



Contemporânea

Contemporary Journal

4(1): 481-523, 2024

ISSN: 2447-0961

Artigo

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INVENTÁRIO DA ATENÇÃO PLENA PARA ATLETAS DE HANDEBOL DO BRASIL (MIS-HBR)

ADAPTATION AND VALIDATION OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE MINDFULNESS INVENTORY IN SPORTS FOR BRAZILIAN HANDBALL ATHLETES (MIS-HBR)

DOI: 10.56083/RCV4N1-028

Recebimento do original: 01/12/2023

Aceitação para publicação: 05/01/2024

Luis Eugênio Martiny

Mestre pelo Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade de Pernambuco - Universidade Federal da Paraíba (UPE - UFPB)

Instituição: Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Endereço: 160 BR-101, s/n, Areia Branca, Canguaretama - RN, CEP: 59190-000

E-mail: luis_martiny@hotmail.com

Bruno Carraça

PhD em Psicologia do Desporto e da Performance pela Universidade de Lisboa

Instituição: Universidade de Lisboa

Endereço: Estrada da Cruz Quebrada, Dafundo, Lisboa-Portugal

E-mail: mbsoccerteam@gmail.com

Cátia Magalhães

PhD em Ciências Sociais

Instituição: Escola Superior de Educação de Viseu (ESEV-IPV), Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Endereço: R. Dr. Maximiano Aragão 41, 3500-155 Viseu, Portugal

E-mail: cmagalhaes@esev.ipv.pt



José Pedro Ferreira

PhD em Ciências da Saúde e do Exercício da Universidade de Bristol
Instituição: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra
Endereço: 3040-256 Coimbra, Portugal
E-mail: jpperreira@fcdef.uc.pt

Gonçalo Dias

PhD em Ciências do Desporto pela Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra
Instituição: Escola de Educação de Coimbra (ESEC), Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra
Endereço: 3040-256 Coimbra, Portugal
E-mail: goncalodias@fcdef.uc.pt

Rui Mendes

PhD em Ciências do Movimento Humano-Comportamento Motor pela Universidade de Lisboa
Instituição: Instituto Politécnico de Coimbra, Escola de Educação de Coimbra (ESEC)
Endereço: R. Dom João III, 3030-329 Coimbra, Portugal
E-mail: rmendes@esec.pt

RESUMO: O objetivo deste estudo foi realizar a adaptação e validação transcultural do Inventário de Atenção Plena para o contexto desportivo, especificamente para atletas de handebol do Brasil (MIS-HBr). O MIS-HBr foi aplicado em uma amostra total de 289 atletas, sendo 111 mulheres (38.4%) e 178 homens (61.6%), com idades entre 17 e 56 anos ($M=25.2$ DP ± 8.75). O coeficiente de validação de conteúdo total foi calculado em $CVC_{total}=0.93$. A validação do instrumento teve por base a realização de uma caracterização psicométrica, bem como Análise Fatorial Confirmatória e posterior Análise Fatorial Exploratória. O modelo alcançou um bom ajuste global entre os três fatores (Estar consciente, Não julgamento e Reorientação), com $X^2(84)=140$, $p<.001$, razão $X^2/gl=1,66$. Também se obteve bons valores de RMSEA = 0.048 IC 95% [0.034, 0.062], SRMR=0.053, CFI (0.951) e TLI (0.938). Os três fatores do MIS-HBr apresentaram boa consistência interna de acordo com o alpha de Cronbach (estar consciente: $\alpha=0.743$, Não julgamento: $\alpha=0.806$ e Reorientação $\alpha=0.690$). O modelo alcançou invariância métrico entre o multi-grupo *gênero*, invariância escalar no multi-grupo *categoria* e invariância estrita no multi-grupo *status* do atleta. Consequentemente, o MIS-HBr apresenta uma adequada validação para os atletas de handebol do Brasil e revela potencial para uso em investigações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Plena, Handebol, Psicologia do Esporte, Autorregulação, Desempenho Esportivo.

ABSTRACT: The aim of this study was to carry out the cross-cultural adaptation and validation of the Mindfulness Inventory for the sports context, specifically for handball athletes in Brazil (MIS-HBr). MIS-HBr was applied to



a total sample of 289 athletes, 111 women (38.4%) and 178 men (61.6%), aged between 17 and 56 years ($M=25.2$ $SD=8.75$). The content validity coefficient was calculated at $CVC=0.93$. The validation of the instrument was based on a psychometric characterization, as well as Confirmatory Factor Analysis and subsequent Exploratory Factor Analysis. The model achieved a good overall fit among the three factors (Awareness, Non-judgment and Refocusing), with $X^2(84)=140$, $p<.001$, X^2/df ratio =1.66. Good values were also obtained for $RMSEA=0.048$ CI 95% [0.034, 0.062], $SRMR=0.053$, CFI (0.951) and TLI (0.938). The three factors of MIS-HBr showed good internal consistency according to Cronbach's alpha (Awareness: $\alpha=0.743$, Non-judgment: $\alpha=0.806$ and Refocusing $\alpha=0.690$). The model achieved metric invariance in the gender multi-group, scalar invariance in the category multi-group and strict invariance in the athlete status multi-group. Consequently, the MIS-HBr presents an adequate validation for Brazilian handball athletes and reveals potential for use in future investigations.

