

ELABORAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAR O PROCESSO DE EXPATRIAÇÃO DE VOLEIBOLISTAS



Ivan Wallan Tertuliano¹

Silvia Deutsch²

Vivian de Oliveira³

Daniel Bartholomeu⁴

José Maria Montiel⁵

Afonso Antônio Machado⁶

Resumo: O presente estudo objetivou apresentar as etapas iniciais da elaboração de um instrumento para avaliar o processo de expatriação de voleibolistas, com viés emocional e social. Participaram do estudo 3 juízes (expertises na área) e 68 pessoas (48 atletas e 20 ex-atletas) de ambos os sexos, com idade média de 27 anos. O instrumento foi construído com itens que versam sobre o processo de expatriação e adaptação à expatriação. As análises objetivaram a concordância dos juízes nas questões, apresentando um conjunto de itens capazes de avaliar o processo de expatriação. Após, avaliou-se a unidimensionalidade dos itens que fizeram parte da versão preliminar do instrumento e o ajuste dos mesmos ao modelo de Rasch. Os resultados demonstraram que alguns itens sofreram alteração de semântica pelos juízes e outros tiveram que ser descartados da versão preliminar, pois apresentaram baixa concordância entre os juízes, quando avaliados pela razão de validade de conteúdo ($RVC \leq 0,99$). Além disso, alguns itens que fizeram parte da versão preliminar não se ajustaram ao modelo de Rasch, sendo retirados da versão final do instrumento. Pode-se concluir que o instrumento, versão final, apresentou qualidade para investigar o processo de expatriação de voleibolistas, sendo capaz de avaliar o traço latente esperado.

Palavras-chave: Expatriação; Voleibol; Análise de Rasch; Psicologia do Esporte; Psicometria.

ELABORATION OF AN INSTRUMENT TO EVALUATE THE EXPATRIATION PROCESS OF VOLLEYBALL PLAYERS

Abstract: This study aimed to present the initial stages of development of an instrument to assess the process of expatriation volleyball players with emotional and social bias. Three judges (experts in the field) and 68 people (48 athletes and 20 former athletes) of both sexes, with a

.....

1 Doutor. Universidade Anhembí Morumbi, Departamento de Ciências da Saúde, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: ivanwallan@gmail.com

2 Doutora. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Instituto de Biociências, Rio Claro, SP, Brasil. E-mail: silvia.deutsch@yeb.com.br

3 Mestre. Centro Universitário IESB, Departamento de Educação Física, Brasília, DF, Brasil. E-mail: vivian_oliveira58@hotmail.com

4 Doutor. Centro Universitário Padre Anchieta, Departamento de Psicologia, Jundiaí, SP, Brasil. E-mail: d_bartholomeu@yahoo.com.br

5 Doutor. Universidade São Judas Tadeu – USJT, Departamento de Psicologia, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: montieljm@hotmail.com

6 Doutor. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Instituto de Biociências, Rio Claro, SP, Brasil. E-mail: afonsoa@gmail.com

mean age of 27 years, participated in the study. The instrument was constructed with items that deal with the process of expatriation and adaptation to the process. The analyzes aimed at the agreement of the judges to the questions, seeking to present a set of items that were able to evaluate the expatriation process. After assessed to one-dimensionality of the items that were part of the draft instrument and the adjustment thereof to the Rasch model. The results showed that some items suffered alteration of semantics by the judges and others had to be discarded from the preliminary version because they presented low concordance among the judges when evaluated by content validity ratio ($CVR \leq 0.99$). In addition, some items that were part of the preliminary version did not conform to the Rasch model and were removed from the final version of the instrument. It can be concluded that the instrument, final version, presented quality to investigate the process of expatriation of volleyball players, being able to evaluate the expected latent trait.

Key words: Expatriation; Volleyball; Rasch analysis; Sports Psychology; Psychometry.

Existe um grande número de atletas que muda de país em busca de melhorias na carreira, como por exemplo melhorias salariais. Diante disso, as Ciências Sociais têm estudado tal fenômeno (ANDREFF, 2001; 2008), pois as transferências internacionais de jogadores passaram a funcionar como um negócio lucrativo, tanto para o clube, quanto para o jogador, proporcionando novas dinâmicas sociais (TERTULIANO, 2016). Perante esse cenário, os estudos demonstraram que o processo de expatriação de atletas necessita de ampliação nos estudos, pois pouco foi realizado até o presente momento com essa população em específico (FAGGIANI, 2017; MACHADO, 2013; PONTES *et al.*, 2018; SEBEN, 2009; TERTULIANO, 2016; TIESLER, 2016).

Alem disso, a literatura aponta que existem poucos estudos, sendo a maioria no contexto do futebol (AGERGAARD, 2008; EVANS; STEAD, 2014; SCHINKE *et al.*, 2013) ou do voleibol (PONTES *et al.*, 2018; TERTULIANO, 2016; TERTULIANO *et al.*, 2018a, 2018b). Nessa perspectiva, a grande problemática remete-se ao fato de não existirem instrumentos validados para análise do processo de expatriação, bem como para análise da adaptação à expatriação (TERTULIANO, 2016). Ademais, deve-se ter a compreensão de que a expatriação, na maior parte das vezes, não é vista como algo benéfico para todos os atletas (BRANDÃO *et al.*, 2013; FAGGIANI, 2017; RODRIGUES, 2010; TERTULIANO, 2016; TIESLER, 2016), haja vista a possibilidade de ocorrerem inúmeros problemas que comprometam a adaptação, como de ordem social (adaptação à cultura, alimentação, nativos etc.) e emocional (depressão, medo, ansiedade, raiva etc.), podendo ocasionar o retorno antecipado do atleta ao país de origem.

Outro fator que deve-se considerar na elaboração de um instrumento estruturado é a sua adequação ao objetivo da pesquisa (THOMAS *et al.*, 2012), ou seja, o instrumento deve medir constructos que não podem ser mensurados por observação (HUTZ, 2015). Como citado anteriormente, a expatriação pode estar acompanhada de inúmeros fatores emocionais que são mais bem compreendidos por intermédio da avaliação de traços latentes, o que justifica a construção de instrumentos estruturados para melhor compreensão do processo em questão.

Dessa forma, entende-se que um instrumento estruturado para compreensão do processo de expatriação pode ser um questionário fechado (teste) com viés psicológico e social, pois diante do exposto, o instrumento terá como meta a compreensão dos fatores sociais e emocionais que

envolvem a expatriação. De acordo com Urbina (2007, p. 11), “o teste psicológico é um procedimento sistemático para obtenção de amostras de comportamento relevantes para o funcionamento cognitivo ou afetivo e para a avaliação destas amostras de acordo com certos padrões”.

