

Imagery in Disability Sport: Translation, cultural adaptation and content validity of the Portuguese Version of the Wheelchair Imagery Ability Questionnaire

Imagética no Desporto Adaptado: Tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo da versão Portuguesa do Wheelchair Imagery Ability Questionnaire

Mariana Vieira¹, Tânia Bastos*²

¹ Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP).

² Centro de Investigação, Educação, Inovação e Intervenção no Desporto (CIFID2D), Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Abstract

Imagery is a psychological technique that aims to create mental images through the various senses of the human body and emotions. Research on the use of imagery in athletes with physical disabilities is practically non-existent due to the lack of valid and reliable tools to assess motor imagery in athletes using a wheelchair. The aim of this study was to proceed to the translation, cultural adaptation and content validity of the Portuguese version of the Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQp). The sample was composed by thirty-eight athletes (male = 35; female = 3) with physical disabilities, practicing different sports in a wheelchair. The instrument used was the WIAQp consisting of 15 items that assess the three types of imagery, namely: Internal Visual Imagery, External Visual Imagery and Kinesthetic Imagery. The WIAQ translation process into Portuguese followed the procedures described in the literature for the translation and cross-cultural adaptation of psychometric instruments. Using interview method, athletes classified the adequacy and relevance of the WIAQp items and the Content Validity Index (CVI) was calculated to define the items to be retained or eliminated in the final version of the WIAQp. Content analysis was used to determine the categories under analysis in the interviews. Regarding the validation procedures, it was found that three WIAQp items had values below 0.8 in the CVI with problems reported about the relevance of the items in the context of sports and daily life.

Keywords: psychological preparation; psychological techniques; imagery; wheelchair; disability sport

Resumo

A imagética é uma técnica psicológica que visa a criação de imagens mentais através dos vários sentidos do corpo humano e das emoções. A investigação sobre o uso da imagética em atletas com deficiência motora é praticamente inexistente devido à falta de instrumentos válidos e fiáveis, especificamente em atletas que utilizam cadeira de rodas. O objetivo do estudo foi realizar a tradução, adaptação cultural e validade de conteúdo da versão portuguesa do *Wheelchair Imagery Ability Questionnaire* (WIAQp). A amostra foi constituída por trinta e oito atletas (masculino=35; feminino=3) com deficiência motora, praticantes de várias modalidades e que utilizavam cadeira de rodas. O instrumento utilizado foi o WIAQp constituído por 15 itens que avaliam os três tipos de imagética, nomeadamente: Imagética Visual Interna, Imagética Visual Externa e Imagética Cinestésica. O processo de tradução do WIAQ para a língua portuguesa seguiu os procedimentos descritos na literatura para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos psicométricos. Através do método de entrevista, os atletas classificaram a adequação e pertinência dos itens do WIAQp. Procedeu-se ao cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para definir os itens a serem ser retidos ou eliminados na versão final do WIAQp. Recorreu-se à análise de conteúdo para determinar as categorias em análise das entrevistas. Constatou-se que três itens do WIAQp apresentaram valores abaixo de 0.8 no IVC, tendo sido reportados problemas ao nível da relevância da aplicação dos itens em contexto desportivo e de vida diária.

Palavras-chave: preparação psicológica; técnicas psicológicas; imagética; cadeira de rodas; desporto adaptado

*Autor para correspondência

Endereço eletrónico: tbastos@fade.up.pt (Tânia Bastos)

Código DAFPT_22_01_05

Introdução

A preparação psicológica é definida como a capacidade que o atleta tem de se concentrar, lidar com a pressão, de recuperar de um fracasso, a determinação em persistir em direção a uma adversidade e a resiliência mental (Bull et al., 2005; Jones et al., 2002). Existem diferentes competências psicológicas a serem trabalhadas com os atletas, nomeadamente a concentração, controlo emocional e gestão da ansiedade (Gomes, 2017). O treino psicológico consiste na utilização sistemática de técnicas psicológicas, como a definição de objetivos, o relaxamento, o diálogo interior e a imagética, com o propósito de desenvolver as principais competências psicológicas que vão contribuir para o alcançar da máxima performance do atleta (Weinberg & Gould, 2019).