KEYWORDS: Mindfulness, Handball, Sports Psychology, Self-Regulation, Sports Performance.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

1. Introdução

De forma cada vez mais crescente, o treino psicológico baseado em *mindfulness* (*atenção plena*), tem sido associada à promoção da saúde, redução do estresse e sintomas de depressão, melhor qualidade de vida e bem-estar geral (Carraca et al., 2018). Além de se caracterizar como um dos principais modelos de experiência da consciência humana, e que, portanto, envolve processos de auto-observação e busca de equilíbrio interior, a atenção plena tem se tornado muito popular seja em virtude da facilidade, baixo risco e custo de sua aplicação junto a diferentes perfis de praticantes, seja em virtude de seus distintos sentidos de uso em diferentes contextos de intervenção (Anderson et al., 2021).

Durante as últimas duas décadas, a atenção plena tornou-se rapidamente uma importante área de estudo em muitas subdisciplinas das



ciências aplicadas a psicologia e ao esporte (Van Dam et al., 2017; Birrer et al., 2023). Esse interesse crescente levou à publicação de vários artigos na área de esportes, incluindo meta-análises (Bühlmayer et al., 2017; Carraça et al., 2018; Noetel et al., 2019), revisões sistemáticas (Sappington & Longshore, 2015) e estudos controlados randomizados (RCTs) (Carraça et al., 2019; Dehghani et al., 2018; Nien et al., 2020; Wolch et al., 2021). Assim, de forma mais recente, A atenção Plena tem se aproximado do contexto esportivo e, conseqüentemente, tem se configurado como um novo traço ou competência psicológica na otimização do desempenho esportivo dos atletas (Gardner & Morre, 2007).

Para Kabat-Zinn (2013, 2003) a Atenção Plena é a consciência que emerge ao prestar atenção à experiência no momento presente de forma intencional, com abertura, curiosidade e sem julgamento. Deste modo, por meio de suas práticas que envolvem, em linhas gerais, técnicas de meditação, respiração, escaneamento corporal (*body scan*), caminhada *mindful*, entram em ativação um conjunto de mecanismos, tais como de atenção, intenção e atitude, que a sustentam. Sob o ponto de vista de Shapiro et al. (2006) são esses mecanismos que podem se tornar domínios potenciais de mudanças positivas sobre os estados mentais dos seus participantes.

Nesse sentido, Bishop et al. (2004) propuseram um modelo da atenção plena constituído de dois componentes principais. Por um lado, o componente da autorregulação (auto-observação) e, por outro lado, o da aceitação (compromisso). Nesta configuração, os processos autorregulatórios da atenção centrar-se no desenvolvimento de componentes atitudinais, habilidades atencionais (foco), regulações emocionais, diminuição da ruminação mental e flexibilidade cognitivo-comportamentais (Dreyfus, 2011; Josefsson et al., 2017, 2019 Lundgren et al., 2020). Por sua vez, os processos que envolvem a aceitação incidem sobre



o desenvolvimento de uma nova relação possível entre o indivíduo e a sua experiência vivida, de enfrentamento da situação desafiadora e (auto)compaixão (Carraca et al., 2023; Crozier et al., 2019; Mosewich et al., 2019; Gardner & Moore, 2004) empenhando conseqüentemente, uma nova relação consigo mesmo, com o outro, e com o mundo que o envolve.

Segundo Thienot et al. (2014), a Atenção Plena no esporte está relacionada com o desempenho do atleta, que requer foco constante de atenção para alcançar seus objetivos. Ao atingir um alto nível de Atenção Plena, acredita-se que os indivíduos que praticam esporte são capazes de reconhecer e aceitar a presença de estímulos externos, sensações corporais, reações emocionais e cognitivas, assim redirecionando seu foco para pensamentos e comportamentos que beneficiam o seu desempenho. No contexto esportivo, para atingir um ótimo desempenho, conforme os modelos de intervenções baseados em Atenção Plena, não é necessário que o atleta reduza os eventos internos, mas sim que desenvolva uma postura não julgadora das suas experiências internas, seja ela qual for. Um levantamento sobre Atenção Plena direcionado para o rendimento esportivo, em diversas modalidades, identificou a importância de atletas aceitarem os estados e as experiências internas, e que todos foram eficazes quanto à melhoria do desempenho esportivo (Mañas et al., 2014).

Baltzell et al. (2015), ao investigarem sobre a perspectiva dos treinadores em relação ao efeito do treinamento de Atenção Plena para o esporte, perceberam que a participação dos atletas no programa também contribuiu para a melhoria da motivação e da performance da equipe.

Sendo assim, dada a prevalência crescente de intervenções de Atenção Plena no contexto esportivo (Wieczorek et al., 2022), bem como tendo por base os efeitos do seu treinamento no comportamento do atleta, surgiu a necessidade de um instrumento de avaliação específico para avaliar as habilidades de Atenção plena entre os desportistas. Na tentativa de suprir



essa demanda, Thienot et al. (2014) realizaram um estudo para o desenvolvimento e validação de um inventário de Atenção Plena para o esporte (*Mindfulness Inventory for Sport – MIS*) que permitisse avaliar a qualidade de Atenção Plena dos atletas. Por conseguinte, este estudo seguiu três etapas distintas (Netemeyer, 2003) a fim de obter confiabilidade e validade.

A primeira etapa foi a geração e julgamento dos itens de medição. Nesse estágio foi criado um conjunto inicial de itens a partir das respostas de atletas ($n_{total}=98$; 54 homens, 44 mulheres; de 18 a 30 anos) sobre os estímulos perturbadores dos quais estavam cientes antes, durante e após o desempenho. Assim, estes estímulos vivenciados foram agrupados em três domínios: i) estímulos externos (e.g. vento na pista, adversário), ii) estímulos comportamentais (e.g. cometer um erro) e estímulos internos (e.g. dúvidas sobre si mesmo, dor do esforço).

