando a verosimilhança 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 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 seguintes índices de ajuste:

(a) *Teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )*: oferece indicação quanto às eventuais discrepâncias entre a matriz de covariâncias dos dados e a matriz de covariância do modelo. Valores de  $p$  não significativos sugerem bom ajuste;

(b) *Qui-Quadrado Normalizado ( $\chi^2/gl$ )*: corresponde ao valor de  $\chi^2$  dividido pelo grau de liberdade ( $gl$ ). Reduz a sensibilidade do teste ao tamanho da amostra e à complexidade do modelo. Valores de  $\chi^2/gl < 3$  sugerem bom ajuste;

(c) *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;

(d) *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;

(e) *Comparative Fit Index (CFI)*: deriva da comparação das covariações do modelo hipotético com um modelo base nulo, ou seja, apresenta uma estimativa da melhoria de ajuste do modelo especificado sobre um modelo nulo em que as variáveis não estão correlacionadas. Valores de CFI  $\geq 0,95$  sugerem bom ajuste;

(f) *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 Hu e Bentler (1999). 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 que se pode correr o risco de estar rejeitando 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 a AFC solicitam amostras de maior tamanho que na AFE. Mesmo sendo sugerido razão de 10:1, no caso da AFC a quantidade de sujeitos é relativo a cada parâmetro a ser estimado no modelo, e não para cada item do questionário, como é proposto para a AFE.

#### 2.4. Questionários para identificar motivos e motivação para prática de esporte

Questionário autoadministrado é considerado método padrão para levantamento de informações associadas aos motivos para prática de esporte. Neste sentido, encontram-se disponíveis na literatura diversas opções de questionários para esta finalidade, sendo na sua maioria, concebidos para atender a população jovem de países anglo-saxões – tabela 1.

Por esse motivo, além da tradução linguística, o questionário requer a adaptação cultural do idioma utilizado na elaboração dos itens e dos conceitos subjacentes aos fatores/subescalas considerados quanto aos aspectos de motivação. Também, identificar as propriedades psicométricas do questionário traduzido e adaptado para aplicação em uma população específica torna-se de fundamental importância para garantir a qualidade das informações.

Tabela 1 – Questionários disponibilizados na literatura para identificar os motivos para prática de esporte em jovens.

Questionários	Proponentes
<i>Intrinsic Motivation Inventory – IMI</i>	Ryan (1982)
<i>Participation Motivation Questionnaire – PMQ</i>	Gill, Gross, Huddleston (1983)
<i>Sport Orientation Questionnaire – SOQ</i>	Gill, Deeter (1988)
<i>Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire – TEOSQ</i>	Duda, Nicholls (1992)
<i>Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire – PMCSQ</i>	Seifriz, Duda, Chi (1992)
<i>Sport Motivation Scale – SMS</i>	Pelletier, Tuson, Fortier, Vallerand, Brière, Blais (1995)
<i>Perception of Success Questionnaire – POSQ</i>	Robert, Treasure, Balague (1998)
<i>Situational Motivation Scale – SIMS</i>	Guay, Vallerand, Blanchard (2000)
<i>Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividade Física ou Esportiva – IMPRAFE</i>	Balbinotti (2004)
<i>Behavioral Regulation in Sport Questionnaire – BRSQ</i>	Lonsdale, Hogde, Rose (2008)

#### *Intrinsic Motivation Inventory (IMI):*

O questionário mais utilizado para identificar a motivação intrínseca é o IMI, idealizado inicialmente por Ryan (1982) e posteriormente aperfeiçoado por McAuley e colaboradores (McAuley, Duncan, Tammem, 1989; McAuley, Wraith, Duncan, 1991). Originalmente o IMI apresentava duas versões: uma com 18 itens e outra com 16 itens. Na sequência, ambas as versões originais foram unidas, com eliminação dos itens redundantes, o que resultou em versão única com 23 itens, acompanhados de escala de medida de tipo *Likert* de sete pontos (1 = “*Discordo Totalmente*” e 7 = “*Concordo*”).

*Totalmente*”), repercutindo favoravelmente no aprimoramento de suas características psicométricas.

O IMI é um questionário que permite identificar a intensidade da motivação intrínseca e auto-regulações em relação à qualquer tipo de atividade do comportamento humano. A forma com que os itens são formulados permite substituir a expressão mais genérica de *atividade praticada* pela designação da atividade efetivamente praticada pelo jovem inquirido, por exemplo, prática de esporte, prática de exercício físico, aula de educação física, etc.

Informações reunidas mediante a aplicação do IMI permite constituir quatro fatores/subescalas de motivação: (a) interesse/envolvimento; (b) percepção de competência; (c) esforço/importância; e (d) pressão/tensão. Enquanto as três primeiras subescalas se referem às facetas positivas, a quarta subescala reflete faceta negativa da motivação intrínseca. Ainda, é lícito considerar o somatório da pontuação dos 23 itens como indicador da motivação intrínseca global. Neste caso, as consistências internas dos fatores/subescalas, calculadas mediante valores de  $\alpha$  de Cronbach, oscilam entre 0,68 e 0,85.

De destacar que existem na literatura internacional versões do IMI traduzidas e adaptadas para vários idiomas, inclusive português europeu (Fonseca, Paula-Brito, 2001). Especificamente na versão disponibilizada em português europeu, os procedimentos de validação apontaram estrutura fatorial envolvendo somente 18 itens; porém, com valores equivalentes à consistência interna discretamente inferiores aos observados na versão original.

#### *Participation Motivation Questionnaire (PMQ):*

O PMQ foi idealizado por Gill, Gross, Huddleston (1983) e caracteriza-se como um dos questionários de maior destaque na literatura. Para sua proposição os autores, baseando-se na literatura da época, elaboraram grande quantidade de itens relacionados aos possíveis motivos para prática de esporte e aplicaram experimentalmente em amostra de jovens como projeto piloto. Diante das primeiras respostas elaboraram nova versão do questionário com 37 itens, similar a versão atual

existente. Na sequência, após alguns ajustes e adaptações, chegou-se ao questionário definitivo, com 30 itens equivalentes ao elenco de possíveis motivos que possam levar jovens a praticar esporte, agrupados em oito fatores/subescalas de motivação: (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 jovem inquirido indica o grau de importância que mais se aplica para a sua prática de esporte, mediante escala de medida de tipo *Likert* de três pontos.

O questionário procura identificar a motivação dos jovens concentrando-se no ambiente esportivo de forma geral, ou seja, competitivo ou não competitivo, buscando identificar os prováveis motivos de permanência e abandono da prática de esporte. O PMQ é um dos questionários mais utilizados nos EUA, encontrando-se também, versões traduzidas e adaptadas em vários outros países. Especificamente no idioma português são disponibilizadas quatro versões traduzidas e adaptadas do PMQ. O denominado *Questionário de Motivação de Atividades Esportivas – QMAD* em português europeu (Serpa, 1992), *Inventário de Motivação para a Prática Desportiva – IMPD* (Gaya, Cardoso, 1998) e a *Escala de Motivos para Prática Esportiva – EMPE* (Barroso, 2007) em português brasileiro. Recentemente nova tradução e adaptação foram realizadas envolvendo jovens atletas brasileiros; porém, seus idealizadores optaram por manter a denominação original de PMQ (Guedes, Silvério Netto, 2013).

O QMAD é uma adaptação portuguesa do PMQ que manteve na versão traduzida os 30 itens propostos inicialmente; porém, reagrupados em sete fatores/subescalas de motivação e mediante disposição acentuadamente diferente da versão original. Na sequência, Fonseca (1999) categorizou o QMAD em oito componentes: status social, forma física, competição, afiliação geral, competência técnica, afiliação técnica/equipe, emoções e prazer/ocupação do tempo livre. Porém, estudos posteriores apontaram limitações metodológicas na definição do QMAD que podem comprometer sua aplicação (Fonseca, Maia, 2001).

O IMPD também é uma versão adaptada do PMQ e utilizou como referência a versão já traduzida para o idioma português europeu do QMAD. Para tanto, em estudo-piloto por intermédio de abordagem exploratória envolvendo jovens de 7 a 14 anos de idade, jovens foram convidados a descrever os cinco principais motivos que os levavam

a praticar esporte, o que reduziu arbitrariamente a quantidade de itens de 30 para 19. Neste caso, foram excluídas questões originais e inseridas novas questões. O IMPD abriga as questões em três fatores/subescalas de motivação: (a) competência esportiva; (b) amizade/lazer; e (c) saúde. Mediante análise mais detalhada identifica-se que quantidade significativa de itens inseridos no IMPD não esta presente na versão original do PMQ e seus conteúdos são claramente voltados para crianças em idades bastante precoces. 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.

O EMPE é uma versão traduzida e adaptada do PMQ com objetivo de ser aplicado em jovens adultos ( $\geq 18$  anos), e contem os 30 itens da versão original do PMQ com inclusão de três outros itens específicos relacionados à saúde: item 11 - “*Eu quero manter a saúde*”; item 32 - “*Eu quero melhorar ainda mais minha saúde*”; e item 22 - “*Eu quero adquirir hábitos saudáveis*”. O EMPE abriga sete fatores/subescalas motivacionais: (a) status social; (b) condicionamento físico; (c) energia; (d) contexto; (e) técnica; (f) afiliação; e (g) saúde. Em comparação com a versão original existem duas dimensões da escala de pontuação. A primeira é com escala de medida de tipo *Likert* com cinco pontos (1 = “*Nada Importante*” a 5 = “*Totalmente Importante*”). A outra com escala de medida de 11 pontos (0 = “*Nada Importante*” a 10 = “*Totalmente Importante*”).

A quarta tentativa de tradução do PMQ para o idioma português foi validada transculturalmente por Guedes e Silvério Netto (2013), com discretas adaptações para a população alvo, envolvendo 30 itens reunidos em oito fatores/subescalas de motivação, precedidos pelo enunciado “*Eu pratico esporte para ...*”. Em comparação com a versão original, a versão traduzida do PMQ apresenta diferenças quanto às dimensões da escala de pontuação e ao perfil esportivo dos sujeitos selecionados em um e outro estudo. Na versão original utilizou-se escala de medida de tipo *Likert* de três pontos, enquanto na versão traduzida foi considerada escala de medida de cinco pontos; logo, com maior capacidade discriminatória em suas respostas. No que se refere ao perfil esportivo das amostras selecionadas em um e outro estudo, originalmente o PMQ foi aplicado em jovens engajados em programas de férias de



verão envolvendo esporte em um contexto de lazer, enquanto no estudo de validação do PMQ para o idioma português os jovens se encontravam em um contexto de elevado nível de competição, participando da etapa final da principal competição juvenil do Estado do Paraná. Seus indicadores de validação estatística apontaram que, em conjunto, os oito fatores/subescalas de motivação podem explicar proporção de variância próxima de 67%. Ainda, a solução fatorial gerada foi similar a apresentada originalmente, com consistência interna dos fatores/subescalas de motivação, apontada pelos valores de  $\alpha$  de *Cronbach*, variando entre 0,54 e 0,83.