Especificamente, a imagética refere-se à criação de imagens mentais através do uso dos múltiplos sentidos do corpo (e.g., visão, audição, olfato, paladar, proprioceptividade) e das emoções associadas às imagens criadas na mente, utilizando para tal a informação armazenada na memória do sujeito. Todos os sentidos são importantes para a criação das imagens mentais vividas e reais, mas no contexto desportivo a cinestesia destaca-se pois permite ao atleta sentir o seu corpo (Burton & Raedake, 2008; Morris, 1997; Weinberg & Gould, 2019). Esta preparação pode ocorrer de várias formas, desde o atleta imaginar-se no seu local de competição até fazer parte da sua rotina de treino (Weinberg & Gould, 2019). A investigação tem demonstrado que a imagética é utilizada tanto em contexto de treino como em competição, embora os atletas reportem maior uso na competição em comparação com o treino (Munroe et al., 2000). Os atletas aplicam a imagética antes, durante e depois dos treinos; fora do contexto de prática (e.g., em casa); e antes, durante e depois das competições (Hall, 2001).

No processo de visualização mental podemos definir três tipos de imagética: i) Imagética Cinestésica, que envolve a representação de imagens e sensações relacionadas com o movimento para a ação e com a tensão muscular realizada; ii) Imagética Visual Interna, que envolve a representação de imagens da ação na primeira pessoa; o atleta serve-se do seu próprio ponto de vista para visualizar mentalmente as situações, recriando a situação como se estivesse a executá-la e aquilo que vê e sente é o que normalmente acontece quando, de facto, se encontra envolvido na tarefa (Hall, 2001); e, iii) Imagética Visual Externa que envolve a representação de imagens da ação na terceira pessoa (Holmes & Calmels, 2008).

A imagética é uma técnica psicológica popular usada por treinadores e atletas com a intenção de aumentar a autorregulação de pensamentos, sentimentos e comportamentos em atletas de elite de sucesso (Cumming & Williams, 2013). A utilização da imagética é benéfica ao nível do autoconceito e autoconhecimento. Segundo Burton e Raedake (2008), ajuda a tornar o atleta mais autoconsciente sobre os estados psicológicos

experimentados durante a competição. Por outro lado, a imagética pode ser usada para manter a atenção do atleta dirigida para a tarefa evitando a dispersão. A imagética pode ajudar a aumentar a motivação e autoconfiança através da visualização de performances anteriores de sucesso (Burton & Raedake, 2008; Weinberg & Gould, 2019). Quanto à gestão de emoções, pode ser usada para aumentar os níveis de ativação dos atletas, quando estes se sentem apáticos ou reduzir os níveis de stress se os níveis de ativação se encontrarem elevados. Na competição, também é frequentemente utilizada antes da competição para colocar os atletas prontos para executar a sua melhor performance (Weinberg & Gould, 2019). Ao nível das lesões, os autores referidos anteriormente, defendem que a imagética é uma técnica bastante útil para ajudar os atletas a lidar com as dores e a recuperar de lesões, impedindo que as capacidades dos atletas se deteriore. Para além disso, auxilia na resolução de problemas, ajudando a identificar e resolver problemas relacionados com a performance dos atletas.

Os indivíduos que têm a capacidade de imaginar os seus movimentos com precisão, nitidez e facilidade demonstram um melhor desempenho em comparação com aqueles que tem dificuldade em usar imagens mentais (Robin et al., 2007). Ao recriar imagens de momentos em que o atleta atingiu uma melhor performance, este torna-se mais consciente sobre o melhor estado psicológico a alcançar na próxima competição. Burton e Raedake (2008) referem que a aprendizagem e aperfeiçoamento de capacidades físicas e técnicas é uma das aplicações mais conhecidas da imagética. Os atletas podem visualizar os vários gestos e capacidades que fazem diariamente e automatizá-los. Pode também ajudar a identificar e resolver problemas relacionados com a performance dos atletas.

No que diz respeito ao treino da imagética em atletas com deficiência motora, esta técnica torna-se fundamental no desenvolvimento da consciência corporal, permitindo uma melhor utilização e controlo dos músculos por parte dos atletas (Eddy & Mellalieu, 2003; Hanrahan, 2007). Num estudo realizado por Bastos et al. (2020), com atletas com deficiência motora e visual, a maioria dos atletas salientou o efeito positivo da imagética para a performance desportiva. Amorim et al. (2018), implementaram um programa de imagética de 16 sessões, seguindo um protocolo experimental, com atletas de boccia federados e não federados. O grupo experimental (federados e não federados) melhorou a habilidade de visualização mental, enquanto o grupo de controlo (federados e não federados) não revelou alterações nesta habilidade. De uma forma geral, os resultados obtidos sugerem que o processo de treino de imagética deve estar incluído na estruturação dos programas de treino de boccia e a sua eficácia é semelhante nas perspetivas interna e externa da imagética.