Destes domínios, surgiu um conjunto preliminar de afirmações, que ao final totalizaram 15 itens que foram distribuídos em três fatores (observáveis) que são, respectivamente: Estar Consciente (*EC-Awareness*), Não Julgamento (*NJ-Non-Judgement*) e a Reorientação (*REO – Refocusing*). Para Thienot et al (2014) o fator Estar Consciente se desenvolveu a partir dos estímulos internos e agrupou itens que avaliassem a capacidade dos atletas de estarem cientes sobre seus pensamentos, emoções e sensações corporais. Já os fatores do Não Julgamento e Reorientação centraram-se sobre os estímulos de contexto (cenário), sendo que o Não Julgamento é representado pela habilidade do atleta de permitir e aceitar a experiência interna tal qual ela é, sem crítica e julgamento e a Reorientação sendo essa capacidade do atleta se distanciar do seu próprio processamento elaborativo interno, como distração, ruminação ou preocupação, para assim conseguir sustentar o foco ou redirecioná-lo rapidamente para os sinais relevantes na tentativa de manter a tarefa.



A segunda etapa foi a Análise Fatorial Exploratória para avaliar a estrutura dos fatores e refinar o conjunto de itens. A terceira etapa foi da Análise Fatorial Confirmatória, de generalização e validade externa do construto (Messick, 1995). Finalmente, um modelo de medição de três fatores de 15 itens (cinco itens para a fator Estar Consciente, cinco itens para o fator Não Julgamento e cinco itens para o fator Reorientação) foi identificado em adequação aos dados. Diante deste cenário, a Atenção Plena na qualidade de construto latente, assume diferentes papéis no contexto esportivo. Desta forma, ela pode atuar tanto como preditora, bem como mediadora e moderadora entre os precedentes do desempenho senão o próprio rendimento esportivo em si (Noetel et al., 2019).

Não obstante, o objetivo principal do presente estudo foi examinar as propriedades psicométricas do MIS para atletas de handebol do Brasil (MIS-HBr). Nesse sentido, respectivamente, buscou-se examinar as validades de conteúdo, construto (confiabilidade e validade fatorial) e de critério (convergente e discriminante) do MIS-HBr para essa amostra de atletas. Como, no Brasil, as investigações sobre Atenção Plena aplicadas no esporte, ainda se encontram em uma fase inicial (Vitoria et al., 2018), e/ou demonstram inconsistência entre o protocolo utilizado com os fundamentos do treinamento desportivo (Silva Terra et al., 2018), a relevância no estudo, poderá permitir não somente um aumento de interesse sobre o treinamento de Atenção Plena aplicado ao esporte, mas a realização de pesquisas de intervenção mais consistentes junto aos atletas brasileiros.



2. Método

2.1 Participantes

Para realizar a validação transcultural do MIS-HBr, obtemos uma amostra não probabilística (por amostragem voluntária) de 289 atletas entre 17 e 56 anos ($M=25.2$; $DP_{\pm}8.75$). Deste total, a amostra contou com 111 mulheres (38.4%), 178 homens (61.6%), com diferentes níveis de experiências em competições: Municipal (4.8%), Estadual (24.5%); Regional (11,4%), Nacional (39.7%) e Internacional (19.3%). O tempo de prática esportiva dos atletas variou de 1 até 43 anos ($M=10$; $DP_{\pm}8.06$). A amostra também contou com 72 atletas profissionais e 217 atletas não profissionais (amadores). A amostra ainda pode ser estratificada em 75 atletas que atuam na categoria juvenil, 169 na categoria adulta e 45 na categoria master, de 14 diferentes estados do Brasil ($AL=3\%$; $AM=2\%$; $AP=0,3\%$; $DF=0,01\%$; $ES=0,03\%$; $MG=0,03\%$; $PB=12\%$; $PE=18\%$; $PI=0,6\%$; $PR=0,4\%$; $RJ=0,4\%$; $RN=23\%$; $RS=12\%$; $SC=0,6\%$; $SP=0,2\%$), com escolaridade entre Ensino Fundamental (0,2%); Ensino Médio e/ou Técnico Profissionalizante (26%); Ensino Superior (62%); Especialização (0,3%); Mestrado (0,3%) e Doutorado (0,1%).

2.2 Instrumentos (Principais Medidas de Resultado)

2.2.1 MIS

Mindfulness inventory for sport (MIS-original, Thienot et al., 2014). Inventário de atenção plena para o esporte (tradução livre). O inventário avalia a qualidade da atenção plena dos atletas. É composto por 15 itens, igualmente distribuídos em 3 subescalas que podem avaliar os seguintes



fatores: Estar consciente; Não julgamento e Reorientação. Cada item é respondido por meio de uma escala Likert de 6 pontos limitada pelos extremos 1= Absolutamente nunca e 6=sempre.

2.2.2 MASS

Mindful Attention Awareness Scale (MASS - Brown & Ryan, 2003 versão Brasileira – Barros et al., 2015). Escala de atenção e consciência plena (tradução livre). A Escala é utilizada para mensurar a tendência das pessoas de estarem plenamente atentas na vida diária, ou seja, o quanto as disposições internas e externas são plenamente percebidas no momento presente. É uma escala de uma única dimensão geral. É composta de 15 itens onde cada item é respondido dentro de uma escala Likert de 6 pontos (1= quase sempre; 6 = quase nunca).