#### *Sport Orientation Questionnaire (SOQ):*

O SOQ foi idealizado por Gill e Deeter (1988) para identificar os motivos e as expectativas associadas à prática de esporte em atletas jovens. Neste caso, considerou-se o esporte como uma prática multidimensional relacionada às suas orientações e especificidades. A versão original do questionário foi idealizada em inglês; contudo, são disponibilizadas versões traduzidas e adaptadas em outros idiomas, o que não é o caso do idioma português. Também, existe versão do SOQ para ser aplicada em praticantes de esporte com necessidades especiais, mais especificamente em cadeirantes (Skordilis, Koutsouki, Asonitou, Evans, Jensen, Kenneth, 2001).

De maneira sintética, o SOQ procura atender basicamente três fatores/subescalas: competitividade, orientação para vitória e orientação para metas. O fator/subescala competitividade impacta consideravelmente na opção pela prática de esporte, assumindo pressupostos de que, aqueles jovens com traços mais competitivos se identificam com competição mais exacerbada e, direta ou indiretamente, buscam mais intensamente participar de competições. O fator/subescala com orientação para vitória se identifica com a importância de vencer, em que jovens orientados para vitória dimensionam seu sucesso em comparação com o desempenho de outros, e não define seus padrões pessoais. Por outro lado, o fator/subescala com orientação para metas procura identificar a importância do desempenho pessoal no esporte. Portanto, jovens orientados para metas competem consigo mesmo, o que minimiza eventuais

comparações de seu desempenho com de outros.

O SOQ é composto por 25 itens, sendo 13 relacionados ao fator/subescala competitividade, seis ao fator/subescala com orientação para vitória e outros seis ao fator/subescala com orientação para metas. Os coeficientes  $\alpha$  de *Cronbach* originalmente observados equivalem a 0,90, 0,86 e 0,80, respectivamente, o que indica elevada consistência interna para os três fatores/subescalas que compõe o questionário. Cada item é acompanhado por escala de medida de tipo *Likert* de cinco pontos (1 = “*Strongly Agree*” a 5 = “*Strongly Disagree*”). Importante ressaltar que o questionário foi projetado para analisar jovens que praticam esporte sem nenhuma restrição a experiência de prática.

#### *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ):*

Este questionário foi idealizado por Duda e Nicholls (1992), originalmente em inglês; no entanto, é possível encontrar versões traduzidas, adaptadas e validadas para outros idiomas, inclusive para o português europeu (Fonseca, Biddle, 2001), com a denominação *Questionário de Orientação para o Ego e para a Tarefa no Desporto (TEOSQp)*, e português brasileiro (Hirota, 2006). Ainda, também é disponibilizada versão adaptada para praticantes de esporte com necessidades especiais, especificamente para cadeirantes (Fliess-Douer, Hutzler, VanLandewijck, 2003).

O TEOSQ tem por objetivo analisar perspectivas de ajustes do esporte, identificando a propensão do jovem em ser orientado pela *Tarefa* ou pelo *Ego* em determinados contextos. Neste caso, os elementos direcionados para orientação voltada à *Tarefa* preocupam-se fundamentalmente em aprimorar as capacidades e habilidades individuais, enquanto os jovens cuja orientação se prende ao *Ego* formulam suas percepções na competência, comparando seu desempenho com o de outros praticantes. Logo, a orientação para *Tarefa* esta associada ao divertimento e ao desenvolvimento da sociabilidade mediante a prática de esporte; portanto, predomínio da motivação intrínseca. Por outro lado, o jovem que procura constantemente se destacar frente aos colegas e aos adversários transparece orientação para *Ego* e denota a maior participação da motivação extrínseca (Hardey, Gomes, Gould, 1996).

O questionário é constituído por 13 itens que traduzem tipos distintos de objetivos perseguidos pelos jovens com vistas ao sucesso no contexto esportivo. O respondente se posiciona frente a cada item mediante escala de medida de tipo *Likert* de cinco pontos (1 = “*Discordo Totalmente*” a 5 = “*Concordo Totalmente*”, encabeçado pelo enunciado “*Eu me sinto mais bem sucedido no esporte quando ...*”. A concepção do questionário originou estrutura de dois fatores/subescalas (*Tarefa* e *Ego*), com diversos estudos demonstrando a adequação de seus índices de consistência interna (Fonseca, Paula-Brito, 2005). Importante característica para preenchimento do questionário refere-se à época em que os jovens se sentem mais bem sucedidos em seu esporte, procurando se posicionar em todas os itens com base neste período.

Na tentativa de aprimorar as informações levantadas é oferecida versão alternativa do TEOSQ para treinadores, o que também foi traduzida, adaptada e validada para o português europeu, designado *Questionário de Orientação para o Ego e para a Tarefa, versão Treinador – TEOSQpt* (Fonseca, Paula-Brito, 2005), mas não no português brasileiro. Neste caso, a intenção é obter referência de como os jovens interpretam o modo como os treinadores configuram seus objetivos de realização. Na versão alternativa, antecedendo os 13 itens apresentados aos respondentes, distribuídos pelos dois fatores/subescalas (*Ego* e *Tarefa*), é anunciada a questão: “*Para o/a treinador/a tenho mais sucesso no meu esporte quando...*”.

#### *Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ):*

O PMCSQ foi idealizado por Seifriz, Duda e Chi (1992) com finalidade de analisar clima motivacional específico do esporte, como *Tarefa* e *Ego*, respectivamente intitulado de *mestria* e *performance*. Característica principal do questionário é a identificação de possíveis causas de sucesso no esporte. Os itens foram projetados para analisar grau de percepção da motivação intrínseca oferecendo ênfase ao envolvimento na *mestria* e na *performance*. Inicialmente, a partir de considerações teóricas e empíricas, o questionário foi proposto com 106 itens. Na sequência, foi reduzido para 40 itens e finalizou com 21 itens, dos quais, nove se identificam com o fator/subescala de *mestria* e 12 com o fator/subescala de *performance*, recebendo

denominação de PMCSQ-1.

Os itens do fator/subescala de *mestria* descrevem a ênfase no esforço/dedicação, no aperfeiçoamento das habilidades envolvidas, na percepção da contribuição de cada membro para a equipe, nos erros aceitos como parte do processo de aprendizagem e na cooperação/coesão reforçada pelos membros da equipe. Os itens do fator/subescala de *performance* enfatizam a rivalidade intra-equipe, o reforço baseado no alto nível de habilidade, a *punição* dos erros e o favorecimento aos esportistas de destaque na equipe. O questionário apresenta escala de medida de tipo *Likert* de cinco pontos (1 = “*Discordo Totalmente*” a 5 = “*Concordo Totalmente*”) precedida pela frase “*Na nossa equipe ...*”. Os níveis de consistência interna encontrados foram equivalentes a 0,86 e 0,77 para os fatores/subescalas *mestria* e *performance*, respectivamente.

Mais recentemente ocorreram importantes ajustes na versão original do PMCSQ, repercutindo favoravelmente no aprimoramento de sua qualidade psicométrica, intitulada PMCSQ-2. A estrutura inicialmente proposta para o questionário foi preservada; contudo, ocorreram adaptações na formulação dos itens, estendendo para 33 itens. Neste caso, os valores equivalentes aos coeficientes de  $\alpha$  de *Cronbach* para os fatores/subescalas equivalentes ao clima motivacional de *mestria* e *performance* se aproximaram de 0,88 (Newton, Duda, Yin, 2000). Encontram-se versões traduzidas e validadas do PMCSQ-2 para outros idiomas, inclusive português brasileiro (Benck, 2006).

Com denominação de *Perceived Motivational Climate in Exercise Questionnaire* (PMCEQ) e com similar estrutura de itens e subescalas foi idealizada versão direcionada especificamente para análise em situação de prática de exercício físico (Thomas, Barron, 2006). Adaptação realizada apresentou níveis de consistências internas equivalentes a 0,86 e 0,77 para fatores/subescala de *mestria* e *performance*, respectivamente. Contudo, não foi apresentada qualquer informação adicional sobre sua validade de construto. Versão adaptada ao exercício físico já foi traduzida para o português europeu (Cid, Moutão, Leitão, Alves, 2012) e brasileiro (Frejomil, Casal, 2009).

### *Sport Motivation Scale (SMS):*

Respaldado pela TaD, inicialmente foi desenvolvido questionário denominado *Écllelle de Motivation dans lés Sports* no idioma francês (Brière, Vallerand, Blais, Pelletier, 1995). Posteriormente, quando de sua tradução e adaptação para o idioma inglês recebeu a denominação *Sport Motivation Scale – SMS* (Pelletier, Tuson, Fortier, Vallerand, Brière, Blais, 1995). Mais recentemente, o SMS vem sendo traduzido para vários idiomas, sendo considerado um dos instrumentos mais utilizados para identificar os motivos para prática de esporte. A versão brasileira recebeu a denominação *Escala de Motivação no Esporte - EME-BR* (Costa, Albuquerque, Lopes, Noce, Costa, Ferreira, Samulski, 2011).

A SMS é designada para representar especificamente o *continuum* da TaD e identifica diferentes formas de motivação intrínseca, motivação extrínseca e desmotivação. O questionário é composto por 28 itens, iniciando com o enunciado “*Participo e me esforço para a prática de esporte ...*”, acompanhado de escala de medida de tipo *Likert* de sete pontos (1 = “*Não Corresponde Nada*” a 7 = “*Corresponde Exatamente*”).

Contudo, mais recentemente, limitações teóricas e empíricas da SMS, entre outros motivos, em razão da versão original contemplar unicamente itens com conteúdo equivalente a cinco dos seis tipos de regulação motivacional previsto na TaD, e de alguns fatores/subescalas apresentarem índices de consistência interna marginalmente inferior ao valor limite de  $\alpha$  de *Cronbach* de 0,70, deram origem a SMS-6 (Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Ferero, Jackson, 2007). Neste caso, os seis fatores/subescalas contemplados na SMS-6 são desmotivação, motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de regulação introjetada, motivação extrínseca de regulação identificada, motivação extrínseca de regulação integrada e motivação intrínseca. A versão revisada SMS-6 demonstra propriedades psicométricas superiores às relatadas na versão original.