Do mesmo modo, Shearer et al. (2009), num estudo com atletas de basquetebol em cadeira de rodas, constataram a melhoria da eficácia coletiva após uma intervenção de

imagética. Por seu lado, De Bressy de Guast et al. (2013) verificaram que um programa de treino de competências psicológicas foi eficaz na melhoria do desempenho de atletas de elite de ski aquático adaptado. Os autores citados anteriormente desenvolveram o uso de imagens no ski aquático adaptado e constataram que uma melhoria do desempenho de um movimento particular (e.g., entrada na onde em slalom) implica que os atletas se imaginem numa situação competitiva real e isso inclui visualizar a cadeira com que executam o movimento. De uma forma geral, Hall (2001) refere que as modalidades desportivas que envolvem a execução de tarefas discretas, como lançamentos, proporcionam muitas oportunidades para o uso da imagética. Assim sendo, não só os atletas das modalidades coletivas em cadeira de rodas (e.g., basquetebol, andebol, ténis) mas também das modalidades individuais (e.g., boccia, remo) podem beneficiar com o treino da imagética.

Embora seja reconhecido que os atletas com deficiência motora conseguem usar e beneficiam da imagética, a investigação é limitada (Goudas et al., 2006). Constatase uma escassez de instrumentos e medidas psicométricas disponíveis e especificamente adaptadas e adequadas às características dos atletas. Tal como referido anteriormente, os atletas com deficiência motora que utilizam cadeira de rodas, precisam incluir a cadeira na imagem que está a ser criada como uma peça necessária do equipamento. Este princípio aplica-se a qualquer outra peça de equipamento que faz parte do processo de visualização para atletas sem deficiência e deve ser fisicamente possível de ser executado pelo atleta em cadeira de rodas (Szameitat et al., 2007).

Considerando a ausência de instrumentos de avaliação das competências psicológicas para atletas que utilizam cadeira de rodas e os benefícios da imagética nesta população, Faull e Jones (2017) desenvolveram um novo questionário para ser aplicado neste contexto específico, o *Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQ) for use in wheelchair sports*. O WIAQ é a primeira medida psicométrica conhecida que foi criada com o propósito de avaliar especificamente a imagética de atletas que utilizam cadeira de rodas quer no contexto desportivo como no contexto mais abrangente da reabilitação (i.e., estratégias de recuperação física).

Assim sendo, o presente estudo teve como principal objetivo realizar a tradução e validação preliminar da versão portuguesa do *Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQp)*. Futuramente, esperamos que a tradução e validação do WIAQ seja uma mais valia para os atletas, treinadores e psicólogos do desporto que intervêm na área do desporto adaptado.

Metodologia

Participantes

A amostra, selecionada por conveniência, foi constituída por 38 atletas (masculino=35; feminino=3) com idades compreendidas entre os 18 e os 58 anos ($M=37.47 \pm DP=10.03$), praticantes de 8 modalidades,

nomeadamente: boccia (n=2), atletismo adaptado (n=3), remo adaptado (n=3), basquetebol em cadeira de rodas (n=13), andebol em cadeira de rodas (n=9), natação adaptada (n=4), ténis de mesa adaptado (n=2), e rugby em cadeira de rodas (n=2). No que se refere à caracterização da prática desportiva, os participantes praticam as respetivas modalidades entre 5 e 47 anos ($M=12.05 \pm DP=8.13$). Especificamente, o tempo de prática ao nível competitivo, varia entre os 5 e os 28 anos ($M=10.74 \pm DP=6.42$). Cerca de 37% da amostra tem experiência de competição a nível internacional. Todos os atletas possuem deficiência motora, incluindo lesão vertebromedular (n=25), poliomielite (n=4), amputação (3), paralisia cerebral (n=5) e distrofia muscular (1). Relativamente à etiologia da deficiência, verificou-se uma combinação de origem adquirida (n=34) e congénita (n=4).

Os critérios de inclusão definidos para o estudo foram: i) competir por um período de, pelo menos, 5 anos (e.g., torneios, competições regionais ou nacionais); ii) treinar pelo menos uma vez por semana e estar filiado num clube; iii) usar a cadeira de rodas manual, de forma independente, nos últimos 2 anos; e, iv) ausência de défice cognitivo associado. A utilização de cadeira de rodas elétrica foi critério de exclusão (Faull & Jones, 2017).