2.2.3 FLOW STATE

Disposicional Flow State (DFS – short version) (Jackson, Martin & Eklund, 2008; versão Brasileira – Bittencourt et al., 2021). Disposição ao Estado de Flow – versão reduzida (tradução livre). Este instrumento avalia a percepção subjetiva de um atleta de vários indicadores de predisposição ao estado de flow. Esta versão reduzida compreende apenas 9 itens em relação aos 36 itens utilizados na versão longa, sendo que cada item representa uma das nove dimensões do flow: i) equilíbrio desafio-habilidade, ii) fusão de ação-consciência, iii) objetivos claros, iv) inequívoco *feedback*, v) concentração intensa na tarefa, vi) sensação de controle sobre a tarefa em mãos, vii) perda de autoconsciência, viii) transformação do tempo e ix) experiência autotélica; Cada item é respondido dentro de uma escala Likert de 5 pontos (1 – Nunca; a 5 – Sempre).



2.2.4 CSAI-2R

Competitive Anxiety Inventory State (Martens et al., 1990 -CSAI-2R; versão Brasileira- Fernandes, Vasconcelos-Raposo & Fernandes, 2012). Inventário de ansiedade do estado competitivo-2 Reduzida (tradução livre). É um questionário que avalia o estado de ansiedade percebido pelos atletas. Ele mensura três grandes escalas sobre a ansiedade no esporte que são: ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança. É composto por 17 questões avaliadas em uma escala Likert de 4 pontos (1= nada a 4 = muito).

2.2.5 WEMWBS

Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS – Versão Brasileira - Santos et al., 2015). Escala de Bem-Estar Mental de Warwick-Edinburgh (tradução livre). É uma escala que permite a medição do bem-estar mental da população em geral. É uma escala Unidimensional composta por 14 itens mensurados dentro de uma escala Likert de 5 pontos (1=nunca; 5=sempre)

2.3 Procedimento para Coleta de Dados

O processo de coleta de dados aconteceu em duas etapas. A primeira etapa foi por meio do contato com treinadores de handebol de diferentes clubes do Brasil, conforme indicação entre os próprios treinadores. A partir do consentimento dos treinadores, os atletas foram convidados a participar da pesquisa. A segunda etapa foi a realização da coleta dos dados por meio do preenchimento de formulário eletrônico, o qual constituía de informações iniciais sobre a natureza do estudo, a preservação do anonimato,



confidencialidade e participação voluntária e, por fim, o esclarecimento sobre o armazenamento e a confidencialidade dos dados coletados. Junto ao questionário, havia uma declaração digital de Consentimento Livre e Esclarecido como requisito obrigatório para participação no estudo.

2.4 Procedimentos para a Análise de Dados

Para todas as análises de validade de construto, confiabilidade e validade de critério (concordância e discriminante), se utilizou o *software* Jamovi (2022) versão 2.3. Desta forma, primeiramente foram realizadas as análises descritivas e verificada a Distribuição, Assimetria e Curtose dos dados (Apêndice 1).

Para a validade de conteúdo inicialmente foi utilizado o método de tradução e retrotradução (*backtranslation*). Enviamos o MIS-HBr na versão original para dois professores bilíngues de Universidades públicas do Brasil para fazerem a tradução para o Português do Brasil. Logo após foi realizada a retro tradução para comparação. Em seguida a esse processo, os professores e os pesquisadores fizeram ajustes finais e enviaram o MIS-HBr em português para 6 peritos, sendo 3 psicólogos clínicos (cognitivo-comportamentais) e 3 Professores de Educação Física, a fim de que pudessem iniciar a validade de conteúdo. Todos os peritos são mestres e/ou doutores de Universidades Públicas e Institutos Federais do Brasil e com conhecimento teórico e prático no campo esportivo. Para essa validade de conteúdo utilizou-se o método de Hernández Nieto (2002). Essa avaliação utiliza o coeficiente de validade de conteúdo (CVC). Deste modo, os peritos utilizaram uma escala de 1 a 5 pontos para avaliar três indicadores de validade de conteúdo (clareza da linguagem, relevância prática e relevância teórica) para cada um dos 15 itens do MIS-HBr.



Para a validade de construto, foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e posterior Análise Fatorial Exploratória (Gerbing & Hamilton, 1996). A AFC foi realizada dentro da Modelagem de Equação Estrutural (MEE) e como tal, uma vez que todas as respostas dos itens são discretas e, portanto, podem ter distribuição normal e não-normal, sofrendo com efeito de piso e teto, se tornou adequado utilizar o estimador padrão da máxima verossimilhança (Hongyu, 2018). Para Marôco (2014), este método de estimação é robusto mesmo na presença de distribuição não normal. Assim, o objetivo da AFC foi confirmar a teoria a partir das estruturas de organização já impostas das variáveis observadas em fatores (variáveis latentes) para modelos reflexivos, como também diagnosticar o que era possível fazer para melhorá-lo. Nesse sentido, para verificar a qualidade geral do modelo, a partir de um diagrama explicativo dos dados, utilizamos o teste qui-quadrado (X^2) juntamente com o respectivo grau de liberdade (gl). Para testar a validade geral enquanto modelo adotou-se a razão entre X^2/gl (≤ 3)

As análises para verificar a aderência do modelo ainda incluíram o índice de ajuste comparativo ($CFI \geq 0.90$) e o índice de Tucker-Lewis ($TLI \geq 0.90$). Para os indicadores de ocorrência dos erros, foram calculados a raiz do erro quadrático médio da aproximação (RMSEA) que mede a discrepância entre o grau de liberdade da amostra e a sua estimação para a população (Valores < 0.05 são considerados excelentes) e o Padrão padronizado da raiz do resíduo quadro médio (SRMS – valores < 0.08 indicam bom ajustamento). Por fim, verificou-se a estrutura e validade fatorial do modelo em relação à amostra.