### *Perception of Success Questionnaire (POSQ):*

Roberts, Treasure e Balagué (1998) desenvolveram questionário para identificar as orientações de metas (*Tarefa* e *Ego*) no contexto esportivo. Inicialmente, elaboraram conjunto de 48 itens selecionados a partir da literatura e de outros questionários que se dirigem à percepção de sucesso no esporte. Na sequência, mediante verificação das diferentes abordagens, o conjunto de itens foi reduzido para 26, definindo a escala inicial do POSQ. No entanto, após uma sequência de aplicações e análises estatísticas em vários estudos com objetivo de aprimorar sua qualidade, o questionário apontou validade satisfatória com não mais que 12 itens (seis itens para cada orientação de metas), definindo a versão atual do questionário.

Ainda, foram elaboradas duas outras versões do POSQ, uma especificamente para ser utilizada em adolescentes e outra em adultos. Em ambas as versões o questionário tem como finalidade a percepção de sucesso relacionado à tarefa e ao ego no esporte, sendo que os itens indagam como o respondente percebe o seu sucesso quanto à prática de esporte. Cada um dos questionários inicia com a questão “*Eu me sinto realmente com mais sucesso no esporte quando ...*”, em que são apresentados 12 itens/situações possíveis de ocorrer no contexto esportivo, sendo que as opções de posicionamento estão dispostas em uma escala de medida de tipo *Likert* de cinco pontos, ancorados nos seus extremos de 1 = “*Concordo Completamente*” a 5 = “*Discordo Completamente*”.

Os índices originais de consistência interna, utilizando como referência o coeficiente  $\alpha$  de *Cronbach*, foram de 0,92 para orientação à *Tarefa* e 0,90 para orientação ao *Ego*. Estudos traduziram e validaram o POSQ para outros idiomas atestando sua qualidade psicométrica, inclusive português europeu (Fonseca, Paula-Brito, 2001) e brasileiro (Benck, 2006).

### *Situational Motivation Scale (SIMS)*

Elaborada inicialmente para uso no contexto educacional, a SIMS tem por objetivo analisar a motivação intrínseca e a desmotivação (Guay, Vallerand, Blanchard, 2000). Preliminarmente, a SIMS foi constituída por 26 itens; contudo, os resultados

iniciais mostraram que 10 desses itens apresentavam baixa relação com itens que se identificavam no mesmo fator/subescala motivacional. Logo, foram excluídos, resultando em um instrumento composto por 16 itens.

Neste caso, o respondente se posiciona frente à questão “*Why are you currently engaged in this task/activity?*”, mediante escala de medida de tipo *Likert* de sete pontos, em que 1 equivale a “*Correspond not at all*” e 7 “*Correspond exactly*”, com escore intermediário de 4 equivalente a “*Correspond moderately*”. Especificamente no contexto esportivo, a SIMS tem demonstrado satisfatórias características psicométricas, com valores equivalentes aos coeficientes de Alfa de Cronbach oscilando entre 0,63 (desmotivação) e 0,87 (motivação intrínseca). Explica-se a menor consistência interna relacionada ao fator de desmotivação em razão da menor quantidade de itens que compõe o fator/subescala (Standage, Treasure, Duda, Prusak, 2003). Existem versões traduzidas e adaptadas para outros idiomas além da língua inglesa; porém, não é o caso do português europeu ou brasileiro.

#### *Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividade Física ou Esportiva (IMPRAFE)*

Elaborado por Balbinotti (2004), o inventário foi idealizado com intuito de definir um instrumento de âmbito nacional, não envolvendo traduções e adaptações de instrumentos internacionais. Foi proposto para quantificar e ordenar seis possíveis fatores/subescalas associados aos motivos para prática de atividade física em um contexto amplo, inclusive envolvendo o esporte. Portanto, diferentemente dos demais questionários disponibilizados na literatura, o IMPRAFE procura identificar os motivos voltados a todo tipo de prática regular de atividade física, como é o caso de exercício físico e lazer ativo, e *não especificamente a prática de esporte*.

Consiste em questionário com 120 itens, agrupando 20 itens para cada um dos seis fatores/subescalas considerados: (a) controle de estresse; (b) saúde; (c) sociabilidade; (d) competitividade; (e) estética; e (d) prazer. O questionário inicia com a expressão “*Realizo atividade física/esporte para ...*”, em que o respondente deverá se posicionar mediante escala bidirecional, de tipo *Likert*, graduada em 5 pontos, transitando entre (1) “*Isto me motiva pouquíssimo*” e (5) “*Isto me motiva muitíssimo*”. O

questionário conta ainda com uma escala de verificação que permite analisar o nível de atenção do respondente durante sua aplicação. Seis itens, um de cada fator/subescala, tomado aleatoriamente, são repetidos no final do questionário. Logo, medida de validade da aplicação pode ser obtida mediante concordância entre as respostas.

Estudos têm confirmado a qualidade psicométrica do IMPRAFE (Balbinotti, 2004; Barbosa, Balbinotti, 2006), apontando valores equivalentes ao coeficiente de  $\alpha$  de *Cronbach* entre 0,89 e 0,94 para os seis fatores/subescalas de motivação considerados. No entanto, na tentativa de simplificar a aplicação do questionário e diminuir o tempo dedicado ao seu preenchimento, recursos estatísticos de *análises fatoriais exploratória* e confirmatória permitiram idealizar versão resumida do questionário, mantendo sua qualidade psicométrica.

A versão resumida do IMPRAFE manteve tanto a proposta original de identificar seis fatores/subescalas, quanto à estrutura de apresentação dos itens. Neste caso, o questionário é composto por 48 itens, agrupando oito itens para cada um dos seis fatores/subescalas considerados. Foi igualmente mantida a escala de verificação, de forma que juntam-se aos 48 itens, seis itens tomados aleatoriamente na própria escala. Valores equivalentes ao coeficiente de  $\alpha$  de *Cronbach* foram identificados entre 0,82 e 0,94 para os seis fatores/subescalas de motivação consideradas (Barbosa, Balbinotti, 2006).

#### *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ):*

Elaborado por Lonsdale, Hogde e Rose (2008), o questionário propõe identificar os motivos para a prática de esporte em adolescentes e jovens adultos. Seus idealizadores não orientam a utilização do *BRSQ* em outros contextos de atividade física, como é o caso da educação física e do exercício físico, devendo, portanto, ser aplicado particularmente no meio esportivo, envolvendo atletas de competição.

Versão inicial do *BRSQ* é constituída por 42 itens complementares à expressão “*Eu pratico o meu esporte ...*”, acompanhada de escala de medida de tipo *Likert* de sete pontos, variando entre (1) “*Não Corresponde Nada*” e (7) “*Corresponde Exatamente*”, intermediado por (4) “*Corresponde Moderadamente*”. Na sequência, em



análises confirmatórias de validação o questionário foi reduzido para 36 itens, reunido em nove fatores/subescalas de regulação motivacional: (a) amotivação; (b) motivação extrínseca de regulação externa; (c) motivação extrínseca introjetada; (d) motivação extrínseca identificada; (e) motivação extrínseca integrada; (f) motivação intrínseca para atingir objetivos; (g) motivação intrínseca para experiências estimulantes; (h) motivação intrínseca para conhecer; e (i) motivação intrínseca.

De maneira alternativa, é proposto o uso de medida multidimensional para a motivação intrínseca, removendo-se, desse modo, a subescala de motivação intrínseca, assumindo oito/subescalas; porém, mantendo os 36 itens, o que é denominado *BRSQ-8*. Ainda, medida geral de motivação intrínseca também pode ser empregada, removendo-se os fatores/subescalas de regulação motivacional associados à motivação intrínseca para atingir objetivos, à motivação intrínseca para experiências estimulantes e à motivação intrínseca para conhecer, resultando, desse modo, em análise da motivação em seis fatores/subescalas com 24 itens, o que é denominado *BRSQ-6*.

Com relação às propriedades psicométricas, em estudos envolvendo jovens de diferentes idades e experiência de prática de esporte, foram identificadas fortes cargas fatoriais, valores de consistência interna e reprodutibilidades elevados tanto para o *BRSQ-8*, como para o *BRSQ-6* (Lonsdale, Hodge, Rose, 2008). Ambas as versões foram traduzidas e validadas para o português brasileiro, recebendo a denominação *Questionário de Regulação do Comportamento no Esporte - QRCE* (Vasconcellos, 2011).

## 2.5. Proposição do Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (*BRSQ*)

O *BRSQ* foi elaborado com o intuito de preencher as lacunas deixadas pelo Sport Motivation Scale – SMS (Pelletier et al., 1995) e pela versão revisada dessa escala, a SMS–6 (Mallet et al., 2007), quando às propriedades psicométricas, oriundas, sobretudo, pela ausência da forma mais autodeterminada de relação extrema, a regulação integrada.

A versão original do *BRSQ* consiste em 36 questões divididas em nove

subescalas/fatores acompanhadas de uma escala tipo *Likert* de sete pontos. As regulações ou fatores são: amotivação (AM), motivação extrínseca de regulação externa (MERE), motivação extrínseca introjetada (MEIJ), motivação extrínseca identificada (MEID), motivação extrínseca integrada (MEIG), motivação intrínseca para atingir objetivos (MAIO), motivação intrínseca para experiências estimulantes (MIEE), motivação intrínseca para conhecer (MIC) e motivação intrínseca (MI). Os autores da escala propõe ainda uma medida multidimensional da motivação intrínseca, removendo-se os itens MI, deixando assim a escala com oito fatores – 32 itens; alternativamente, uma medida geral da motivação intrínseca também pode ser empregada, bastando neste caso, remover os itens MAIO, MIEE e MIC, resultando numa análise da motivação em 6 fatores – 24 itens.

Estudo tem procurado investigar a validade e a reprodutibilidade da escala, criada a partir das formas de regulação do comportamento propostas por Ryan e Deci (2002) e as três formas de motivação intrínseca identificadas por Vallerand (1997). Neste momento, 382 atletas da Nova Zelândia (206 homens), com idade média de 24.20 anos, representando 20 esportes diferentes, responderam a versão de 32 itens do *BRSQ*. Chegou-se a conclusão de que esta versão de 32 itens, chamada de *BRSQ-8*, por retratar as oito formas de regulação do comportamento a que se propunha, apresentou fortes cargas fatoriais e valores de consistência interna nas subescalas. Por outro lado, esta versão não possibilita uma avaliação mais generalizada da motivação intrínseca, através de uma única subescala que possa representar o constructo (Lonsdale, Hodge, Rose, 2008).