Instrumentos

Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQ) for use in wheelchair sports

O questionário utilizado para a recolha de informação foi a versão portuguesa do *Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQp) for use in wheelchair sports*, desenvolvido por Faull e Jones (2017).

O WIAQp é um questionário constituído por 15 itens que avaliam os três tipos de imagética, nomeadamente: Imagética Visual Interna (IVI), Imagética Visual Externa (IVE) e Imagética Cinestésica (C). Cada subescala compreendeu 15 itens, perfazendo 45 itens no total. Os movimentos avaliados em cada um dos itens foram criados tendo por base a perspetiva da pessoa em cadeira de rodas, como por exemplo "empurrar a sua cadeira", "acelerar para subir uma rampa" e "sair do carro". Cada item no WIAQp é classificado numa Escala de Likert variando entre: 1 (perfeitamente clara e nítida, como a visão normal), 2 (clara e razoavelmente nítida), 3 (moderadamente clara e nítida), 4 (vaga e escurecida) e 5 (nenhuma imagem, apenas sabe que está a pensar no movimento) (Faull & Jones, 2017). Por fim, o questionário apresenta uma pergunta aberta sobre a relevância e grau de dificuldade dos itens apresentados (i.e., "Considera que alguns itens foram menos relevantes ou mais difíceis de imaginar para si ou tem algum comentário sobre os movimentos utilizados no questionário").

A versão original do WIAQ foi desenhada para ser administrada em formato on-line. No entanto, no presente estudo, os questionários foram aplicados em

formato presencial e on-line, seguindo o método de entrevista. Em ambos os formatos, os atletas acompanhavam e observavam a leitura do questionário. A duração média de preenchimento foi de 10 minutos.

Faull e Jones (2017) testaram a estrutura fatorial do WIAQ usando a Bayesian Structural Equation Modelling (BSEM) e concluíram que este questionário possui propriedades psicométricas aceitáveis. Assim, o WIAQ é considerado um instrumento válido para ser usado em atletas com deficiência motora.

Questionário Sociodemográfico

Todos os participantes preencheram também um questionário sociodemográfico composto por duas secções: i) informações gerais (e.g., idade, género; descrição da deficiência); e ii) prática desportiva (e.g., desporto; nível de prática; número de anos competição).

Procedimentos

Procedimentos de Tradução do WIAQp

O processo de tradução do WIAQp seguiu as orientações emanadas pelos autores originais do questionário que se basearam nos procedimentos internacionalmente conhecidos para a realização de processos de adaptação e validação transcultural (Thammaiah et al., 2016; Albach et al., 2018). Esta abordagem permite garantir consistência e robustez científica a todas as traduções do WIAQ. Atualmente, este instrumento está a ser traduzido e validado em Espanhol, Turco e Português do Brasil. A validação transcultural do WIAQ compreendeu a concretização de 6 etapas.

a) Etapa 1 – Tradução

Na primeira fase procedeu-se à preparação preliminar do questionário em língua portuguesa. Para tal foram reunidos dois tradutores (referidos aqui como T1 e T2) para traduzir independentemente o WIAQ para o idioma-alvo. Um dos tradutores tinha experiência na área de psicologia do desporto, enquanto que o outro era perito nas questões linguísticas tendo conhecimento e experiência em ambas as línguas (inglês e português). T1 e T2 realizaram a tradução de forma independente e fizeram os seus registos numa folha de excel criada para o efeito.

b) Etapa 2 – Síntese da versão traduzida

Após T1 e T2 terminarem a tradução independentemente do WIAQ para português, as duas versões criadas foram discutidas entre ambos. As situações de discordância ou incongruência foram identificadas e, consequentemente, atingiu-se um consenso relativamente à versão final do questionário nesta fase. Todas as discussões foram registadas na folha excel. No final da Etapa 2, ambos os tradutores concluíram as suas tarefas. Um dos autores do estudo mediou a discussão entre T1 e T2.

c) Etapa 3 – Retroversão

Nesta fase foram nomeados dois tradutores diferentes, fluentes e qualificados no idioma inglês, sem

conhecimento específico na área de investigação. Esses tradutores (i.e., BT1 e BT2) traduziram de forma independente a versão definida na fase 2 por T1 e T2, novamente para a língua inglesa. BT1 e BT2 também preencheram de forma independente o ficheiro excel fornecido com a retroversão dos itens.