Para verificar a consistência interna dos três fatores da MIS-HBr (Estar Consciente, Não Julgamento, Reorientação) foi utilizado o *Alpha de Cronbach* e o *Ômega de McDonald's*. Para ambos, os valores entre 0.60 e 0.80 foram considerados bons. Para as cargas fatoriais, adotou-se como ponto crítico (β



≤ 0.3). O coeficiente de correlação intraclasse (ICC) foi usado para avaliar a confiabilidade teste reteste usando modelo de duas vias, tipo consistência, a partir das médias entre os fatores com diferença de 6 semanas entre uma medida e outra. Para este teste obteve-se uma amostra de 57 atletas (não probabilística e estratificada da amostra geral), sendo 23 mulheres e 34 homens, com idades entre 17 e 43 anos ($M=22.6$, $DP=7.04$) que se disponibilizaram a responder novamente o questionário após 6 semanas. Para Souza, Alexandre e Girardelo (2017), um n amostral maior que 50 sujeitos já é considerado adequado para realizar o ICC e verificar a estabilidade dos fatores.

Na Análise Fatorial Exploratória (AFE), foi aplicado o teste de esfericidade de Bartlett ($p < 0.05$) e o Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO \geq 0.80$) como indicadores de qualidade do modelo. Estes testes de AFE foram realizados a partir da extração por resíduos mínimos, assumindo que os itens podem ter uma variância mais semelhante. Optou-se assim, por utilizar a rotação *oblimin* com número de fatores baseado em análises paralelas, permitindo certa correlação entre os fatores e assim, podendo gerar fatores teóricos mais robustos (Hair et al. 2009).

A fim de buscar a validade externa dos fatores, foi realizada a invariância da medição entre gênero, categoria e status do atleta (profissional ou não profissional). A invariância foi verificada, a partir da realização de uma análise multi-grupo com modelos sucessivos e que incluíam as restrições do modelo anterior, em referência ao modelo livre (basal). Assim, três critérios foram utilizados. O primeiro critério utilizado foi o teste de diferença X^2 (ΔX^2). A estimativa esperada, é que o resultado aponte em não diferença entre os grupos. Portanto, aceitando como significativo um $p > 0.05$. Um segundo critério utilizado foi o teste de diferença CFI (ΔCFI). De acordo com este teste, se for ultrapassada uma diferença de CFI de 0.01 ($\Delta CFI \leq 0.01$) entre o modelo base e o respectivo modelo, não é



possível detectar invariância. Por fim, o terceiro critério utilizado foi o teste dos coeficientes. Para este teste, a estimativa é que o nível de significância seja superior a 5%, para constatar invariância. ($p_{\text{coef}} > 0.05$). Ajustou-se assim a constatação da invariância em acordo com o melhor critério para os dados da amostra.

Para a validade convergente, foi realizada a correlação de *Pearson* entre os três fatores do MIS-HBr (Estar Consciente, Não Julgamento, Reorientação) com as variáveis latentes do MASS, FLOW, Bem-Estar Mental (BEM) e as variáveis observáveis do questionário de ansiedade (Ansiedade Cognitiva-AC, Ansiedade Somática- AS e Autoconfiança-ACo).

2.5 Considerações Éticas

O projeto foi submetido e aprovado sob o nº 5.625.093 junto ao Comitê de Ética do Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Todos os participantes do estudo (treinadores, atletas, peritos) foram convidados a participar de forma anônima, confidencial e voluntária no estudo. Todos receberam esclarecimentos sobre os objetivos do estudo e leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a resolução CNS nº466/12. O estudo não previu risco ou prejuízos para os participantes.

3. Resultados

3.1 Validade de Conteúdo

Considerando as avaliações dos peritos, foi possível calcular o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para cada um dos indicadores propostos, juntamente com o cálculo da estimativa de erro na tentativa de eliminar possíveis vieses dos peritos. Hernández Nieto (2002) recomenda um



$CVC \geq 0.80$. Em relação à clareza da linguagem sobre os 15 itens do MIS, o $CVC_{clareza}$ calculado foi $=0.89$. Para a relevância teórica o $CVC_{teórico} = 0.94$ e para a pertinência prática o $CVC_{prático} = 0.96$. Assim, o CVC total do MIS-HBr foi calculado em $CVC_{total} = 0.93$. Portanto todos os 15 itens do teste apresentaram $CVC \geq 0.80$. Desta forma, considerou-se a versão do MIS-HBr, para o Português do Brasil, indicada a ser testada na população de atletas.

3.2 Confiabilidade

A partir do MEE, todos os três fatores do MIS-HBr apresentaram boa consistência interna de acordo com o *alpha de Cronbach* (Estar Consciente: $\alpha = .743$, Não julgamento: $\alpha = .806$ e Reorientação $\alpha = .690$). Pelo fato dos itens nem sempre capturarem um construto de forma homogênea, optou-se também por calcular o *ômega de McDonald's* (Estar Consciente $\omega = .695$, Não julgamento: $\omega = .775$ e Reorientação $\omega = .750$). Em relação ao teste reteste, o MIS-HBr ofereceu de moderados para bons indicadores de confiabilidade ($ICC_{estarcosciente} = .615$ IC 95% [.346-.773], $p = .000$; $ICC_{naojulgamento} = .592$, IC 95% [.308 - .760], $p = 0.001$; $ICC_{reorientação} = .351$, IC 95% [-.101 - .618], $p = .054$).