Tais informações nos remetem a compreender que um instrumento deve permitir que o resultado obtido possa ser contextualizado, ou seja, que possa ser comparado com alguns padrões de escores da população (HUTZ, 2015), evitando-se erros de interpretações das informações (THOMAS *et al.*, 2012). Todavia, a construção de um instrumento deve acompanhar critérios rígidos de controle, justamente para que os traços latentes sejam avaliados. Em outras palavras, as etapas de construção de um instrumento devem ser respeitadas para que se possa obter evidências de validade do instrumento.

Quando as etapas da elaboração são respeitadas, é possível obter maior qualidade de avaliação, avanço científico (PACICO, 2015), possibilidade de comparar padrões e testar hipóteses (PRIMI, 2010), ou seja, servem de ferramenta à avaliação do processo. Todavia, para que o instrumento seja utilizado, ele deve considerar as especificidades e particularidades da população que será testada (PRIMI, 2010) e, após isso, apresentar validade e fidedignidade. A validade e fidedignidade do instrumento podem ser avaliadas com o uso da análise dos itens, por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI) (CARVALHO; AMBIEL, 2015; PASQUALI; PRIMI, 2003; PRIMI, 2004).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar as etapas iniciais da elaboração de um instrumento que avalie o processo de expatriação de voleibolistas, com viés emocional e social. Para isso, foram utilizados critérios de adequação das questões ao traço latente.

Método

A presente pesquisa é um estudo de característica descritiva-explicativa, com natureza predominantemente quantitativa (PASQUALI, 1996; THOMAS *et al.*, 2012). Assim, buscou-se desenvolver e reunir evidências de validade, bem como precisão dos itens para avaliação do processo de expatriação de voleibolistas.

Participantes

Para construção do instrumento, enquanto primeira etapa, participaram de forma voluntária três juízes, sendo dois psicólogos e um profissional de Educação Física, todos com mais de 10 anos de experiência e com expertise na área. Os juízes participaram do processo de construção dos itens, enquanto validação do conteúdo, da linguagem e da forma de apresentação destes. A quantidade de juízes participantes (no caso, três) foi assim escolhida pois dessa forma permite-se o desempate, como recomendado pela literatura (PACICO, 2015). Cabe apontar que seguindo as recomendações de Pacico (2015), um maior número de juízes pode tornar mais difícil o procedimento, sem necessariamente melhorar a sua qualidade.

Para validação dos itens, o estudo contou com a participação voluntária de atletas e ex-atletas de voleibol, que atuam ou atuaram em ligas nacionais e/ou internacionais. De acordo com Fontes e Brandão (2013), a participação de ex-atletas não compromete os resultados da pesquisa, pois eles são capazes de descrever o que ocorreu ao longo de sua vivência esportiva, ou seja, a sua participação no estudo é possível. Como forma de identificação do ex-atleta ou atleta, apre-

sentou-se a seguinte questão: “Parou de disputar campeonato?”. Essa pergunta foi utilizada como critério de separação da amostra em atletas e ex-atletas.

Em relação aos critérios de inclusão na pesquisa, participaram apenas pessoas que atuaram ou atuam como atletas profissionais. Para isso, todos responderam à seguinte questão: “Já se profissionalizou?”. Caso a resposta fosse negativa, o mesmo seria descartado da amostra. Outros critérios adotados para inclusão foram o de que todos os participantes deveriam ter atuado em clubes fora de sua cidade natal e serem maiores de 18 anos. Após a triagem sob esses critérios, foram excluídos do estudo quatro participantes.

Assim, a pesquisa contou com a participação de 68 pessoas, sendo 43 homens e 25 mulheres. Desse total, 48 eram atletas de voleibol e 20 ex-atletas. O total de atletas do sexo masculino foi de 35 participantes e de ex-atletas foi de oito participantes. Em relação às mulheres, participaram 13 atletas e 12 ex-atletas. Os participantes apresentaram idade média de 27,29 anos e desvio padrão (DP) de 8,73.

Os participantes foram divididos em dois grupos de investigação: G1 (Atletas Internacionais), grupo com atletas que jogaram ou jogam por equipes de outros países (30 participantes); e G2 (Atletas Nacionais), grupo com atletas que jogaram ou jogam por equipes em seu país natal (38 participantes), mas em cidade diferente da cidade natal. Conforme aponta Pisani (2014), existe a expatriação dentro do próprio país, o que denominou-se expatriação doméstica, demonstrando que o uso de grupo nacional e internacional se torna pertinente.

Instrumento

O instrumento, denominado: “Questionário: O processo de Expatriação de Jogadores de Voleibol” (TERTULIANO, 2016), foi elaborado com questões abertas e fechadas, visando compreender o processo de expatriação de voleibolistas.

O desenvolvimento dos itens (questões), seguiu os critérios propostos pela literatura (COHEN *et al.*, 2014; PACICO, 2015; PASQUALI, 1996; URBINA, 2007): (1) o instrumento contém uma questão por vez; (2) o instrumento deve apresentar de forma clara o item, para que a população-alvo possa entendê-lo, mantendo o equilíbrio entre questões positivas e negativas; (3) os itens devem investigar a variável testável (adaptação ao processo de expatriação); (4) os itens devem se distinguir de outros itens, para evitar que vários deles mensurem a mesma porção da variável; (5) os itens devem se iniciar de forma diferente para não se tornarem cansativos; (6) os itens devem conter validade aparente; (7) o instrumento deve conter itens suficientes para compreender toda variável testada; (8) o instrumento deve atentar-se ao uso de linguagem que possa provocar respostas distorcidas; (9) deve-se ter ciência de que alguns itens serão descartados pelos juízes e pelas análises inferenciais, assim sugere-se um número maior que o esperado para o instrumento final; (10) deve-se ter conhecimento de que o número de itens dependerá da complexidade do constructo; (11) após a elaboração da versão preliminar, deve-se encaminhá-la para os juízes apreciarem.