d) Etapa 4 – Síntese da retroversão

No final da etapa 3, BT1 e BT2 reuniram para discutir as duas versões retro-traduzidas do WIAQp que foram criadas de forma independente. Do mesmo modo, BT1 e BT2 registaram as discussões sobre as discrepâncias ou dificuldades com itens específicos, analisaram as diferenças de opinião e chegaram a um consenso sobre a retroversão final do WIAQp. Um dos autores do estudo mediou a discussão entre T1 e T2.

e) Etapa 5 – Painel de peritos: revisão

Toda a documentação baseada nas fases 1 a 4 foi submetida a um comité de quatro especialistas para revisão, constituído por dois especialistas na área da psicologia do desporto e os dois autores originais do questionário. Todos os registos foram traduzidos para inglês de modo a permitir a análise do conteúdo por parte dos autores do instrumento. O objetivo desta etapa foi verificar todos os procedimentos e definir a versão pré-final do questionário para testagem.

f) Etapa 6 – Análise de Conteúdo do WIAQp

Os 38 atletas que constituíram a amostra total do estudo foram entrevistados sobre cada um dos novos itens do WIAQp. Ao entrevistar os participantes, cada um dos itens foi lido em voz alta pelo entrevistador e, seguidamente, foram realizadas uma série de perguntas centradas na compreensão do participante sobre cada item individual, nomeadamente: como interpreta ou entende, se o participante tem alguma dificuldade com o item, se o participante não entendeu o item ou interpretou incorretamente algumas palavras / frases ou perguntas. As discussões sobre cada um dos itens foram anotadas. Além disso, perguntou-se aos participantes se alguma pergunta os deixou desconfortáveis ou se sentiram que algum dos itens era irrelevante ou impróprio. Por último, os participantes classificaram a qualidade de cada item numa escala de 1 a 6 (i.e., 1 “correspondência muito pobre”, 2 “correspondência pobre”, 3 “correspondência moderada”, 4 “correspondência boa”, “5 correspondência muito boa” ou “6 correspondência excelente”). Os itens classificados como “correspondência boa”, “correspondência muito boa” ou “correspondência excelente” devem ser retidos e incluídos no processo (qualquer item classificado com 1, 2 ou 3 deve ser discutido e a adequação do item deve ser revista a fim de atingir uma pontuação igual ou superior a 4). A atribuição desta classificação permitiu determinar o Índice de Validade de Conteúdo (*Content Validity Index – CVI*) para cada item (Faull & Jones, 2017).

Procedimentos de Recolha de Dados

Os atletas de diversos clubes foram convidados para participar neste estudo. Numa fase inicial foram realizados contactos formais, através de *e-mail*, para federações desportivas, diretores técnicos e treinadores dos clubes onde os atletas estavam filiados de forma a obter as autorizações necessárias para a realização do estudo. Todos os participantes leram e assinaram o consentimento informado, onde afirmaram ter conhecimento de todas as informações relacionadas com a realização do estudo. Os atletas autorizaram que os dados fossem utilizados, de forma anónima e confidencial, pela equipa de investigação.

O preenchimento dos questionários foi realizado em formato de entrevista e gravado por um telemóvel Huawei P10 lite. As entrevistas tiveram a duração aproximada de 30 minutos. Apenas 8 atletas foram entrevistados presencialmente e em pequenos grupos (i.e., pares). A recolha nos restantes atletas ocorreu em formato on-line, individualmente, com recurso à plataforma WhatsApp.

Procedimentos de Análise de Dados

Para a análise dos dados foi adotado o procedimento de Williams e Cumming (2011) que permite a determinação do Índice de Validade de Conteúdo (Content Validity Index – CVI, Lynn, 1989) para definir quais os itens que deverão ser retidos ou eliminados na versão final do WIAQp. Os participantes classificam a qualidade dos itens numa escala de 1-6 (1 – correspondência muito pobre; 6 – correspondência excelente). Os itens classificados com correspondência boa (4), correspondência muito boa (5) e correspondência excelente (6) são retidos e incluídos no processo. Todos os itens classificados com 1, 2 ou 3 são analisados e discutidos no que se refere à sua adequação. É analisada a possibilidade destes itens serem reformulados e revistos de modo a atingirem uma classificação igual ou superior a 4. Seguidamente, procedeu-se ao cálculo do CVI para cada item, dividindo-se o número de participantes que classificou o item com score igual ou superior a 4 pelo número total de atletas envolvidos neste processo (i.e., 38). O valor de corte foi estabelecido em 0.8 (Faull & Jones, 2017). Por último, os comentários dos atletas sobre a compreensão de cada um dos itens, foram transcritos *verbatim* e, consequentemente, analisados por temas e ideias por dois investigadores (Lincoln & Guba, 1985).