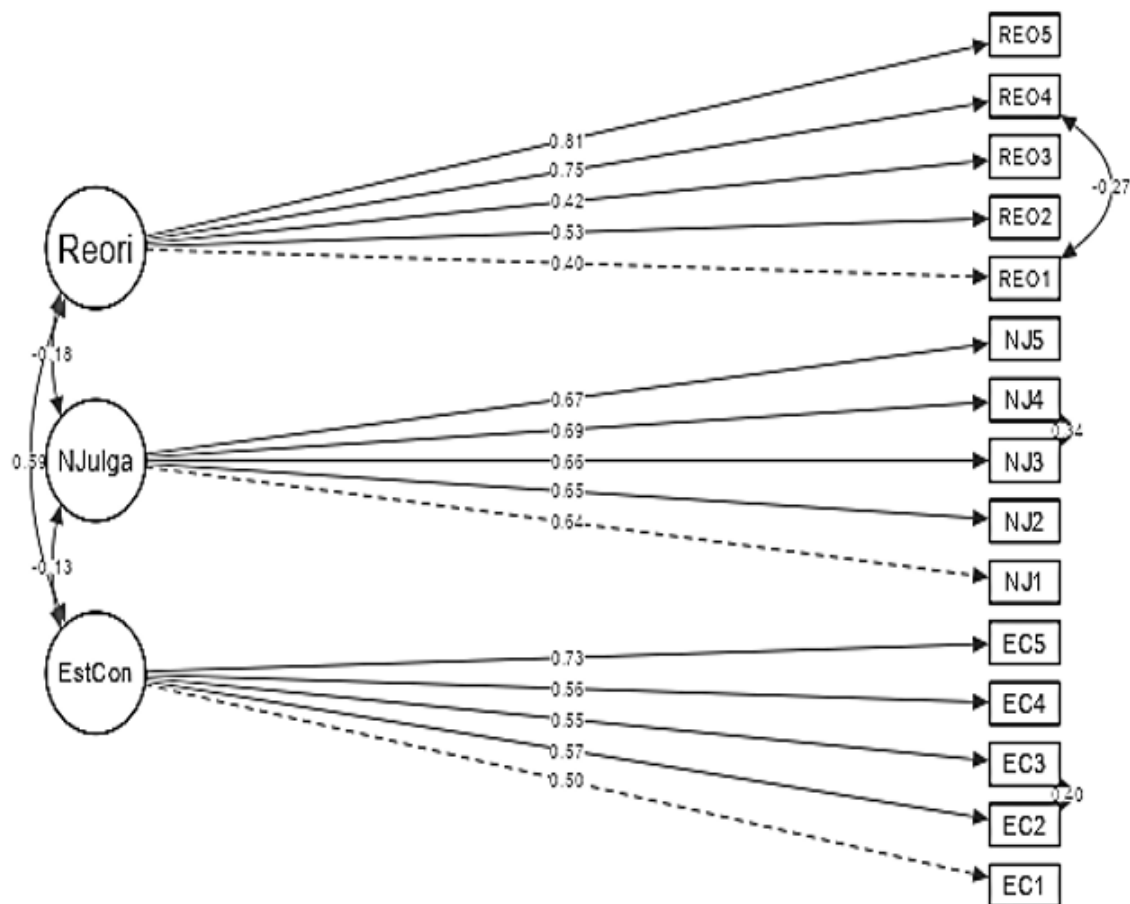
3.3 Validade Fatorial

Para avaliar a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), dentro do MEE, foi aplicado o método de estimação *Maximum likelihood* ($n = 289$), parâmetros livres ($= 51$), iterações ($= 49$), com exclusão dos valores perdidos. Este método foi aplicado em relação a categorias de respostas discretas, a partir da estrutura de três fatores proposta pelo modelo original (Thienot et al, 2014), abrangendo 5 itens para o fator "Estar Consciente (Estcon)", 5 itens



para o fator “Não Julgamento (NJulga)” e 5 itens para o fator “Reorientação (Reori)” (ver Diagrama 1).

Diagrama 1 – Diagrama do modelo fatorial reespecificado dos três fatores correlacionados do MIS-Br com as cargas fatoriais padronizadas.



Reori=Reorientação; NJulga – Não Julgamento; EstCon – Estar Consciente; EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação.

Fonte: elaboração própria

A ampla maioria dos itens obteve boa carga fatorial ($\beta > 0.5$). Entretanto, três itens, EC1 “Estou ciente dos pensamentos que estão passando pela minha mente”, REO1 “Quando tomo consciência dos meus músculos que estão doendo, rapidamente mudo o foco em relação ao que tenho que fazer.” e REO3 “Consigo perceber as sensações de excitação no meu corpo.” obtiveram carga fatorial $\beta < 0.5$. Como ambos os itens ficaram



acima do ponto crítico de carga fatorial ($\beta < 0.3$) decidiu-se seguir com eles. No entanto, optou-se por fazer uma melhor análise dos fatores a partir dos índices de modificação (IM) proposto para o modelo.

Conseqüentemente, ao fazer a análise dos IM (> 10), pode-se verificar a possibilidade de uma melhoria no modelo, a partir da análise dos resíduos dos itens dentro dos fatores. Essa análise não altera a teoria do modelo em si, mas ao mesmo tempo permite um melhor ajustamento interno. A análise acontece a partir da relação (covariância) que não está presente na teoria (modelo original) mas explica uma boa quantidade de erro do modelo que está sendo validado.