Novo estudo foi realizado com objetivo de examinar a validade e a reprodutibilidade das duas versões do *BRSQ*: a de oito itens e a de seis itens. Os achados confirmaram que ambas as versões podem ser utilizadas de forma e validade confiável; porém, a versão *BRSQ-8* demonstrou escores superiores de consistência interna e validade fatorial. Já a versão *BRSQ-6*, no entanto, não parece ter demonstrado seis níveis de regulação ao longo do continuum, tendo os autores chamados a atenção para a utilização desta versão quando o objetivo for analisar a autodeterminação em quatro formas distintas (amotivação, motivação extrinsecamente controlada, motivação extrinsecamente autônoma, e intrinsecamente motivada).

Em seguida, os idealizadores do *BRSQ* tiveram como proposta central examinar a validade e a reprodutibilidade da escala em atletas que não fossem de elite, diferentemente dos estudos anteriores, e também comparar as propriedades psicométricas do *BRSQ-6* e *BRSQ-8* com versões original da SMS (Palletier et al., 1995) e da SMS-6 (Mallet et al., 2007). Especificamente com base nos resultados desse estudo foram apresentadas evidências indicando que os valores de consistência interna e validade fatorial do *BRSQ* foram superiores aos encontrados na SMS e na SMS-6, considerando assim, o *BRSQ* com qualidades psicométricas superiores às escalas a que foi comparado.

Importante estudo produzido por Barcza (2010), utilizando o *BRSQ* como forma de avaliação da motivação em atletas, investigou a relação entre as regulações motivacionais, perfeccionismo, Burnout e comportamento percebido dos treinadores. Verificou que as três formas menos autodeterminadas de regulação do comportamento (amotivação, regulação externa e regulação introjetada) estiveram inversamente relacionadas ao perfeccionismo, ou seja, a busca pela excelência esportiva não se aplica a comportamentos pouco autodeterminados.

Em síntese, os estudos citados comprovam as qualidades psicométricas do instrumento proposto, o *BRSQ*, em relação aos outros instrumentos de avaliação da motivação baseados na regulação do comportamento utilizado até o momento. Analisadas essas evidências, próxima ação para consolidar o *BRSQ*, enquanto ferramenta confiável na análise da motivação sob perspectiva da TaD, é disseminar sua metodologia e procedimentos na área do esporte; sobretudo em idades jovens.

### 3. DESENVOLVIMENTO

A plataforma eletrônica para uso do *BRSQ* em versão online foi desenvolvida por meio de aplicativo da internet (*web*) que utilizou linguagem de programação *Hypertext Preprocessor 5 (PHP-5)*, script *Java Script 2.0*. O mesmo possui interface gráfica que permite os usuários interagirem. O *PHP-5* é uma linguagem de programação voltada à Internet com eficiente suporte matemático, sistema multiplataforma, suporte a grande quantidade de banco de dados, além de possuir código fonte aberto, possibilitando desenvolvimento de websites dinâmicos, que retornam para o programador uma página tempo real (Niederauer 2011).

O *BRSQ* em versão online está hospedado no site [www.dartagnanguedes.com.br](http://www.dartagnanguedes.com.br) e poderá ser acessado por meio de navegadores da internet (Internet Explorer, Mozilla, Google Chrome, Opera).

O *BRSQ* em versão online foi composto pela mesma estrutura do instrumento impresso, diferenciando apenas o modo de interface de preenchimento dos itens. Foi adicionado sistema de armazenamento das respostas em arquivos individuais utilizando-se código de identificação do respondente. Essa ferramenta possibilita a geração de relatórios, que podem ser exportados para planilhas eletrônicas no formato *Excel for Windows*. Na utilização da versão online, para assinalar as respostas, os respondentes (alunos, atletas e outros) deverão receber instruções para selecionar uma das respostas disponíveis para cada item (assinalar uma alternativa no questionário), e assim liberando os itens, as próximas perguntas subsequentes até cumprir o preenchimento dos 36 itens do *BRSQ*.

Para acessar a versão eletrônica do *BRSQ* o usuário deverá clicar na opção **QUESTIONÁRIOS**, conforme ilustra a figura 1.

**Dartagnan Pinto Guedes**

Home Physis L14 Publicações Projetos de Pesquisa Agenda Questionários **Contato**

**Sistema de Avaliação Física e Prescrição de Exercício Físico**  
 Aplicativo online com protocolos, procedimentos e recursos empregados para avaliação e prescrição de exercício físico relacionado à saúde.  
[Veja a descrição completa](#)

**Publicações** Livros, Capítulos de Livros e Artigos

**Manual Prático para Avaliação em Educação Física**  
 Dartagnan Pinto Guedes / Joana Elisabete Ribeiro Pinto Guedes  
[Veja todas as publicações](#)

**Projetos de Pesquisa**

**Agenda de Cursos e Palestras**  
 Programas e Agenda de Cursos

**Questionários**

**Dartagnan Pinto Guedes**

- Possui graduação em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina (1974), mestrado em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (1984), doutorado em Educação Física pela Universidade de São Paulo (1994) e pós-doutorado em Condição Física e Saúde pela Universidade Técnica de Lisboa, Portugal (1997).

- Professor-Associado aposentado do Centro de Educação Física e Esporte da Universidade Estadual de Londrina, Paraná (1980-2011).

- Atualmente é professor-titular do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

- Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Atividade Física Relacionada à Saúde, criado em 1994, atendendo 3 linhas de pesquisa: (a) comportamento de risco para a saúde; (b) exercício físico para promoção/conservação da saúde; e (c) programas de ensino no campo da educação física.

- Desde 1996, é bolsista Produtividade em Pesquisa pelo CNPq. Exerce a função de revisor e possui artigos publicados em periódicos científicos de impacto nacional e internacional. É autor de livros em sua área de atuação e assessor científico no desenvolvimento de softwares direcionados à avaliação/prescrição de exercício físico.

[Currículo Lattes](#)

Figura 1 – Pagina inicial do site <http://www.dartagnanguedes.com.br>

Nessa tela deverá abrir o link para a página de acesso à versão online do BRSQ – figura 2.

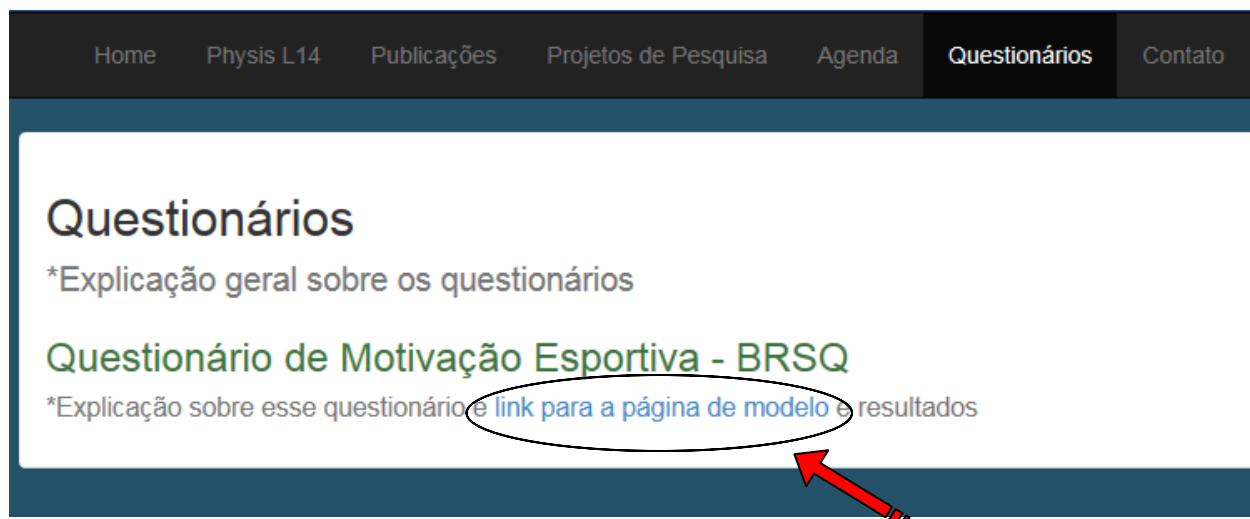


Figura 2 – Tela de entrada para a versão online do BRSQ

Ao clicar na opção de acesso ao link em destaque o usuário deverá ser encaminhado para iniciar o preenchimento do questionário – figura 3.

Neste caso, conforme design do questionário, são disponibilizadas as opções da escala *Likert* para seleção do respondente entre 1 e 7 pontos. O respondente deverá indicar o grau de importancia que cada item do questionário poderá oferecer para a prática de seu esporte. O respondente necessariamente deverá assinalar (clicar) uma opção de resposta para cada item do questionário, sendo que, quando isso ocorrer, o escore assinalado passará para a cor vermelha, chamando sua atenção quanto à opção assinalada. O questionário registrará um única resposta por item, podendo o usuário alterar a resposta antes de finalizar todas as questões de seu levantamento.

**Dartagnan Pinto Guedes**

Home   Physis L14   Publicações   Projetos de Pesquisa   Agenda   Questionários   Contato

## Regulações Motivacionais para Prática de Esporte - BRSQ

Abaixo estão alguns motivos que podem levar as pessoas a praticarem esporte. Utilizando a escala de medida fornecida, clique no número apropriado o quanto cada um desses motivos é importante para você praticar esporte. Quando decidir se algum destes itens é um motivo pelo qual você pratica esporte, por favor, reflita sobre todos os fatores que o levam à prática de esporte. Não existem itens certos ou errados. Logo, não dedique muito tempo por item e procure responder de maneira mais honesta possível. Alguns itens podem ser parecidos, mas é importante que todos sejam respondidos.

Eu pratico esporte...

1	- Nada Verdadeiro
2	} Pouco Verdadeiro
3	
4	- Algumas Vezes Verdadeiro
5	} Muito Verdadeiro
6	
7	- Totalmente Verdadeiro

	1	2	3	4	5	6	7
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							

Calcular Resultados do Questionário
Preenchimento Aleatório  
\* Exemplo Hipotético

Figura 3 – Disposição dos itens do BRSQ na versão online

Apontando o grau de importância de cada um dos 36 itens do questionário, o respondente deverá clicar no ícone “Calcular resultados do Questionário” – figura 4.