Resultados e Discussão

Content Validity Index (CVI)

A tabela 1 apresenta os itens da versão pré-final do WIAQp e o respetivo valor de CVI considerando a fórmula do cálculo (nº de atletas que classificaram o item com valor igual ou superior a 4)/ (nº de atletas da amostra).

Tabela 1. Content validity index de cada item do WIAQp

| Itens do WIAQp | Nº atletas que classificaram o item como ≥ 4 | CVI |
|---|--|-----|
| 1. Empurrar a sua cadeira | 38 | 1 |
| 2. Acelerar com a sua cadeira | 38 | 1 |
| 3. Mudar de direção com a sua cadeira | 38 | 1 |
| 4. Atirar uma pedra | 13 | 0.3 |
| 5. Inclinar-se para apanhar um saco | 33 | 0.8 |
| 6. Acelerar para subir uma rampa | 36 | 0.9 |
| 7. Transferir para a sua cadeira desportiva | 38 | 1 |
| 8. Usar a sua cadeira para tirar outra do caminho | 31 | 0.8 |
| 9. Andar para trás | 38 | 1 |
| 10. Atirar uma pedra para a água | 14 | 0.3 |
| 11. Descer uma rampa | 37 | 0.9 |
| 12. Atirar uma bola ao ar | 38 | 1 |
| 13. Puxar uma corda | 29 | 0.7 |
| 14. Sair do carro | 38 | 1 |
| 15. Fazer elevação de braços numa barra fixa (com ou sem ajuda) | 32 | 0.8 |

Nota. n=38; WIAQp – *Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQp) for use in wheelchair sports*; CVI – *Content Validity Index*

Pela análise da Tabela 1 é possível constatar que, com a exceção do item 4 (“Atirar uma pedra”), do item 10 (“Atirar uma pedra para a água”) e do item 13 (“Puxar uma corda”), os restantes itens do WIAQp obtiveram um CVI superior ou igual a 0.8. Assim sendo, todos os itens com um CVI superior ou igual a 0.8 serão incluídos na versão final do questionário. Os itens abaixo de 0.8 foram reportados aos autores originais que se encontram a recolher informação dos problemas identificados nos vários países. Neste momento, aguarda-se que todos os países concluam as suas recolhas de dados para identificar possíveis padrões na análise dos dados e, consequentemente, formular orientações gerais a seguir por todos os intervenientes.

Análise de Conteúdo

Seguidamente, considerando a análise de conteúdo realizada às entrevistas (individuais ou a pares) na etapa 6 do processo de validação, apresentam-se os principais

temas que emergiram do discurso dos atletas. Relativamente ao item 4, vinte atletas teceram comentários sobre a adequação deste item, referindo que o movimento de “atirar uma pedra” não era realizado por eles em contexto desportivo ou de vida diária. A maioria dos atletas considerou o item “irrelevante” para o contexto de avaliação, destacando-se as seguintes transcrições: “Eu consigo imaginar, mas não faz sentido.”, “Não é algo que faço no dia-a-dia ou no desporto, por isso é difícil imaginar.” ou “É um pouco estranho de imaginar”. Assim sendo, relativamente ao item 4, a discussão centra-se na adequação e pertinência do item, não tendo sido referidos problemas ao nível da compreensão do mesmo. Para além disso, durante o processo de tradução não se verificaram dificuldades na construção ou formulação do item.

Relativamente ao item 10, vinte e um atletas teceram comentários sobre a adequação deste item. Os atletas também foram unânimes ao referir que o movimento de “atirar uma pedra para a água” não era realizado por eles em contexto desportivo ou de vida diária e por isso também consideravam irrelevante para o contexto da avaliação. Por último, relativamente ao item 13, oito atletas classificaram o item como “irrelevante”. Os argumentos apresentados foram similares aos reportados no item 4 e 10. Uma vez mais, não foram identificados problemas na compreensão dos itens ou respetiva formulação.