Respeitando-se os critérios citados, o instrumento foi desenvolvido e dividido em duas partes: a primeira diz respeito às características gerais de ordem socioeconômica e de dinâmicas da expatriação dos participantes, e a segunda contém questões que auxiliam na compreensão da adaptação do participante ao processo de expatriação. Os itens da primeira parte do instrumento apresentavam possibilidades de respostas fechadas e abertas, sendo algumas obrigatórias e

outras optativas. As questões fechadas eram caracterizadas por respostas do tipo “Sim ou Não”, além de sexo e estado civil, sendo todas obrigatórias. As perguntas abertas pediam respostas curtas e diretas, como nome, idade, cidade de nascimento, estado de nascimento etc.

A segunda parte do instrumento apresentava apenas itens de respostas fechadas e obrigatórias, as quais buscavam compreender a adaptação do atleta ao processo de expatriação. Os itens foram desenvolvidos com várias categorias de resposta, como as escalas do tipo Likert, sendo assim as possibilidades de respostas foram: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo pouco), 4 (concordo) e 5 (concordo totalmente) ou 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (indeciso), 4 (boa) e 5 (muito boa) para questões de adaptação do atleta.

Procedimentos

Primeiramente, buscou-se conceitualização dos itens (revisão de literatura sobre outros testes e teorias que dão suporte à compreensão do processo de expatriação) por meio de revisão de literatura (PASQUALI, 1996). Após isso, houve a elaboração dos itens do questionário, os quais foram avaliados pelos juízes, enquanto serem compreensíveis e claros. A etapa seguinte permitiu ao juiz avaliar a necessidade do item para o questionário, ou seja, os juízes avaliaram o quão essencial o item era para compreender o traço latente proposto pelo instrumento (PACICO; HUTZ, 2015). Essas etapas auxiliaram na alteração da semântica de alguns itens e na eliminação de outros, possibilitando a construção da versão preliminar do instrumento, ou seja, auxiliou na construção de uma versão que fosse possível utilizar para aplicação à amostra-alvo (PACICO, 2015).

Enquanto avaliação da compreensão e clareza dos itens, os juízes receberam o questionário desenvolvido para avaliação do processo de expatriação e a escala de avaliação dos itens. Nessa etapa, os juízes avaliaram o instrumento, pontuando cada item de 1 a 3 (ruim, regular e bom) e dando sugestões de alteração dos itens que julgassem mal elaborados para o objetivo do instrumento. Neste momento, apenas os itens que receberam pontuação adequada foram selecionados para compor a avaliação seguinte, ou seja, para participarem da fase de validade de conteúdo, de modo a compreender a concordância entre os juízes sobre a importância de cada item para o questionário.

De acordo com Cohen, Swerdlick e Sturman (2014), se o item for considerado essencial por mais da metade dos avaliadores, ele terá validade de conteúdo. Nessa etapa, os itens sofreram pequenas correções na semântica, sugeridas pelos juízes na escala de avaliação dos itens. Terminando o processo de elaboração do instrumento (versão preliminar), buscou-se a aplicação do instrumento na população-alvo e a avaliação inferencial das informações coletadas, buscando-se através da teoria de respostas ao item (TRI), evidências de validade de constructo do instrumento. Nessa etapa, respeitou-se todos os padrões éticos de pesquisas com seres humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS). Sendo assim, a pesquisa foi apresentada ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Instituto de Biociências de Rio Claro/Universidade Estadual Paulista, sendo aprovada com o número de parecer: 1.537.814.

Após a aprovação, foram convidados alguns atletas e ex-atletas de voleibol para participação no estudo, por meio de contatos via internet (Facebook e e-mail). No convite, o possível participante recebeu informações sobre a pesquisa, além de ser orientado da possibilidade de desistência do estudo em qualquer momento da pesquisa, sem danos ou prejuízos a ele. Após o contato, foi enviado por e-mail o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido) a todos os participantes

que aceitaram responder o questionário. O TCLE deveria ser lido, preenchido, assinado e devolvido de forma pessoal, pelos Correios ou pela internet (via e-mail).

Depois de todos esses procedimentos, foi iniciada a coleta de dados, a qual poderia ser realizada de forma impressa ou eletrônica (internet). Nessa etapa, todos os participantes optaram por responder o questionário de forma eletrônica, o qual foi transcrito para o Google Formulários, viabilizando a aplicação de forma eletrônica. Em média, os participantes demoraram 40 minutos para responder o questionário de forma eletrônica.

Procedimentos de análise

Como já citado, a primeira análise consistiu em avaliar os itens enquanto compreensão e clareza (PACICO, 2015; URBINA, 2007). Nessa etapa, apenas os itens que receberam de todos os juízes o conceito “bom” foram considerados para análise de validade de conteúdo.

Em relação à análise de conteúdo, calculou-se o coeficiente de validade de conteúdo por meio da fórmula de razão de validade de conteúdo (RVC) (LAWSHE, 1975). A RVC é calculada pela fórmula: $RVC = (ne - N/2) / (N/2)$, onde “ne” significa o número de avaliadores que indicaram o item como essencial e “N” o número de avaliadores. Para evitar que a concordância ocorra por acaso entre os juízes, Lawshe (1975) apresentou uma tabela normativa para os valores de RVC, na qual aponta os valores mínimos para o RVC, que devem ser de 0,99 para amostras de até sete juízes.

Após a etapa citada, apresentou-se o instrumento para população-alvo. Após os participantes responderem o questionário, buscou-se por meio da análise inferencial, suportada pela teoria de respostas ao item (TRI), evidências de validade de constructo do instrumento. É relevante citar que apenas com as questões da segunda parte do instrumento fez-se tais análises, pois somente nessa seção havia questões com o uso de respostas em escala do tipo Likert.

No presente questionário, optou-se por utilizar o modelo de Rasch (1960), já que esse modelo é um tipo de análise de TRI capaz de avaliar a validade de constructo para instrumentos que se utilizam de resposta em escala do tipo Likert. Além disso, com base no objetivo do estudo, investigou-se a unidimensionalidade do instrumento, que é princípio básico para que o modelo de Rasch possa operar (BOND; FOX, 2001).

Para demonstrar a unidimensionalidade, foi utilizada a análise de componentes principais de resíduos pelo modelo de Rasch. Os itens foram ajustados a esse modelo e, após esse processo, foram utilizados apenas aqueles que se ajustavam ao modelo de Rasch para avaliar o nível de habilidade de cada participante em responder ao item. Essa verificação apresentou o valor de Theta estimado para cada participante em cada item. Todas as análises foram realizadas com o uso do programa Winsteps, versão 3.9.2.1.