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

**Calcular Resultados do Questionário**

Preenchimento Aleatório  
\* Exemplo Hipotético

Figura 4 – Opção para realizar o tratamento das informações do BRSQ.

Na sequência, deverá ser disponibilizado na tela os resultados atribuídos ao continuum de autodeterminação equivalente aos escores atribuídos pelo respondente – figura 5.



Figura 5 – Resultados do continuum de autodeterminação para prática de esporte.



## REFERÊNCIAS

Balbinotti MAA, Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas e Esportivas (IMPRAFE-126). Núcleo de Estudos e Pesquisas em Pedagogia e Psicologia do Esporte. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

Barbosa MLL, Balbinotti MAA. Inventário de Motivação a Prática Regular de Atividade Física (IMPRAFE-54). Laboratório de Psicologia do Esporte. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

Barcza KM. The Influence of Perceived Coaching Behaviors and Perfectionism on Types of Motivation and Burnout. Dissertation, The Florida State University, 2010.

Barroso MLC. Validação do Participation Motivation Questionnaire Adaptado para Determinar Motivos de Prática Esportiva de Adultos Jovens Brasileiros. Dissertação, Florianópolis: UDESC: 130, 2007.

Becker Júnior. El efecto de técnicas de imaginación sobre patrones electroencefalogramáticos, frecuencia cardíaca y en el rendimiento de practicantes de baloncesto con puntuaciones altas y bajas en el tiro libre. Tesis doctoral. Facultad de Psicología, universidad de Barcelona. Barcelona, 1996.

Benck RT. Retreinamento das atribuições de sucesso e fracasso no esporte: uma proposta de intervenção pedagógica. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde). Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília, 2006.

Biddles S, Markland D, Gilbourne D, Chatzisarantis N, Sparkes A. Research methods in sport and exercise psychology: Quantitative and qualitative issues. *Journal of Sports Sciences*. 19:777-809, 2001.

Boiché J, Sarrazin PG. Self-determination of contextual motivation, inter-context dynamics and adolescents' patterns of sport participation over time. *Psychology of Sport and Exercise*. 8(5):685-703, 2007

Braghirolli EM, Bisi GP, Rizzon LA. *Psicologia Geral*. Porto Alegre - Vozes, 2001.

Briere N, Vallerand R, Blais N, Pelletier L. Development et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et amotivation en contexte sportif. *International Journal of Sport Psychology*. 26(4):465-89, 1995.

Brickell TA, Chatzisarantis NLD. Using self-determination theory to examine the motivational correlates and predictive utility of spontaneous exercise implementation. *Psychology of Sport and Exercise*. 8:758-70, 2007.

Chatzisarantis NL, Hagger MS, Biddle SJH, Smith B, Wang CKJ. 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.

Cid L, Moutão J, Leitão J, Alves J. Tradução e validação da adaptação para o exercício do Perceived Motivational Climate Sport Questionnaire. *Motriz*. 18(4): 708-20, 2012.

Costa VT, Albuquerque MR, Lopes MC, Noce F, Costa IT, Ferreira RM, Samulski DM. Validação da Escala de Motivação no Esporte (SMS) no Futebol para a Língua Portuguesa Brasileira. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 25(3):237-46, 2011.

Cratty BJ. *Psicologia no Esporte*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1983.

Dale J, Weinberg RS. Bournout in Sport: A review and critique. *Journal of applied sport Psychology*. 2:67-83, 1990.

Davidoff L. *Introdução à Psicologia*. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1983.

Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum, 1985.

Deci EL, Ryan RM. *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: The University of Rochester Press, 2002.

Duda J, Nicholls J. Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Education Psychology*. 84:290-99, 1992.

Edmunds J, Ntoumanis N, Duda JL. A test of self-Determination theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*. 36(9):2240-65, 2006.

Fernandes HM, Vasconcelos-Raposo J. Continuum de Auto-Determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. *Estudos de Psicologia*. 10:385-95, 2005.

Fliess-Douer O, Hutzler Y, Vanlandewijck YC. Relation of functional physical impairment and goal perspectives of wheelchair basketball players. *Perceptual Motor Skills*. 96(3):755-8, 2003.

Fonseca AM. Atribuições em contextos de atividades física ou desportiva: perspectivas, relações e implicações. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciência do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 1999.

Fonseca AM, Biddle S. Estudo inicial para a adaptação do TEOSQ à realidade portuguesa: questionário sobre a Orientação para a Tarefa e para o Ego no Desporto (TEOAQp). In: Fonseca AM. (Ed). *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: Estudos sobre Motivação*. Porto, Portugal: Editora da Universidade do Porto, 2001.

Fonseca AM, Paula-Brito A. Estudo exploratório e confirmatório à estrutura fatorial da versão portuguesa do Perception of Success Questionnaire (POSQ). *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 1(3):1-9, 2001.

Fonseca AM, Paula-Brito A. A questão da adaptação transcultural de instrumentos para avaliação psicológica em contextos desportivos nacionais: o caso do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). *Revista Psicológica*. 39:95-118, 2005.

Frejomil MB, Casal HV. O clima motivacional em jovens nadadores. *Educação Física em Revista* .3:3, 2009.

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(2): 40-51, 1998.

Gill DL, Deeter TE. Development of the sport orientation questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 59(3):191-202, 1988.

Gill DL, Williams L. *Psychological Dynamics of Sport and Exercise*. 3<sup>a</sup> Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2008.

Gill D, Gross J, Huddleston S. Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sport Psychology*. 14:1-14, 1983.

Gomes SS, Coimbra DR, Garcia FG, Miranda R, Barra Filho M. Análise da produção científica em Psicologia do Esporte no Brasil e no exterior. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. 2(1):25-40, 2007.

Guay F, Vallerand RJ, Blanchard C. On the assessment of state intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24:175-213, 2000.

Guedes DP, Silvério NJE. Participation Motivation Questionnaire: Tradução e validação para uso em atletas-jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Física e Esportes*. 27(1):137-48. 2013.

Guimarães SER, Boruchovitch E. O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma Perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 17(2):143-50, 2004.

Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. *Multivariate Data Analysis*. 6ª Edition. New Jersey: Pearson Educational Inc. 2006.

Hardey L, Gomes G, Gould D. *Understanding psychological preparation for sport: theory and practice of elite-performers*. London, England: John Wiley & Sons. 1996.

Hirota VB, Schindler P, Villar V. Motivação em atletas universitários do sexo feminino praticantes do futebol de campo: um estudo piloto. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esportes*, São Paulo. 5:135-42, 2006.

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.

Knijnik JD, Greguol M, Santos SS. Motivação no esporte infanto-juvenil: uma discussão sobre razões de busca e abandono de prática esportiva entre crianças e adolescentes. *Revista do instituto de Ciências da Saúde*. 17(1):7-13, 2001

Lins JP, Campos FC. Utilização de uma extensão à teoria de Dempster-Shafer, o lateo, nos segmentos de webdesign. XVII Congresso de Iniciação Científica - I Congresso de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, UFPE, CTG. 27-29, 2009.

Lonsdale C, Hodge K, Rose EA. The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 30:323-55, 2008.

Machado AA. Psicologia do esporte: da educação física escolar ao esporte de alto nível. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Mallet 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.

Mestre S, Pais Ribeiro J. Adaptação de três questionários para a população portuguesa baseados na teoria de auto-determinação. In: I Leal, J Pais-Ribeiro, I Silva, S Marques. *Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*. 623-26, Lisboa: ISPA, 2008.

Meurer ST, Benedetti TRB, Mazo GZ. Fatores motivacionais de idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação. *Estudos de Psicologia*. 17:299-303, 2012.

Milne HM, Wallman KE, Guilfoyle A, Gordon SE, Courneya KS. Self-determination theory and physical activity among breast cancer survivors. *J Sport Exercise Psychology*. 30:23–38, 2008.

Mcaule YE, Duncan TE, Tammen VV. Psychometric properties of the intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 60(1):48-58, 1989.

Mcauley E, Wraith S, Duncan T. Self efficacy, perceptions of success, and intrinsic motivation for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*. 21:139-55, 1991.

Murray EJ, *Motivação e Emoção*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

Murcia JAM, Coll DGC. A permanência de praticantes em programas aquáticos baseada na teoria da Autodeterminação. *Fitness & Performance Journal*. 1(5):5-10, 2006.

Newton M, Duda JL, Yin Z. Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*. 18(4):275-90. 2000.

Niederauer J. *Desenvolvendo Websites com PHP*, 2:ed.-São Paulo: Novatec Editora, 2011.

Ntoumanis N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Education Psychology*. 71:225-42, 2001.

Paim MCC. Fatores motivacionais e desempenho no futebol. *Revista da Educação Física UEM, Maringá*. 12(2):73-9, 2001.

Pelletier LG, Fortie MS, Vallerand RJ, Brière NM. Associations between perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion, International Journal of Sport Psychology*. 25:279-306, 2001.

Pelletier LG, Fortie MS, Vallerand RJ, Tuson KM, 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.

Reed C, Cox RH. Motives and regulatory style underlying senior athletes' participation in sport. *Journal of Sport Behavior*. 30:307-29, 2007.

Roberts GC, Treasure DC, Balagué G. Achievement goal in sport: the development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sport Sciences*. 16:337-47, 1998.

Ryan RM. Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*. 43:450-61, 1982.

Ryan RM, Deci EL. Self-Determination Theory and the Facilitation of intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*. 55(1): 68-78, 2000.

Ryan RM, Frederick CM, Lopes D, Rubio N, Sheldon KM. Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*. 28:335-54, 1997.

Rubio K. *Psicologia do esporte: teoria e prática*. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2003.

Samulski D. *Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas*. Barueri: Manole. 2009.

Santos LB, Da Silva TD, Hirota VB. Mulher no esporte: uma visão sobre a prática no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esportes, São Paulo*. 7(3):119-25, 2008.

Sawrey JM, Telford CW. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico, 1976.

Scalcan RM, Becker JRB, Brauner, M.R.G. Fatores motivacionais que influem na aderência dos programas de iniciação desportiva pela criança. *Revista Perfil*. 3(3): 1999.

Seifriz J, Duda J, Chi L. The relationship of perceived motivational climate to -intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 14(4):375-91, 1992.

Seifriz J, Duda J, Chi L. The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 14(4):375-91, 1992.

Serpa S. Motivação para a prática desportiva: validação preliminar do questionário de motivação para as atividades desportivas (QMAD). In: Sbral F, Marques A. (Ed.) *FACDEX: Desenvolvimento somato-motor e factores de excelência desportiva na população escolar portuguesa*. Lisboa: FCT. 89-97, 1992.