Estes resultados estão em conformidade com os comentários dos atletas em relação à questão final do questionário (i.e., “Considera que alguns itens foram menos relevantes ou mais difíceis de imaginar para si ou tem algum comentário sobre os movimentos utilizados no questionário”). Nesta etapa final, a maioria dos atletas voltou a indicar o item 4, 10 e 13 como irrelevantes pois não aplicam no seu dia-a-dia, nem se imaginam a executar esse tipo de movimento. Alguns atletas (n=9) também destacaram o item 15 “Fazer elevação de braços numa barra fixa (com ou sem ajuda)” como difícil de imaginar, pois não são capazes de executar este movimento específico. Em relação aos restantes itens do questionário, os atletas consideraram fáceis de perceber e de visualizar. Assim sendo, a formulação do item 4, 10 e 13 terá que ser revista, bem como a sua adequação ao contexto de avaliação. Esta análise mais profunda deverá ser realizada em parceria com os autores originais do instrumento.

Conclusões

De uma forma geral, o principal objetivo do presente estudo que consistia em criar a versão portuguesa do WIAQ, recorrendo ao processo de tradução, adaptação cultural e análise da validade de conteúdo, foi concretizado. No entanto, é necessário ter em consideração que estes são dados preliminares e que análises futuras mais aprofundadas devem ser desenvolvidas para clarificar os problemas detetados no processo de validação de conteúdo de três itens específicos. Assim sendo, após a revisão dos referidos

itens, uma nova aplicação/testagem deverá ser realizada para que se possa decidir, em definitivo, sobre a inclusão ou eliminação destes itens do WIAQp. Deste modo, a versão do WIAQp do presente estudo não representa a versão final da escala.

Esta é apenas a primeira etapa de um processo longo, mas muito importante para garantir que nas intervenções psicológicas futuras, os treinadores e psicólogos do desporto dispõem de instrumentos válidos e fiáveis para avaliar e monitorizar a população em estudo (i.e., atletas que utilizam cadeira de rodas). No contexto nacional, é a primeira vez que são desenvolvidos esforços para adaptar um instrumento que permite avaliar uma técnica psicológica específica (i.e., imagética) para um grupo específico de atletas (i.e., atletas com deficiência motora que utilizam cadeira de rodas).

Considerando o carácter exploratório e preliminar do presente estudo, importa também destacar as suas limitações, nomeadamente: i) existir um desequilíbrio relativamente à representatividade de atletas do género feminino; ii) existir um desequilíbrio relativamente à representatividade dos atletas nas diferentes modalidades desportivas; iii) apenas terem sido recrutados atletas da região norte de Portugal; iv) algumas modalidades do desporto adaptado nacional (e.g., vela adaptada, ténis em cadeira de rodas, equitação) não estarem representadas no estudo; e. v) o processo de análise de conteúdo foi realizado pelos atletas e não incluiu uma análise sistematizada por parte do painel de peritos. Por último, importa também referir que a discussão dos resultados obtidos foi bastante limitada devido à escassez de estudo prévios realizados com o mesmo propósito.

Assim sendo, no futuro é fundamental proceder à validação final do WIAQp, de modo a oferecer aos atletas, treinadores e psicólogos do desporto oportunidades de intervenção ao nível psicológico e alargar os conhecimentos científicos nesta área explorando diferentes relações entre variáveis psicológicas, desportivas e sociodemográficas dos atletas.

Agradecimentos/Acknowledgements

Os autores do estudo agradecem a Andrea Faull, coordenadora do projeto internacional de validação transcultural do WIAQ, o apoio e orientação constantes durante o processo de desenvolvimento do WIAQp.

The authors of the study acknowledge do Andrea Faull, coordinator of the transcultural validation of the WIAQ international project, the systematic support and guidance through the development of the WIAQp.

Referências

- Albach, C. A., Wagland, R., & Hunt, K. J. (2018). Cross-cultural adaptation and measurement properties of generic and cancer-related patient-reported outcome measures (PROMs)