Resultados

A primeira fase das análises consistiu em avaliar os itens enquanto compreensão e clareza. Nessa etapa, foram apresentados 132 itens para os juízes, e desses, 126 itens receberam de todos juízes o conceito “bom” (nota 3), os quais foram considerados para análise de validade de conteúdo. De acordo com Pacico (2015) e Urbina (2007), apenas os itens que receberam o conceito “bom” de todos os juízes devem passar para fase seguinte, que é a análise de conteúdo.

Calculou-se o coeficiente de validade de conteúdo através da fórmula de razão de validade de conteúdo (RVC) (LAWSHE, 1975).

De acordo com Cohen, Swerdlick e Sturman (2014), quando o item é considerado essencial por mais da metade dos avaliadores, ele apresentará validade de conteúdo. Assim, para o cálculo do coeficiente de validade de conteúdo assumiu-se os valores normativos recomendados por Lawshe (1975), nos quais os valores mínimos para o RVC devem ser de 0,99 para amostras de até sete juízes. Como no presente estudo utilizou-se três juízes, respeitou-se esse valor.

Nessa etapa, as análises foram conduzidas em 126 itens sendo que desses, 108 itens apresentaram a RVC $\geq 0,99$. Esses 108 itens compuseram a versão preliminar do instrumento, sendo 49 itens comuns aos grupos amostrais, 31 itens do grupo G1 e 28 itens do grupo G2. A versão preliminar foi aplicada na população-alvo e, após a aplicação, buscou-se as evidências de validade de constructo utilizando-se do modelo de Rasch. A análise de componentes principais de resíduos pelo modelo Rasch demonstrou que o primeiro fator explicou 11,8 unidades de variância. Como o valor estava distante do valor de critério (2), optou-se por avaliar a natureza dos contrastes encontrados.

As análises de contrastes (negativos e positivos) demonstraram que os itens com cargas fatoriais acima de 0,50 são os maiores em cada um dos dois fatores. Assim, foram selecionados os itens com maior saturação nos contrastes negativo e positivo do primeiro e segundo contraste, os quais foram submetidos, novamente, ao modelo de Rasch para o novo cálculo das pontuações totais dos sujeitos nesses dois fatores que foram, posteriormente, correlacionadas pela prova de Pearson com coeficiente de 0,21.

Como a correlação foi afetada pela quantidade de itens, o coeficiente de correlação foi corrigido pela fórmula de profecia de Spearman-Brown, considerando 10 vezes a quantidade de itens, aumentando a correlação para 0,72, para que os itens pudessem ser considerados provenientes de uma única dimensão (SISTO *et al.*, 2006). Além disso, a maior parte dos itens apresentou infit e outfit próximos ou abaixo do valor 1, considerado por Linacre (2002) como uma intensificação da primeira dimensão e não uma segunda, ou seja, os itens são unidimensionais.

Após essas análises e resultados, buscou-se selecionar os itens que seriam a base para análise de ajuste ao modelo Rasch, ou seja, selecionar os itens que se ajustam ao modelo, para depois avaliar a dificuldade e habilidade de itens e pessoas, respectivamente. Nessa etapa, foram avaliados os 49 itens que são comuns aos dois grupos amostrais.

Para análise de ajuste ao modelo de Rasch, medidas de infit e outfit foram consideradas, sendo que o infit informou sobre as discrepâncias do dado observado e teórico na região em que a probabilidade de acerto ao item é próxima de 50%, ou seja, no centro da curva característica do item. Em contrapartida, o outfit informou os acertos inesperados nas regiões extremas da curva, ou seja, as probabilidades de acerto ao item nas regiões extremas (alto e baixo). Os ajustes foram para pessoas e itens, considerando um limite mínimo de 0,50 e um máximo de até 1,50 para cada medida (LINACRE, 2002) e uma correlação menor que 0,30.

Em relação aos 49 itens comuns, foram considerados como aceitáveis, valores de infit e outfit entre 0,50 e 1,50 e correlação menor que 0,30. Após avaliação, 10 itens apresentaram valores de infit, ou outfit, ou correlação fora do parâmetro esperado (infit e outfit entre 0,50 e 1,50 e correlação abaixo de 0,30), representando 20,40% dos itens desajustados ao modelo. Esses itens foram descartados, pois não assumiram o pressuposto de ajuste ao modelo Rasch.

Após a etapa da seleção dos itens âncoras, restaram 39 itens comuns, 31 itens exclusivos do grupo G1 e 28 itens exclusivos do grupo G2, totalizando 98 itens que poderiam participar das análises seguintes. Os itens âncoras, ou seja, comuns aos dois grupos, foram usados para equalizar os itens exclusivos dos grupos, fixando-se os parâmetros de dificuldade.

Partindo do pressuposto de ajuste ao modelo de Rasch, foram analisados todos os itens, sendo apresentada uma precisão de coeficiente de 0,96 para os itens e de 0,93 para as pessoas. Isso permitiu interpretar que as pessoas, ao responderem os itens, tendem a informar sobre as adaptações com maior precisão. Além disso, os itens foram capazes de avaliar as capacidades de adaptação dos participantes com a mesma magnitude. O erro médio de medida para itens e pessoas, respectivamente foi de 0,16 (DP = 0,08) e 0,12 (DP = 0,01).

Nessa análise de ajuste ao modelo de Rasch, os itens forneceram média de infit de 1,03 (DP = 0,39), indicando um bom ajuste. Entretanto, ao analisar detalhadamente esses resultados, verificou-se que a variação do infit esteve entre 0,36 e 2,16, sugerindo desajuste de alguns itens ao modelo. Quanto ao outfit, a média foi de 1,05 (DP = 0,42), indicando um bom ajuste.

Todavia, com uma análise mais detalhada, verificou-se uma variação de outfit de 0,42 a 2,44, também sugerindo desajuste de alguns itens ao modelo. Decorrente dessa etapa da avaliação, 16 itens apresentaram valores de infit, ou outfit, ou correlação fora do parâmetro esperado (infit e outfit entre 0,50 e 1,50 e correlação abaixo de 0,30), representando 16,30% dos itens desajustados ao modelo.

Desses itens, nove eram exclusivos do grupo G1 e sete do grupo G2, representando 29% e 25%, respectivamente, das questões do grupo. Esses 16 itens também foram descartados, pois não assumiram o pressuposto de ajuste ao modelo Rasch. No que diz respeito ao ajuste das pessoas ao modelo de Rasch, em termos de infit e outfit para os 98 itens, as médias apresentadas estavam dentro do esperado, apresentando valores de 1,04 (DP = 0,42) e 1,03 (DP = 0,41), respectivamente.