Si G, Lee H. Cross-cultural issues in sport psychology research. In: Jowett S, Lavallee D. (Eds.). *Social Psychology in Sport*. Champaign, Illions: Human Kinetics. 279-88, 2007.

Sirard JR, Pfeiffer KA, Pate RR. Motivacional factors associated with sports program participation in middle school students. *Journal of Adolescent Health*. 38:696-703, 2006.

Skordilis EK, Koutsouki D, Asonitou K, Evans E, Jensen B, Kenneth W. Sport orientations and goal perspectives of wheelchair athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 18(3):304-15, 2001.

Sobral DT. Motivação do aprendiz de Medicina: Uso da Escala de Motivação Acadêmica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 19(1):25-31, 2003.

Sonoo CN, et al. Ansiedade e desempenho: um estudo com uma equipe infantil de voleibol feminino. *Motriz Revista de Educação Física*. 16(3):629-637, 2010.

Standage M, Treasure DC, Duda JL, Prusak KA. Validity, reliability, and invariance of the Situational Motivation Scale (SIMS) across diverse physical activity contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 25:19-43, 2003.

Standage M, Sebire SJ, Loney T. Does exercise motivation predict engagement in objectively assessed bouts of moderate-intensity exercise? A self-determination theory perspective. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 30:337-52, 2008.

Thomas J, Barron K. A test of multiple achievement goal benefits in physical Education Activities. *Journal of Applied Sport Psychology*. 18:114-35, 2006.

Vallerand RJ. Vers une méthodologie de validation transculturelle des questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Psychologie Canadienne*. 30:662-80, 1989.

Vallerand RJ. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation, in Dans M.P. Zanna (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Academic Press.) New York, 271-360, 1997.

Vallerand RJ, Losier FG. An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*. 11(1):142-69, 1999.

Vasconcellos DIT. Avaliação da Motivação para a Prática Esportiva em Adolescentes e Jovens Adultos Brasileiros: Validação do Questionário de Regulação do Comportamento no Esporte (QRCE). Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Florianópolis: Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, 2011.

Vierling KK, Standage M, Treasure DC. Predicting attitudes and physical activity in an "at-risk" monitory youth sample: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*. 8(5):795-817, 2007.

Vissoci JRN, Vieira LF, Oliveira LP, Vieira JLL. Motivação e atributos morais no esporte. *Revista da Educação Física/Uem*. 2:173-82, 2008.

Weinberg RS, Gould D. *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício*. porto Alegre: ArtMed, 2001.



Wilson PM, Rodgers WM. The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*. Barcza, K. M. (2010). The Influence of Perceived Coaching Behaviors and Perfectionism on Types of Motivation and Burnout. 5:229-42, 2004.

## **Artigo Científico**

***BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT QUESTIONNAIRE:***  
**TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO PSICOMÉTRICA PARA USO EM ATLETAS JOVENS**  
**BRASILEIROS**

*BEHAVIORAL REGULATION IN SPORT QUESTIONNAIRE:*  
*TRANSLATION AND PSYCHOMETRIC VALIDATION FOR USE IN BRAZILIAN*  
*YOUNG ATHLETES*

Título Abreviado:

BRSQ para atletas jovens brasileiros

Autores:

Vilmar Aparecido Caus

Dartagnan Pinto Guedes

Centro de Pesquisa em Ciências da Saúde

Universidade Norte do Paraná - UNOPAR

## Resumo

Os objetivos do estudo foram traduzir para o idioma português, realizar a adaptação transcultural e identificar as propriedades psicométricas para atletas jovens brasileiros do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire* (BRSQ). A versão original foi traduzida de acordo com recomendações internacionais. Um comitê de juízes foi formado para analisar as versões traduzidas do questionário. O comitê utilizou como critério de análise as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. A versão final do questionário traduzido foi administrada em uma amostra de 1217 atletas jovens (410 moças e 807 rapazes) com idades entre 12 e 17 anos. Para identificar as propriedades psicométricas foi realizada análise fatorial confirmatória e, na sequência, para análise da consistência interna de cada fator associado à motivação para a prática de esporte, foi empregado coeficiente alfa de *Cronbach*. Após discretas modificações apontadas no processo de tradução, o comitê de juízes considerou que a versão para o idioma português do BRSQ apresentou equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. A análise fatorial confirmou a estrutura de oito fatores originalmente proposta, mediante indicadores estatísticos equivalentes à  $\chi^2/gf = 1,87$ , ao GFI = 0,945, AGFI = 0,958 e RMSR = 0,052 (IC<sub>95%</sub> 0,043-0,062). O alfa de *Cronbach* apresentou coeficientes entre 0,71 e 0,85. Concluindo, a tradução, a adaptação transcultural e as qualidades psicométricas do BRSQ foram satisfatórias, o que viabiliza sua aplicação em futuros estudos no Brasil.

**Palavras-chaves:** BRSQ; Questionário; Psicometria; Treino esportivo; Adolescentes; Brasil.

**Abstract**

The objectives of this study were to translate for the Portuguese language, describe the cross-cultural adaptation and identify the psychometric properties to the Brazilian young athletes of the *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire* (BRSQ). The original questionnaire was translated following international recommendations. Translated versions of the questionnaire were analyzed by a committee of experts. The committee used semantic, idiomatic, cultural and conceptual equivalences as criteria of analysis. The final version of the translated questionnaire was administered in a sample of 1217 young athletes (410 girls and 807 boys) aged 12 to 17 years-old. To identify the psychometric properties confirmatory factorial analysis were completed. Cronbach's alpha coefficient was used to assess the internal consistency of each factor of the BRSQ associated to motivation for the practice of sport. After minor changes identified in the translation process, the committee of experts considered that the Portuguese version of the BRSQ showed semantic, idiomatic, cultural and conceptual equivalences. The factorial analysis confirmed the structure of eight factors originally proposed, through statistical indicators equivalent to  $\chi^2/df = 1,87$ ,  $\Delta GFI = 0,945$ ,  $\Delta AGFI = 0,958$  e  $RMSR = 0,052$  ( $IC_{95\%} 0,043-0,062$ ). The Cronbach-alpha ranged from 0,71 to 0,85. In conclusion, the translation, cross-cultural adaptation and psychometric qualities of the BRSQ were satisfactory, thus enabling its application in future studies in Brazil.

**Uniterms:** BRSQ; Questionnaire; Psychometrics; Sports training; Adolescents; Brazil.

## Introdução

O perfil motivacional de jovens para a prática de esporte é um dos assuntos que vem atraindo a atenção de pesquisadores e profissionais da área. Evidências disso são as aproximações teóricas sugeridas recentemente para tentar explicar a conduta motivacional no contexto esportivo (Gill, Williams, 2008; Ntoumanis, 2012; Ryan, Deci, 2007) e o esforço direcionado à proposição e à validação de instrumentos para identificar e dimensionar indicadores motivacionais que levam os jovens a optarem por iniciar, permanecer, ou ao contrário, abandonar a prática de esporte (Biddle et al., 2001; Newton, Duda, Yin, 2000).

Na atualidade, especialmente na última década, vem se destacado a Teoria de Autodeterminação (TaD) como uma possibilidade mais consistente e específica para análise de aspectos motivacionais que envolvem a prática de esporte (Calvo et al., 2010; Hagger, Chatzisarantis, 2007; Koh et al., 2012; Ryan, Deci, 2007; Singerland et al., 2014; Vallerand, 2007; Van de Berghe et al., 2014; Vlachopoulos et al., 2000). Na realidade, a TaD é uma teoria geral da motivação humana, que procura analisar o grau com que as condutas relacionadas são autodeterminadas, ou seja, a intensidade com que as pessoas realizam ações de forma voluntária, por sua própria escolha (Deci, Ryan, 1985; 2012; Ryan, Deci, 2000).

Neste caso, a TaD procura estabelecer diferentes categorias de motivação dispostas em um *continuum* de posição menos autodeterminada para mais autodeterminada. Nos extremos opostos do *continuum* estão localizados os constructos relacionados à amotivação e à motivação intrínseca e, por sua vez, na parte central encontram-se os constructos identificados com a motivação extrínseca e suas

respectivas regulações – externa, introjetada, identificada e integrada (Ryan, Deci, 2000). Detalhamentos quanto à concepção e à caracterização da TaD e suas implicações para a prática de esporte vêm sendo amplamente difundidos em outras publicações (Ntoumanis, 2012; Ryan, Deci, 2007; Vallerand, 2007; Vlachopouloa et al., 2000).

Nessa perspectiva, para se considerar os pressupostos de uma teoria é necessário dispor de instrumentos de medida capazes de identificar e dimensionar os atributos associados. Particularmente no contexto do esporte, encontram-se disponíveis na literatura dois questionários idealizados especificamente para atender os pressupostos da TaD: *Sports Motivation Scale – SMS* (Pelletier et al, 1995;) e *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire – BRSQ* (Lonsdale, Hodge, Rose, 2008).

Inicialmente, a proposição do 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 (Vallerand, Rousseau, 2001). Em vista disso, na sequência, foi disponibilizada versão ajustada do SMS, o que se denominou SMS-6, mantendo a estrutura original da escala; porém, adicionando mais um fator equivalente à regulação integrada (Mallet et al., 2007). Mais recentemente, houve uma tentativa de apresentar versão revisada deste instrumento, o chamado SMS-II (Pelletier et al., 2013). Contudo, apesar dos esforços de seus idealizadores, importantes limitações estatísticas com relação às propriedades psicométricas foram identificadas em ambas versões do SMS, sobretudo quanto à validade fatorial e à consistência interna dos itens que compõe 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. 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 (Viladrich et al., 2011). Especificamente no Brasil, constata-se que já houve uma tentativa de traduzir e validar o BRSQ para uso na realidade brasileira (Vasconcellos, 2011). 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 amostra excessivamente heterogênia 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, o objetivo do presente estudo foi realizar a tradução e a adaptação transcultural para o idioma português e, na sequência, identificar as propriedades psicométricas do BRSQ para uso em atletas jovens brasileiros.

## **Métodos**

### *Instrumento*

A versão original do BRSQ foi concebida com 36 itens, precedidos pelo enunciado “*I participate in my sport ....*”, 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 = “*Not at all true*”; 4 = “*Somewhat true*”; 7 = “*Very true*”). Na sequência, mediante tratamento dos escores atribuídos a cada item e baseando-se 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 vivencia de experiências estimulantes (MIEE); e (i) motivação intrínseca para domínio de conhecimentos (MICH).