- for use with cancer patients in Brazil: a systematic review. *Quality of Life Research*, 27(4), 857-870.
<https://doi.org/10.1007/s11136-017-1703-5>
- Amorim, A., Duarte-Mendes, P., Travassos, B. (2018). Efficacy of an imagery program training in competitive and non-competitive Boccia participants. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(2), 205-213.
- Bastos, T., Corredeira, R., Probst, M., & Fonseca, A. M. (2020). Elite athletes' perspectives about the importance of psychological preparation and personal experiences with Sport Psychology. *09European Journal of Adapted Physical Activity* 13(1), 5.
<https://doi.org/10.5507/euj.2020.001>
- Bull, S., Shambrook, C., James, W., & Brooks, J. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 209-227.
<https://doi.org/10.1080/10413200591010085>
- Burton, D., & Raedeke, T. D. (2008). *Sport Psychology for Coaches*. Champaign Illinois: Human Kinetics.
- Cumming, J., & Williams, S. E. (2013). Introducing the revised applied model of deliberate imagery use for sport, dance, exercise, and rehabilitation. *Movement & Sport Sciences*, (82), 69-81.
<https://doi.org/10.1051/sm/2013098>
- De Bressy de Guast, V., Golby, J., Van Wersch, A., & d'Arripe-Longueville, F. (2013). Psychological skills training of an elite wheelchair water-skiing athlete: A single-case study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(4), 351-372.
<https://doi.org/10.1123/apaq.30.4.351>
- Eddy, K. A., & Mellalieu, S. D. (2003). Mental imagery in athletes with visual impairment. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20(4), 347-368.
<https://doi.org/10.1123/apaq.20.4.347>
- Faull, A. L., & Jones, E. S. (2017). Development and validation of the Wheelchair Imagery Ability Questionnaire (WIAQ) for use in wheelchair sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 37, 196-204.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.015>
- Gomes, A. R. (2017). Adaptação humana ao stress em contextos desportivos: Teoria, avaliação, investigação e intervenção. *Motricidade*, 13(1), 3-18.
<https://doi.org/10.6063/motricidade.7697>
- Goudas, M., Kontou, M. G., & Theodorakis, Y. (2006). Validity and reliability of the Greek version of the Test of Performance Strategies (TOPS) for athletes with disabilities. *Japanese Journal of Adapted Sport Science*, 4(1), 29-36.
https://doi.org/10.20796/jjadss.4.1_29
- Hall, C. (2001). Imagery in sport and exercise. In R. Singer, H. Hausenblas, & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (529-549). John Wiley & Sons.
- Hanrahan, S. J. (2007). Athletes with disabilities. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (845-858). John Wiley and Sons.
<https://doi.org/10.1002/9781118270011.ch38>
- Holmes, P., & Calmels, C. (2008). A neuroscientific review of imagery and observation use in sport. *Journal of Motor Behavior*, 40, 433-445.
<https://doi.org/10.3200/JMBR.40.5.433-445>
- Jones, M.V., Bray, S.R., & Mace, R.D. (2002). The impact of motivational imagery on the emotional state and self-efficacy levels of novice climbers. *Journal Sport Behavior*, 25, 57-73.
- Lynn M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-386.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. London: Sage.
- Morris, T. (1997). *Psychological skills training in sport: An overview* (2nd ed.). Leeds: The National Coaching Foundation – BASES.
<https://vuir.vu.edu.au/id/eprint/994>
- Munroe, K., Giacobbi, P., Hall, C., & Weinberg, R. (2000). The four Ws of imagery use: Where, when, why, what. *The Sport Psychologist*, 14(1), 119-137.
<https://doi.org/10.1123/tsp.14.2.119>
- Robin, N., Dominique, L., Toussaint, L., Blandin, Y., Guillot, A., & Her, M. L. (2007). Effects of motor imagery training on service return accuracy in tennis: The role of imagery ability. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(2), 175-186.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2007.9671818>
- Shearer D., Mellalieu S., Shearer C., Roderique-Davies G. (2009). The effects of a video-aided imagery intervention upon collective efficacy in an international Paralympic wheelchair basketball team. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 4(1), 1-25.
<https://www.degruyter.com/view/j/jirspa.2009.4.1/jirspa.2009.4.1.1039/jirspa.2009.4.1.1039.xml>
- Thammaiah, S., Manchaiah, V., Easwar, V., & Krishna, R. (2016). Translation and adaptation of five English language self-report health measures to South Indian Kannada language. *Audiology Research*, 6(1), 22-27.
<https://doi.org/10.4081/audiores.2016.153>
- Szameitat, A. J., Shen, S., & Sterr, A. (2007). Motor imagery of complex everyday movements. An fMRI study. *Neuroimage*, 34(2), 702-713.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.09.033>

- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Williams, S. E., & Cumming, J. (2011). Measuring athlete imagery ability: The sport imagery ability questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *33*, 416–440.
<https://doi.org/10.1123/jsep.33>.