Em um olhar mais detalhado, verificou-se que o infit teve um intervalo de variação entre 0,37 e 2,41 e o outfit entre 0,34 e 3,03, sugerindo desajustes dessas pessoas ao modelo. Decorrente dessa etapa, nove pessoas apresentaram valores de infit, ou outfit, ou correlação fora do parâmetro esperado, representando um total de 13,23% dos participantes. Desses nove participantes, cinco pessoas eram do grupo G2 e quatro pessoas do Grupo G1.

Sobre os resultados do mapa de itens, a média para os itens foi de 0,00 (DP = 0,90) e a média para pessoas foi de 0,40 (DP = 0,50), sugerindo que os itens capturaram a capacidade de adaptação média, ou seja, os itens são fáceis para o nível de habilidade das pessoas. Entretanto, olhando para o máximo e mínimo das medidas de itens e pessoas, verificou-se que alguns itens necessitariam de mais pessoas para captar o nível de dificuldade. Esse resultado apontou para 16 itens que precisam de mais pessoas para avaliar seu nível de dificuldade.

Para concluir a seleção de itens ajustados ao modelo de Rasch, foram analisados os vieses de medida por meio do DIF (funcionamento diferencial do item – Differential Item Functioning). Em relação ao DIF dos 98 itens avaliados, 18 itens apresentaram valores acima de 2,40 representando 18,36% dos itens. Desses 18, 9 itens eram comuns aos 2 grupos e 8 itens eram do grupo G1.

Estabelecidos os itens que seriam utilizados, buscou-se identificar o valor de Theta, ou seja, o nível de habilidade do participante ao responder o item. Os resultados demonstraram adaptação à expatriação média de 0,51 (medida Rasch) (DP = 0,72) e uma faixa de variação de Theta de -1,49 a 2,03, sugerindo que os itens capturaram a capacidade de adaptação média dos atletas, ou

seja, esse instrumento foi facilmente respondido pelos atletas do estudo, os quais demonstraram concordar plenamente com a maioria dos itens. Após todas essas análises de ajuste dos itens ao modelo Rasch, o total daqueles que foram considerados para versão final foi de 65 itens (Figura 1), sendo 30 itens gerais, 14 itens do grupo G1 e 21 itens do grupo G2.

Figura 1 - Questões selecionadas após análise de ajuste dos itens ao modelo de Rasch.

Questões similares para os 2 grupos**
10. Senti muito medo em minha transferência para o novo clube.
23. A diferença religiosa atrapalhou minha adaptação.
24. A relação com o novo técnico ajudou na adaptação.
25. A relação com os jogadores da nova equipe ajudou na adaptação.
26. A relação com a comissão técnica da nova equipe ajudou na adaptação.
27. A relação com os dirigentes da nova equipe ajudou na adaptação.
29. A relação com as equipes adversárias ajudou na adaptação.
30. As condições da estrutura de treinamento na nova equipe ajudaram na adaptação.
31. As condições de treino (horários e rotina) na nova equipe ajudaram na adaptação.
37. O novo clube soube respeitar meu tempo de adaptação.
38. O novo clube me proporcionou novos amigos.
41. No novo clube treino com mais vontade e determinação.
42. Concentro-me mais nos treinos em meu novo clube.
43. Sou mais popular em meu novo clube.
44. Ajudado mais meus companheiros de equipe em meu novo clube.
45. Respeito mais a autoridade do técnico em meu novo clube.
48. Os serviços, como supermercados, ofereciam uma variedade de alimentos para compra, o que facilitou a adaptação.
52. O convívio com minha família melhorou após minha mudança de clube.
1. A experiência da primeira vez de mudança de clube/país.
2. A experiência da última vez de mudança de clube/país foi: (caso tenha mais de uma vez).
3. A vida social dentro do clube é:
4. A vida social fora do clube é:

1. Foi muito proveitoso o processo de mudança para o clube.
4. Aconselho a todos os atletas passarem por esse processo de mudança de clube.
9. Conquistei os títulos que esperava no novo clube.
11. Conquistei o espaço que esperava no novo clube.
12. A torcida do novo clube me adorava.
13. A equipe do novo clube me adorava.
14. Fui feliz em meu novo clube.
18. Fiquei feliz quando soube que trocava de clube/país.

Questões para o grupo G1**

1. Saí do Brasil para ter melhores salários.
2. Saí do Brasil pois estava sem clube.
12. A adaptação ao novo país foi fácil.
14. A discriminação por ser estrangeiro atrapalhou minha adaptação.
46. O convívio com o povo do novo país foi fácil.
50. O novo país me proporcionou novos amigos, extra clube.
51. O serviço de saúde do novo país me confortou durante minha permanência no novo país.
5. Aconselho a todos passarem por esse processo de mudança de país.
7. Considero minha experiência importante para ajudar os futuros atletas no processo de mudança de país.
8. Tendo em vista meus objetivos de sair do país, eles foram alcançados.
16. Conquistei o respeito que esperava no novo país.
17. Conheceu muitos lugares no novo país?
21. Fiquei com medo quando tive que retornar ao Brasil.
24. Fiquei com raiva quando voltei ao Brasil.

Questões para o grupo G2**

1. Saí do meu clube para ter melhores salários.
2. Saí de minha cidade pois estava sem clube.
3. Saí de meu clube pois fui vendido para outra equipe.
4. Saí de meu clube Saí de meu clube pois fui emprestado para outra equipe.

5. Saí de meu clube por vontade de minha família.
6. Saí de meu clube pois minha esposa/marido mudou de cidade à trabalho ou estudo.
7. Saí de meu clube pois meus pais mudaram de cidade.
8. Saí de meu clube para estudar.
9. Saí de meu clube para aprender novas culturas.
12. A adaptação a nova cidade foi fácil.
14. A discriminação por ser de outra cidade atrapalhou minha adaptação.
18. A falta da família na nova cidade atrapalhou minha adaptação.
43. O convívio com o povo da nova cidade foi fácil.
44. A vida social, extra clube, foi maior na nova cidade.
47. A nova cidade proporcionou novos amigos, extra clube.
7. Considero minha experiência importante para ajudar os futuros atletas no processo de mudança de clube.
8. Tendo em vista meus objetivos de sair de minha cidade, eles foram alcançados.
15. Fui feliz na nova cidade.
21. Fiquei com medo quando tive que retornar a minha cidade.
22. Fiquei feliz quando retornei a minha cidade.
24. Fiquei com raiva quando voltei a minha cidade.