De acordo com o objetivo e o detalhamento necessário na 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, portanto, as especificidades relacionadas ao alcance de objetivos, à vivencia de experiências estimulantes e ao domínio de conhecimento. Logo, neste formato, os itens agrupados nas subescalas MIOB, MIEE e MICH são ignorados, considerando para efeito de análise apenas as seis escalas (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, sugeridas por Vallerand e Rousseau (2001), considerando para efeito de análise oito escalas/subescalas (AMOT, REEX, REIJ, REID, REIG,



MIOB, MIEE, MICH), desconsiderando, neste caso, a escala global equivalente à motivação intrínseca (MIGL).

### Tradução e Adaptação Transcultural

Os protocolos de tradução e adaptação transcultural acompanharam procedimentos sugeridos internacionalmente (Hambleton, 2005). A tradução inicial do idioma original (inglês) para o português foi realizada de maneira independente por dois pesquisadores com entendimento detalhado do BRSQ. 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 solicitado que registrassem expressões que poderiam oferecer dúvida interpretação.

Um grupo bilíngue formado por três pesquisadores da área de esporte comparou os textos traduzidos, uniformizando o uso de expressões divergentes, e foi produzida uma 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 os autores do estudo, tradutores que participaram do processo de tradução/retrotradução e três docentes universitários da área do esporte, todos bilíngue inglês-português. O comitê

realizou revisão das sete versões do BRSQ 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.

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 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. O formulário de análise foi estruturado mediante escala diferencial com alternativas discretas: “*inalterada*”, “*pouco alterada*”, “*muito alterada*” e “*completamente alterada*”.

### Sujeitos

Próxima etapa do estudo foi realizar testagem do *BRSQ* traduzido para o português, com intuito de identificar os indicadores de validade psicométrica. Para tanto, o *BRSQ* foi aplicado em uma amostra de atletas jovens participantes dos Jogos da Juventude do Paraná no ano 2013. Por volta de 3600 atletas jovens participavam nesta competição em diferentes modalidades: basquetebol, handebol, voleibol, futsal, futebol, atletismo, natação, ciclismo, ginástica, judô, caratê, taekwondo e tênis. 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 solicitado autorização para contatar e convidar os atletas jovens para participarem do estudo. Mediante confirmação pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 1217 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.

### Procedimentos

O *BRSQ* 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.

### Tratamento Estatístico

No intuito de identificar a validade de construto do *BRSQ* para uso na análise do *continuum* de autodeterminação de atletas jovens foi empregada a análise fatorial confirmatória com o método de estimativa *Maximum Likelihood* (máxima verossimilhança). Inicialmente, com auxílio do Gráfico de *Bigodes*, descartou-se a presença de casos *outliers*, atendendo-se, desse modo, importante pressuposto para os procedimentos da análise fatorial confirmatória. Para testar o ajuste entre o modelo

teórico proposto e a matriz de coleta de dados foram utilizados múltiplos critérios: razão entre qui-quadrado e graus de liberdade ( $\chi^2/\text{gl}$ ), *Goodness-of-Fit Index* (GFI), *Adjusted Goodness-of-Fit Index* (AGFI) e *Root Mean Square Residual* (RMSR). Neste caso,  $\chi^2/\text{gl} < 2$ , GFI e AGFI  $\geq 0,9$  juntos com valores de RMSR  $\leq 0,08$  sugerem um bom ajuste de modelo (Hu, Bentler, 1999).

Na sequência, a validade fatorial dos escores derivados dos 36 itens foi observada mediante análise da saturação fatorial itens-escalas/subescalas. Para tanto, recorreu-se as correlações bivariadas por intermédio do coeficiente de correlação de Pearson. Neste caso, foi assumido como critério de exclusão aqueles itens com saturação fatorial inferior a 0,40 ou que estivessem representados em mais de um fator com saturação fatorial  $\geq 0,40$ .

Para análise da consistência interna foram empregados os cálculos de alfa de *Cronbach*. Também, foram calculados valores de média e desvio-padrão, acompanhados das indicações de simetria e curtose de cada item do questionário e escala/subescala identificada no modelo. Os dados foram tratados utilizando-se os pacotes estatísticos computadorizados SPSS versão 20.0 e AMOS versão 17.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Norte do Paraná – Plataforma Brasil (Parecer 208.975/2013).

## **Resultados**

Discretas divergências no uso de expressões foram observadas nas etapas do processo de tradução. As eventuais divergências foram discutidas no comitê de análise e prevaleceram as expressões de mais fácil compreensão e de uso frequente para facilitar o entendimento. Dos 36 itens da versão traduzida do *BRSQ*, em 31 deles (86%)

os membros do comitê de análise apontaram como “*inalterada*” as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. Nos cinco restantes (14%), os membros do comitê apontaram “*pouco alterada*” pelo menos em uma das equivalências. Nenhum item da versão traduzida do *BRSQ* apresentou as opções “*muito alterada*” ou “*completamente alterada*” assinaladas em comparação com a versão original. Versão traduzida do *BRSQ* pode ser conferida em anexo.

Características demográficas e histórico de treino dos atletas jovens selecionados para o estudo estão descritas na tabela 1. Dos 1217 atletas jovens envolvidos no estudo, 34% eram moças e, considerando ambos os sexos, 46,4% deles tinham entre 15 e 16 anos e proporção similar se distribuiu em idades  $\leq 14$  anos e 17 anos. Contudo, identificou-se maior proporção de moças (31,7%), em comparação com os rapazes (23,8%), em idades  $\leq 14$  anos. No que se refere ao histórico de treino, proporções similares de moças e rapazes iniciaram os treinos em idades  $\leq 9$  anos; no entanto, mais elevada proporção de rapazes iniciaram os treinos em idades  $\geq 14$  anos (21,1% versus 16,1%). Quanto à experiência de treino, identificou-se menor tempo de treino entre as moças, sendo que, 31,2% delas apontaram ter  $\leq 2$  anos de treino em comparação com 16,1% dos rapazes. Com experiência de treino  $\geq 7$  anos observou-se 21,2% das moças e 36,8% dos rapazes. 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% apontaram treinar  $\geq 10$  horas/semana. Constatou-se predomínio de treino em modalidades coletivas (62%) e 69,3% dos atletas jovens demonstraram experiência em competições de abrangência estadual e regional. Do restante, 21,5% e 9,3% relataram experiência em competições nacionais e internacionais, respectivamente.

**Tabela 1** – Indicadores sócio-demográficos e histórico de treino da amostra de atletas jovens analisados no estudo.

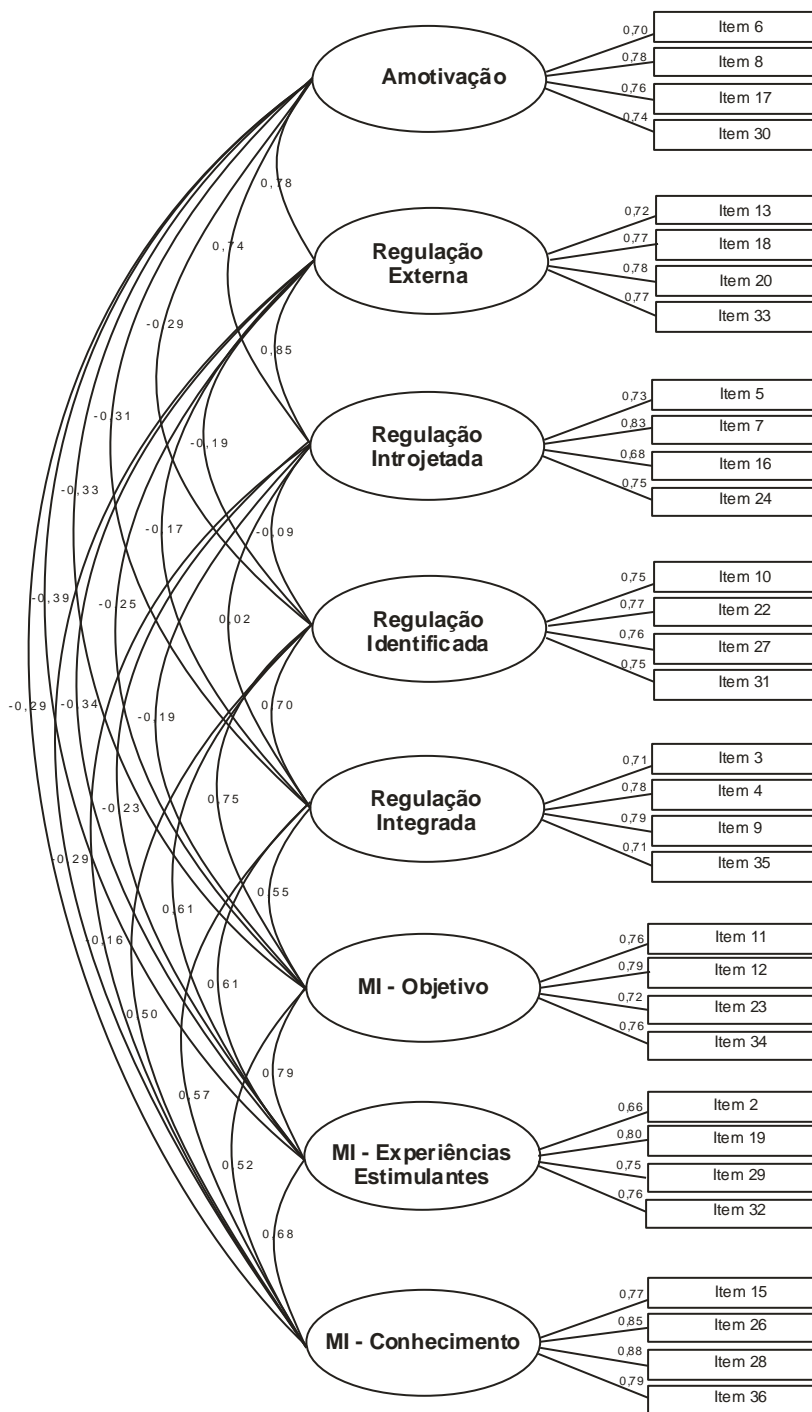
	Moças (n = 410)	Rapazes (n = 807)	Ambos os Sexos (n = 1217)
<b>Idade</b>			
≤ 14 Anos	130 (31,7%)	192 (23,8%)	322 (26,5%)
15 – 16 Anos	201 (49,0%)	364 (45,1%)	565 (46,4%)
17 Anos	79 (19,3%)	251 (31,1%)	330 (27,1%)
<b>Idade de Início do Treino</b>			
≤ 9 Anos	125 (30,5%)	237 (29,4%)	362 (29,7%)
10 – 11 Anos	116 (28,3%)	212 (26,2%)	328 (27,0%)
12 – 13 Anos	103 (25,1%)	188 (23,3%)	291 (23,9%)
≥ 14 Anos	66 (16,1%)	170 (21,1%)	236 (19,4%)
<b>Tempo 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 Esportiva</b>			
Individual	163 (39,8%)	300 (37,2%)	463 (38,0%)
Coletiva	247 (60,2%)	507 (62,8%)	754 (62,0%)
<b>Nível de Competição</b>			
Internacional	31 (7,6%)	82 (10,2%)	113 (9,3%)
Nacional	114 (27,8%)	148 (18,3%)	262 (21,5%)
Estadual	180 (43,9%)	372 (46,1%)	552 (45,4%)
Regional/Municipal	85 (20,7%)	205 (25,4%)	290 (23,9%)