Nesse sentido, pode-se constatar que alguns itens poderiam estar sendo controlados por outros. Assim, uma primeira correlação foi feita entre o item EC2 "Consigo perceber a intensidade do nervosismo no meu corpo" e o item EC3 "Consigo perceber as sensações de excitação no meu corpo" (IM = 33.70), dentro do fator "Estar Consciente". Após, foi realizada uma segunda correlação entre o item NJ3 "Quando tomo consciência que não estou concentrado no meu próprio desempenho, me culpo por estar distraído" e o item NJ4 "Quando tomo consciência que estou pensando no resultado final, me culpo por não estar concentrado nas informações relevantes para o meu desempenho" dentro do fator "Não Julgamento" (IM= 15.73) e, por fim, uma terceira correlação entre o item REO1 "Quando tomo consciência dos meus músculos que estão doendo, rapidamente mudo o foco em relação ao que tenho que fazer" e o item REO4 "Quando tomo consciência que estou tenso, consigo rapidamente recuperar minha atenção para aquilo que deve ser o meu foco" dentro do fator "Reorientação" (IM= 11.48).

Dessa forma, uma reespecificação das covariâncias entre os itens, dentro dos fatores, causou não somente uma melhora nos índices de ajustamento geral do modelo, mas principalmente houve uma melhora nos índices de estimação e carga fatorial (β) dos itens. Principalmente dos itens



EC1 ($\beta=.502$), REO1 ($\beta=.403$) e REO3 ($\beta=.418$). Em consequência disto, este Modelo alcançou um bom ajuste global entre os três fatores, com $X^2(84) = 140$, $p < .001$, razão $X^2/gl (=1,66)$. Também foram obtidos bons valores de RMSEA = .048 IC95% [.034, .062], SRMR=.053, CFI (.951) e TLI (.939) o que evidencia um ajuste interno do modelo excelente (≥ 0.90).

Na Análise Fatorial Exploratória (AFE), a medida KMO= 0.783 sinaliza uma medida de adequação boa margeando o muito bom. O teste de esfericidade de *Bartlett* foi significativo $X^2(105) = 1214$, $p < .001$, mostrando que as variáveis na amostra não estavam correlacionadas. A AFE apresentou uma solução de 3 fatores em acordo com o MIS original (Thienot et al, 2014). Entretanto, a AFE evidenciou que a variância dos itens EC1, REO1 e REO3 não estava sendo explicada pelo próprio item ao qual respectivamente estavam sendo saturadas (ver Apêndice 2 da AFE). O que indicava um erro na correlação das variáveis dentro do mesmo fator. Em outras palavras, a AFE mostrou que o item tinha um problema, mas que não mudava a teoria. O que de fato reforçou a necessidade da adaptação do modelo, já aplicado na AFC e apresentado no Diagrama 1.

3.4 Invariância de Medição Entre Gênero, Categoria e Status do Atleta

As análises de invariância do MIS-HBr, foram realizadas dentro do modelo de três fatores e 15 itens. Para testar a invariância da mediação foi realizada uma comparação multi-grupo dentro da estrutura da análise fatorial confirmatória para dados discretos. Os modelos restritos (configural, métrico, escalar e estrito) foram comparados com o modelo base em *Gênero* (masculino, $n=178$ versus feminino, $n=111$), *Categoria* (juvenil, $n=75$, adulto, $n=169$ e master, $n=45$) e *Status* (profissional, $n= 72$, versus, não profissional, $n=217$).



Os resultados da invariância de medição entre *Gênero* do MIS-HBr (tabela 1) sustentam a suposição de invariância configural e métrico. Portanto, é possível constatar que existe similaridade entre os dois grupos na estrutura de três fatores postulada pelo modelo e que, desta forma, os homens e mulheres mostram uma capacidade de resposta comparável aos itens do teste $p(\Delta X^2) = .154$ $\Delta CFI = .007$ confirmatório, $TLI > 0.90$ adequado e $p(\text{coef}) = .254$.

Para o multi-grupo *Categoria*, pelo critério do teste de coeficiente ($p(\text{coef}) > 0.05$) os resultados de invariância sinalizam para uma invariância configural, métrico e escalar. Portanto, a invariância é apresentada entre os três grupos (juvenil, adulto e master).

Já em relação ao *Status*, os resultados de invariância apresentaram fortes evidências de medição completa para o modelo de três fatores (tabela 1). A invariância foi verificada dentro de todos os modelos restritivos em relação ao modelo base (configural, métrico, escalar e estrito) com $p(\Delta X^2) > 0.05$, $\Delta CFI \leq 0.01$, e $p(\text{Coef}) > 0.05$, além de adequados ajustes no $TLI > 0.90$. Isto significa dizer que atletas profissionais e atletas não profissionais tem alta similaridade de resposta aos itens.