Fonte: Software Winsteps, versão 3.92.1.

Nota. A numeração da variável é referente ao seu número de questão no questionário de Tertuliano (2016).

Discussão

O presente estudo teve como objetivo apresentar as etapas iniciais da elaboração de um instrumento que avalie o processo de expatriação de Voleibolistas, com viés emocional e social. Para isso, utilizou-se de critérios de adequação das questões ao traço latente. A primeira etapa consistiu em revisão de literatura para avaliação de outros estudos que buscaram compreender o processo de expatriação e, com isso, conseguir explorar os possíveis instrumentos que existem na literatura e que possam dar suporte teórico para elaboração de um novo instrumento (PACICO, 2015; PASQUALI, 1996).

No presente estudo elaborou-se, inicialmente, 132 itens e ao término das avaliações restaram 65 itens (versão final), ou seja, alguns itens foram descartados no processo de avaliação do instrumento, o que era esperado, de acordo com o apontado pela literatura (PASQUALI, 1996; REPPOLD *et al.*, 2014; TEIXEIRA, 2016). Todavia, a literatura não aponta uma quantidade certa de itens para elaboração de questionários, pois isso dependerá da complexidade do constructo (PASQUALI, 1996). Assim, existem instrumentos que apresentam apenas 16 questões para com-

preensão da variável testada (NASCIMENTO JUNIOR *et al.*, 2012) e outros que necessitam de mais itens para compreensão da variável testada (ROHLFS *et al.*, 2008).

Diante disso, a literatura reforça a ideia de que deve-se ter ao menos três itens para sustentar um fator avaliado (PACICO, 2015) e, aponta que as versões completas dos instrumentos são melhores para avaliação do que as versões reduzidas (CARVALHO *et al.*, 2012). Assim, não existem motivos para economizar na construção de itens para um novo instrumento, conforme os procedimentos adotados no presente estudo.

Continuando, no presente estudo, a elaboração dos itens entrou em consonância com o proposto pela literatura (PASQUALI, 1996; REPPOLD *et al.*, 2014), pois foi usada cautela na elaboração dos itens, bem como com o auxílio de juízes com experiência em avaliação e no contexto abordado (expertises) para avaliação dos itens elaborados mediante suporte teórico. Nessa fase, a literatura recomenda que os itens selecionados sejam apenas os que recebem uma avaliação satisfatória (avaliação “bom”, nota 3) de todos os juízes (PACICO, 2015), o que foi respeitado no presente estudo, corroborando, dessa forma, a literatura enquanto critérios de avaliação da compreensão e clareza dos itens (COHEN *et al.*, 2014; PACICO, 2015; PASQUALI, 1996; URBINA, 2007), o que suportou a próxima etapa de avaliações.

Na etapa seguinte, os juízes avaliaram a necessidade do item para o questionário e o quão essencial ele é para a compreensão do traço latente proposto pelo instrumento (PACICO; HUTZ, 2015), o que é denominado de validade de conteúdo. De acordo com Cohen, Swerdlick e Sturman (2014), se o item for considerado essencial por mais da metade dos avaliadores, ele terá validade de conteúdo. De acordo com os resultados do presente estudo, alguns itens não apresentaram resultados adequados para serem considerados essenciais, sendo descartados, conforme orientações metodológicas da literatura (LAWSHE, 1975). Assim, após os descartes, 108 itens foram utilizados para elaboração da versão preliminar, sendo 49 itens comuns aos 2 grupos, 31 itens exclusivos do grupo internacional (G1) e 28 itens exclusivos do grupo nacional (G2).

Ao término do processo de elaboração do instrumento, foi feita sua aplicação na população-alvo assim como a avaliação inferencial das informações coletadas, buscando-se evidências de validade do constructo do instrumento por meio da teoria de respostas ao item (TRI), segunda etapa de validação de um instrumento (URBINA, 2007). Devido à forma como o instrumento foi elaborado, os procedimentos de análise foram conduzidos apenas na segunda parte do mesmo. Além disso, por trás de todas as respostas dessa segunda parte, existia a mesma variável latente para as respostas, ou seja, o conjunto de itens era unidimensional (CARVALHO; AMBIEL, 2015).

Diante disso, optou-se em utilizar o modelo de Rasch (1960) para avaliação do traço latente do instrumento. O número de participantes (68 pessoas) foi levado em consideração e, de acordo com Rasch (1960), esse modelo é capaz de avaliar o constructo do instrumento com um número menor de respostas por item, dando suporte para o uso do modelo mencionado no presente estudo.

Assim, foi analisado a unidimensionalidade do instrumento, princípio básico para que o modelo possa operar (BOND; FOX, 2001), aplicando a análise de componentes principais de resíduos pelo modelo de Rasch nos 108 itens que compuseram a versão preliminar. Nessa análise encontrou-se um valor distante do valor de critério, o que conduziu a análise dos contrastes encontrados. Essas análises demonstraram que os itens são unidimensionais, pois apresentaram infit e outfit abaixo ou próximos de 1, corroborando os valores recomendados pela literatura (BARTHOLOMEU *et al.*, 2009, 2014; LINACRE, 2002; SISTO *et al.*, 2006).

Após essa etapa, os itens foram analisados frente ao ajuste dos itens e das pessoas ao modelo de Rasch. Em relação aos itens que seriam a base da análise, dos 49 itens analisados, 10 apresentaram valores de infit e outfit fora do aceitável e foram descartados, seguindo-se orientações da literatura (SILVA *et al.*, 2015). Todavia, poucos foram os itens descartados por apresentarem desajustes ao modelo, o que corrobora os resultados de Bartholomeu *et al.* (2013), ou seja, a maioria dos itens da versão preliminar apresentaram valores adequados aos pressupostos de ajuste ao modelo de Rasch e, por isso, permaneceram no instrumento.

Embora o instrumento tenha sido respondido por 68 pessoas, o mesmo apresentou qualidade de ajuste ao modelo, pois frente aos itens restantes, as análises apresentaram uma boa precisão de coeficiente para eles e também para a amostra participante deste estudo, o que permitiu a interpretação de que os participantes conseguiram responder aos tópicos de modo a informar sobre as adaptações com precisão (SILVA *et al.*, 2015). Além disso, os itens demonstraram ser capazes de avaliar o traço latente esperado, ou seja, a capacidade de adaptação do expatriado.