Quanto à validade de construto, em um primeiro momento, a análise fatorial confirmatória foi conduzida considerando o conjunto dos 36 itens do *BRSQ*, e os resultados apontaram indicadores estatísticos equivalentes à  $\chi^2/g.l = 1,87$ , ao  $GFI = 0,945$ ,  $AGFI = 0,958$  e  $RMSR = 0,052$  ( $IC_{95\%} 0,043-0,062$ ). 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* ( $\chi^2/g.l = 1,52$ ;  $GFI = 0,961$ ;  $AGFI = 0,981$ ;  $RMSR = 0,048$  -  $IC_{95\%} 0,040-0,056$ ), como

para o formato *BRSQ-8* ( $\chi^2/gf = 1,96$ ; GFI = 0,926; AGFI = 0,912; RMSR = 0,069 - IC<sub>95%</sub> 0,058-0,081), atenderam aos critérios sugeridos.

Quanto à validade fatorial, por intermédio da figura 1 visualizam-se informações equivalentes à saturação fatorial do modelo proposto. De imediato, constata-se que todos os valores de *r* encontrados apontam 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 ser utilizado na amostra de atletas jovens selecionada no estudo.

Valores de média, desvio-padrão, assimetria e curtose acompanhados dos coeficientes alfa de *Cronbach* para as escalas/subescalas são apresentados na tabela 2. Os escores individuais inclusos no modelo apresentaram distribuição de dados normal (assimetria  $< 2$ ; curtose  $< 7$ ) 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 fundamenta fortemente a confiabilidade das estimativas de consistência interna, considerando que o valor médio de nenhuma das escalas/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 procederem 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*.



**Figura 1** – Estrutura fatorial do Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) traduzido e aplicado em atletas jovens brasileiros.



**Tabela 2** – Estatística descritiva e coeficiente alfa de *Cronbach* das escalas/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>
AMOT	1,91	0,41	1,14	0,99	0,81
REEX	2,27	0,50	1,72	1,96	0,84
REIJ	2,62	0,66	0,93	0,03	0,83
REID	5,45	0,76	-0,93	0,63	0,74
REIG	5,79	0,88	-0,96	0,79	0,71
MIGL	5,98	0,84	-1,16	1,38	0,82
MIOB	5,99	0,90	-1,10	0,93	0,79
MIEE	6,01	0,96	-0,97	0,70	0,80
MICH	5,48	0,82	0,87	0,30	0,85

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; MIGL: motivação intrínseca global; MIOB: motivação intrínseca para alcance de objetivos; MIEE: motivação intrínseca para vivencia de experiências estimulantes; MICH: motivação intrínseca para domínio de conhecimentos.

## Discussão

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 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. A análise das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, equivalente à adaptação transcultural, como a etapa de tradução, indicou que o instrumento foi de fácil tradução.

A análise das equivalências mostrou que os domínios do *BRSQ* são apropriados e os atributos utilizados na versão original do instrumento são igualmente válidos para a cultura-alvo, 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 *BRSQ* foi bem elaborada. No que se refere à equivalência idiomática, a versão traduzida mostrou que quase a totalidade dos itens foram avaliados como “*inalterado*” e nenhum membro do comitê de análise considerou algum item como “*muito alterado*” ou “*completamente alterado*”, quando da comparação entre as versões dos instrumentos original, traduzido e retrotraduzido.

Quanto à estrutura fatorial do *BRSQ* traduzido e adaptado no presente estudo para o idioma português, constatou-se disposição semelhante a encontrada na versão original proposta por Lonsdale, Hodge, Rose (2008), sendo extraída idêntica quantidade de fatores equivalentes à motivação, independentemente de se utilizar a versão reduzida (*BRSQ-6*) ou a versão ampliada (*BRSQ-8*). Ainda, com valores equivalentes ao alfa de *Cronbach* superiores a 0,70 em todos os fatores de motivação extraído da estrutura fatorial, pode-se assumir que a versão traduzida do *BRSQ* apresenta aceitável consistência interna, o que aponta sua confiabilidade para análise do perfil de motivação em atletas jovens no contexto brasileiro. Porém, observou-se que, em comparação com a versão original, a consistência interna de cada escala/subescala de

motivação, de modo geral, foi discretamente mais baixa na estrutura fatorial do *BRSQ* traduzido para o idioma português. Também, a amplitude de variação entre os escores mais elevado (0,85) e mais baixo (0,71) foi superior a 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 possam 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 presente estudo foram reunidos atletas jovens com idades  $\leq 17$  anos que participavam da etapa final dos Jogos da Juventude do Paraná, competição estadual que reuni participantes com experiência de competição/treino bastante diversificada. 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 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 se portar 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 confirmam a presença do *continuum* de autodeterminação nas duas versões do *BRSQ*, considerando que regulações próximas uma 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 *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.

Concluindo, o instrumento *BRSQ* traduzido e adaptado para o idioma português alcançou bom desempenho psicométrico frente à amostra do presente estudo, apresentando satisfatórios coeficientes alfa de *Cronbach* calculados para os fatores de motivação gerados. A solução fatorial gerada mediante a análise fatorial confirmatória foi similar a apresentada originalmente, tanto para versão reduzida (*BRSQ-6*) como para versão ampliada (*BRSQ-8*). No entanto, os achados apontaram que o *BRSQ-8* apresentou indicações de validação equivalentes à consistência interna e à validade fatorial mais adequadas. Desta maneira, ambas as versões do *BRSQ* disponibilizadas no presente estudo mostraram-se promissoras para utilização em futuras intervenções com objetivo de analisar as regulações de motivação para a prática de esporte em atletas jovens brasileiros.

## **Referências**

Biddle S, Markland D, Gilbourne D, Chatzisarantis N, Sparkes A. Research methods in sport and exercise psychology: quantitative and qualitative issues. *Journal of Sports Sciences*. 19 :777-809, 2001.

Calvo TG, Cervelló R, Jiménez R, Iglesias D, Murcia JAM. Using self-determination theory to explain sport persistence and dropout in adolescent athletes. *Spanish Journal of Psychology*. 13(2):677-84, 2010.

Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum, 1985.

Deci EL, Ryan R M. Self-determination theory. In: Van Lange PAM, Kruglanski AW, Higgins ET (Eds.). Handbook of Theories of Social Psychology. Thousand Oaks, CA: Sage. 2012. pp. 416-37.

Gill DL, Williams L. Psychological Dynamics of Sport and Exercise. 3<sup>th</sup> Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics. 2008.

Hagger M, Chatzisarantis N. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport. Leeds, England: Human Kinetics Europe. 2007.

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.

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.

Koh KT, Wang CK, Erickson K, Cote J. Experience in competitive youth sport and needs satisfaction: The Singapore Story. International Journal of Sport Psychology. 43:15-32, 2012.

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.

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.

Newton M, Duda JL, Yin Z. Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*. 18(4):275-90, 2000.

Ntoumanis N. A self-determination theory perspective on motivation in sport and physical education: Current trends and possible future directions. In: Roberts GC, Treasure D (Eds.). *Advances in Motivation in Sport and Exercise*. Leeds, England: Human Kinetics Europe. 2012. pp.91-128.

Pelletier LG, Rocchi MA, Vallerand RJ, Deci EL, Ryan RM. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise* 14:329-41, 2013.

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.

Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 55:68-78, 2000.

Ryan RM, Deci EL. Active human nature: Self-determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. In: Hagger MS, Chatzisarantis NLD (Eds.). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2007. pp. 1-19.

Slingerland M, Haerens L, Cardon G, Borghouts L. Differences in perceived competence and physical activity levels during single-gender modified basketball game play in middle school physical education. *European Physical Education Review*. 20:20-35, 2014.

Vallerand R. Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: a review and a look at the future. In: Tennenbaum G, Eklund R (Eds.). *Handbook of Sport Psychology*. 3rd Edition. New York: John Wiley & Sons. 2007. pp. 59-83.

Vallerand RJ, Rousseau FL. (2001). 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.

Van de Berghe L, Vansteenkiste M, Cardon G, Kirk D, Haerens L. Research on self-determination in physical education: Key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 1: 97-121, 2014.

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.

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.

Vlachopoulos SP, Karageorghis CI, Terry PC. Motivation profiles in sport: a self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise & Sport*. 71(4):387-97, 2000.



Abaixo estão alguns motivos que podem levar as pessoas a praticarem esporte. Utilizando a escala de medida fornecida, assinale com um círculo no número apropriado o quanto cada um desses motivos é importante para você praticar esporte. Quando decidir se algum destes itens é um motivo pelo qual você pratica esporte, por favor, reflita sobre todos os fatores que o levam à pratica de 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 ....

1. Nada verdadeiro
2. } Pouco verdadeiro
3. }
4. Algumas vezes verdadeiro
5. } Muito verdadeiro
6. }
7. Totalmente verdadeiro

1. Porque aprecio esporte.	1	2	3	4	5	6	7
2. Pelo prazer que sinto quando estou completamente envolvido no esporte.	1	2	3	4	5	6	7
3. Porque é uma parte de mim.	1	2	3	4	5	6	7
4. Porque é uma oportunidade que tenho de ser eu mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
5. Porque me sentiria envergonhado de desistir.	1	2	3	4	5	6	7
6. Mas as razões do por que pratico não estão tão claras para mim.	1	2	3	4	5	6	7
7. Porque me sentiria fracassado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
8. Mas mesmo assim me pergunto qual a razão de sua pratica.	1	2	3	4	5	6	7
9. 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 de realização quando tento alcançar 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. Porque 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 porque 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. 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
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 sinto 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