Todavia, ao executar uma análise mais detalhada, verificou-se uma variação de infit e outfit (variação entre 0,36 e 2,16), sugerindo desajuste de alguns itens ao modelo (16 itens apresentaram desajuste em relação ao infit, outfit ou correlação), os quais foram descartados do instrumento. Tais procedimentos também foram realizados em outros estudos (BARTHOLOMEU *et al.*, 2016; MONTIEL; BARTHOLOMEU, 2016), demonstrando que a eliminação de alguns itens auxilia na escolha dos melhores itens para avaliação do traço latente (SILVA *et al.*, 2015).

A próxima etapa para análise do ajuste de itens ao modelo de Rasch foi executada com o uso do mapa de itens. Nessa análise observou-se que os itens restantes foram capazes de demonstrar a capacidade de adaptação dos atletas, ou seja, os itens conseguiram avaliar a magnitude da variável testada. Assim, os resultados do mapa de itens apontaram que o instrumento foi capaz de avaliar a variável latente (PACICO, 2015). Para dar suporte a tal informação, analisou-se o valor de Theta dos itens que apresentaram ajuste ao modelo de Rasch.

O intuito dessa avaliação foi excluir os itens que apresentavam valores de t superiores a 2,40 (DRABA, 1977), pois eles apresentaram maior discordância nas respostas, ou seja, apresentavam comportamento diferencial entre os dois grupos de participantes quando foram agrupados sistematicamente em grupos de mesma habilidade cognitiva (SOARES *et al.*, 2005). Em relação a tais análises, os itens apresentaram variação de Theta entre -1,49 e 2,03, o que sugere adequada capacidade dos itens em avaliar a adaptação dos atletas.

Dessa forma, os itens que não foram descartados por demonstrarem-se ajustados aos modelo de Rasch, apresentaram a devida capacidade de avaliar o traço latente, enquanto magnitude, corroborando a literatura (COHEN *et al.*, 2014; PACICO, 2015; PASQUALI, 1996; URBINA, 2007). Por fim, o presente estudo, enquanto elaboração de um instrumento para avaliar o processo de expatriação de Voleibolistas, apresentou uma versão final (segunda versão preliminar) com 65 itens, sendo 30 itens comuns aos dois grupos amostrais, 14 itens exclusivos ao grupo internacional e 21 itens exclusivos ao grupo nacional.

Cabe apontar que esses resultados não cessam as evidências de validade do instrumento, mas demonstram as etapas iniciais da validade deste. Diante Disso, novas coletas com a versão final são necessárias, pois um instrumento só deve ser considerado validado quando o mesmo apresentar, após inúmeras coletas, consistência e fidedignidade.

Considerações finais

Diante dos resultados do presente estudo, pode-se considerar que a versão final do instrumento (65 itens) apresentou indícios de evidências de validade para investigar o processo de expatriação de voleibolistas, sendo capaz de avaliar o traço latente esperado. Tais evidências foram apresentadas em função de se respeitar todos os procedimentos metodológicos apontados pela literatura para elaboração de um instrumento (questionário).

Enquanto limitações, o presente estudo apresenta algumas, como a não continuidade do processo de validação, com a aplicação do instrumento em uma nova população-alvo. Tal procedimento tem o intuito de avaliar a consistência e fidedignidade do instrumento, bem como a validade de estrutura fatorial, avaliações que não foram conduzidas no presente estudo.

Finalizando, apesar dos resultados demonstrarem que a validação de conteúdo e constructo foram asseguradas, recomenda-se que novos estudos sejam conduzidos com outros participantes, para que a validade de estrutura fatorial e fidedignidade do instrumento sejam asseguradas. Além disso, coletas com populações de outros esportes fazem-se necessárias para avaliar a qualidade do instrumento com outras populações ou até a necessidade de adaptação do instrumento com outras populações.

Referências

AGERGAARD, S. Elite athletes as migrants in Danish women's handball. **International Review for the Sociology of Sport**, New York, v. 43, n. 1, p. 5–19, 2008.

ANDREFF, W. Correlation between Economic Underdevelopment and Sport. **European Sport Management Quarterly**, London, v. 1, n. 4, p. 251–279, 2001.

ANDREFF, W. Globalization of the sports economy. **Rivista di diritto ed Economia dello Sport**, Viena, v. 4, n. 3, p. 13–32, 2008.

BARTHOLOMEU, D.; MACHADO, A. A.; SPIGATO, F.; BARTHOLOMEU, L. L.; COZZA, H. P. F. P.; MONTIEL, J. M. Traços de personalidade, ansiedade e depressão em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 98–114, 2009.

BARTHOLOMEU, D.; MONTIEL, J. M.; MACHADO, A. A. Avaliação da escala likert dos itens do CSAI-2 em atletas. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 79–89, 2013.

BARTHOLOMEU, D.; MONTIEL, J. M.; MACHADO, A. A.; RUEDA, F. J. M.; MARÍN RUEDA, F. J. Análisis de la estructura factorial del stai-t en una muestra de deportistas brasileiros. **Acta Colombiana de Psicología**, Bogotá, v. 17, n. 2, p. 123–132, 2014.

BARTHOLOMEU, D.; SILVA, M. C. R.; MONTIEL, J. M. Improving the Likert Scale of the Children's Social Skills Test by Means of Rasch Model. **Psychology Sciences**, New York, v. 7, p. 820–828, 2016.

BOND, T. G.; FOX, C. M. **Applying the rasch model**: fundamental measurement in the human sciences. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

BRANDÃO, M. R. F.; MAGNANI, A.; TEGA, E.; MEDINA, J. P. Além da cultura nacional : o expatriado no futebol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 21, n. 2, p. 177–182, 2013.

CARVALHO, L. F.; AMBIEL, R. A. M. Aplicação do modelo de resposta graduada em testes psicológicos. In: SILVA, M. C. R.; BARTHOLOMEU, D.; VENDRAMINI, C. M. M.; MONTIEL, J. M. (Eds.). **Aplicações de métodos estatísticos avançados à avaliação psicológica e educacional**: com ilustrações em diferentes softwares estatísticos. São Paulo: Vetor, 2015.

CARVALHO, L. F.; NUNES, M. F. O.; PRIMI, R.; NUNES, C. H. S. S. Evidências desfavoráveis para

avaliação da personalidade com um instrumento de 10 itens. **Paideia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 51, p. 63–71, 2012.

COHEN, R. J.; SWERDLICK, M. E.; STURMAN, E. D. **Testagem e avaliação psicológica: Introdução a testes e medidas**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

DRABA, R. E. **The Identification and Interpretation of Item Bias (Research Memorandum No. 25)**. 1977. (Report end). Chicago: The University of Chicago, Department of Education, Education Statistics Laboratory, 1977.

EVANS, A. B.; STEAD, D. E. “It’s long way to the super league”: the experiences of Australisian professional rugby league migrants in the United Kingdon. **International Review for the Sociology of Sport**, [s. l.], v. 49, p. 707–727, 2014.

FAGGIANI, F. T. **O processo de aculturação e a adulez emergente em atletas de Futebol**. 2017. 93f. Tese (Doutorado em Psicologia). Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

FONTES, R. C. C.; BRANDÃO, M. R. F. A resiliência no âmbito esportivo: Uma perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano. **Motriz**, Rio Claro, v. 19, n. 1, p. 151–159, 2013.

HUTZ, C. S. O que é a avaliação psicológica: métodos, técnicas e testes. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. (Eds.). **Psicometria**. Porto Alegre: ArtMed, 2015.

LAWSHE, C. H. A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, Boston, v. 28, n. 4, p. 563–575, 1975.

LINACRE, J. M. What do infit and outfit, mean-square and standardized mean. **Rasch Measurement Transactions**, Barcelona, v. 16, n. 2, p. 878, 2002.

MACHADO, F. S. **Gestão de pessoas internacional no contexto esportivo brasileiro: uma análise dos processos de expatriação e repatriação de jogadores em um clube de futebol gaúcho**. 2013. 176f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MONTIEL, J. M.; BARTHOLOMEU, D. Contribuições do Modelo de Rasch para Procedimentos de Intervenção em Habilidades Sociais. **Psico-USF**, Itatiba, v. 21, n. 1, p. 37–47, 2016.

NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A.; VIEIRA, L. F.; ROSADO, A. F. B.; SERPA, S. Validação do Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ) para a língua portuguesa. **Motriz**, Rio Claro, v. 18, n. 4, p. 770–782, 2012.

PACICO, J. C. Como é feito um teste? Produção de intes. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. (Eds.). **Psicometria**. Porto Alegre: ArtMed, 2015. p. 55–69.

PACICO, J. C.; HUTZ, C. S. Validade. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C. M. (Eds.). **Psicometria**. Porto Alegre: ArtMed, 2015. p. 71–84.

PASQUALI, L. **Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento**. Brasília: Laboratório de pesquisa em avaliação e medida / Instituto de Psicologia / UnB: INEP, 1996.

PASQUALI, L.; PRIMI, R. Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item–TRI. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 99–110, 2003.

PISANI, M. S. Migrações e deslocamentos de jogadoras de futebol: mercadoria que ninguém compra? **Esporte e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 23, p. 1–11, 2014.

PONTES, V. S.; RIBEIRO, C. H. V.; GARCIA, R. M.; PEREIRA, E. G. B. Migração no Voleibol brasileiro: a perspectiva de atletas e treinadores de alto rendimento. **Movimento**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 187–198, 2018.

PRIMI, R. Avanços na interpretação de escalas com a aplicação da Teoria de Resposta ao Item.

Avaliação Psicológica, Campinas, v. 3, n. 1, p. 53–58, 2004.

PRIMI, R. Avaliação Psicológica no Brasil: Fundamentos, Situação Atual e Direções para o Futuro. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 26, n. esp., p. 25–35, 2010.

RASCH, G. **Probabilistic models for some intelligence and attainment tests**. Copenhagen: The Danish Institute for Educational Research, 1960.

REPPOLD, C. T.; GURGEL, L. G.; HUTZ, C. S. O processo de construção de escalas psicométricas. **Avaliação Psicológica**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 307–310, 2014.

RODRIGUES, F. X. F. O fim do passe e as transferências de jogadores Brasileiros em uma época de globalização. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 12, n. 24, p. 338–380, 2010.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; LUFT, C. D. B.; KREBS, R. J.; CARVALHO, T. A escala de humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 176–181, 2008.

SCHINKE, R. J.; MCGANNON, K. R.; BATTOCHIO, R. C.; WELLS, G. D. Acculturation in elite sport: a thematic analysis of immigrant athletes and coaches. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 31, n. 15, p. 1676–1686, 2013.

SEBEN, A. O preparo do atleta de futebol. **Universidade do Futebol**. 10 set. 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/31m3X7W>>. Acesso em: 17 maio. 2019.

SILVA, M. C. R.; MONTIEL, J. M.; BARTHOLOMEU, D.; VENDRAMINI, C. M. M. Uso do modelo de Rash para o estabelecimento de critérios. In: SILVA, M. C. R.; BARTHOLOMEU, D.; VENDRAMINI, C. M. M.; MONTIEL, J. M. (Eds.). **Aplicações de métodos estatísticos avançados à avaliação psicológica e educacional**: com ilustrações em diferentes softwares estatísticos. São Paulo: Vetor, 2015.

SISTO, F. F.; RUEDA, F. J. M.; BARTHOLOMEU, D. Estudo sobre a unidimensionalidade do teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 66–73, 2006.

SOARES, T. M.; GENOVEZ, S. F. M.; GALVÃO, A. F. Análise do comportamento diferencial dos itens de geografia: estudo da 4a série avaliada no Proeb/Simave 2001. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 16, n. 32, p. 81–110, 2005.

TEIXEIRA, K. C. **Construção e busca de evidências de validade de precisão de uma medida de ansiedade para atletas**. 2016. 139f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

TERTULIANO, I. W. **Processo de expatriação de voleibolistas**: Concepções Bioecológicas. 2016. 287f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro, 2016.

TERTULIANO, I. W.; MACHADO, A. A.; DEUSTCH, S.; MONTIEL, J. M.; BARTHOLOMEU, D. Motivos e intenções para expatriação de voleibolistas. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 531–551, 2018a.

TERTULIANO, I. W.; MACHADO, A. A.; OLIVEIRA, V.; MONTIEL, J. M.; BARTHOLOMEU, D.; DEUTCH, S. Athletic expatriation and volleyball: adaptation to the new club. **Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal**, São Paulo, v. 16, n. 626, p. 1–8, 2018b.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.

TIESLER, N. C. Three types of transnational players: differing women's football mobility projects in core and developing countries. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 201–210, 2016.

URBINA, S. **Fundamentos da Testagem Psicológica**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.