Tabela 1 – Resultados das comparações Multi-grupo MIS-Br

Gênero	X²	gl	X²/gl	p	ΔX²	Δgl	p(ΔX²)	CFI	ΔCFI	TLI	p(Coef)
Base	236	168	1.404	<.001	-	-	-	.941	-	.926	-
Cconfigural	250	180	1.388	<.001	14	12	.301	.939	[.002]	.928	.260
Métrico	267	192	1.390	<.001	31	24	.154	.934	[.007]	.928	.254
Escalar	294	207	1.420	<.001	58	39	.026	.924	[.017]	.922	.038
Categoria											
Base	379	252	1.503	<.001	-	-	-	.898	-	.873	-
Cconfigural	399	276	1.445	<.001	20	24	.697	.901	[-.003]	.887	.783
Métrico	432	300	1.44	<.001	53	48	.287	.894	[.004]	.889	.621
Escalar	484	330	1.466	<.001	105	78	.022	.877	[.021]	.882	.106
Status											
Base	260	168	1.547	<.001	-	-	-	.919	-	.898	-
Cconfigural	275	180	1.527	<.001	15	12	.241	.916	[.003]	.902	.302
Métrica	287	192	1.494	<.001	27	24	.304	.917	[.002]	.909	.574
Escalar	302	207	1.458	<.001	42	39	.342	.917	[.002]	.916	.572
Estrita	303	210	1.442	<.001	43	42	.428	.919	[.000]	.919	.654

X²Qui-quadrado; gl: grau de liberdade, X²/gl: razão qui-quadrado/grau de liberdade; p: Nível de significância; ΔX²: diferença entre o modelo base e modelo restrito do teste qui-quadrado; Δgl²: diferença entre o modelo base e modelo restrito do grau de liberdade; p(ΔX²) Nível de significância; CFI: índice de ajuste comparativo; ΔCFI: teste da diferença do CFI; TLI: Índice Tucker-Lewis; p(Coef): teste de significância dos coeficientes.

Fonte: Elaboração Própria

3.5 Validade Convergente

Para validade convergente do MIS-HBr, foi realizado o teste de correlação de *Pearson*. O MIS-HBr, apresentou as seguintes correlações entre os seus fatores.

O fator Reorientação apresentou correlação positiva, moderada para boa, com o fator Estar Consciente ($r = .434$, $p < .001$, IC95% [.335 - .523]) e correlação negativa, fraca, com o fator Não Julgamento ($r = -.205$, $p < .001$, IC95% [-.313 - -.092]). Não houve correlação significativa entre o fator estar consciente e o fator não julgamento.



Tabela 2 – Matriz de correlação entre os três fatores do MIS-HBr, o MASS, FLOW, Bem-Estar Mental, Ansiedade Cognitiva, Somática e Autoconfiança

	1.	2	3	4	5	6	7	8	9
1. MIS-EC	—								
2. MIS-NJ	-.082	—							
3. MIS-REO	.434***	-.205***	—						
4. FLOW	.383***	-.128*	.449***	—					
5. BEM	.369***	.054	.407***	.360***	—				
6. MASS	.254***	-.044	.239***	.102	.396***	—			
7. AC	-.114	-.343***	-.111	-.143*	-.279***	-.249***	—		
8. AS	-.067	-.334***	-.036	-.095	-.297***	-.254***	.676***	—	
9. ACo	.321***	-.042	.457***	.420***	.608***	.321***	-.432***	-.327***	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

MIS-EC – Estar Consciente; MIS-NJ – Não Julgamento; MIS- REO – Reorientação; FLOW – Disposição ao Estado de Flow; BEM – Bem-estar Mental; MASS – Escala de Atenção e Consciência Plena na vida diária; AC – Ansiedade Cognitiva; AS – Ansiedade Somática; ACo – Autoconfiança;

Fonte: elaboração própria



O *FLOW* obteve correlação positiva, moderada, com o fator *Estar Consciente* ($r=.383$, $p<.001$, IC95% [.280 - .477]) e com o fator *Reorientação* ($r= .449$, $p<.001$, IC95% [.352 - .537]). Já em relação ao fator *Não Julgamento*, o Flow obteve correlação negativa, porém fraca ($r=-.128$, $p=.030$, IC95% [-.240 - -.013]).

A escala de *Bem-Estar Mental* conseguiu apresentar correlação positiva em dois fatores do MIS-HBr. Houve correlação moderada, entre o fator *Estar consciente* e a escala de *Bem-Estar* ($r=.369$, $p<.001$, IC95% [0.265 - .465]). E, também, correlação moderada entre o fator *Reorientação* e o *Bem-Estar Mental* ($r=.407$, $p<.001$, IC95% [.306-.499]).

O *MASS* se correlacionou positivamente com dois fatores do MIS-HBr. Houve correlação moderada com o fator *Estar Consciente* ($r=.254$, $p<.001$, IC95% [.142-.359]) e com o fator *Reorientação* ($r=.239$, $p<.001$, IC95% [.127-.345]).

Em relação a *Ansiedade Cognitiva*, o MIS-HBr obteve correlação negativa, moderada com o fator *Não Julgamento* ($r=-.343$, $p<.001$, IC95% [-.441- - .237]). A *Ansiedade Somática* também apresentou correlação negativa, moderada, com o fator *Não Julgamento* ($r= -.334$, $p<.001$, IC95% [-.433 - -.228]) Por fim, a *Autoconfiança* obteve correlação positiva, moderada, com os fatores *Estar Consciente* ($r= .321$, $p<.001$, IC95% [0.214 - .421]) e *Reorientação* ($r= .457$, $p<.001$, IC95% [.361 - .544]).

4. Discussão

O MIS nos oferece, a partir de uma variável latente (atenção plena), e suas variáveis observadas (fatores *Estar Consciente*, *Não julgamento* e *Reorientação*), uma estimativa de uma melhor compreensão sobre o estado mental do atleta para possível autorregulação e, conseqüentemente, melhora do desempenho esportivo.



Assim, estimativas adequadas de confiabilidade (alpha de Cronbach e ômega de McDonald) foram obtidas para cada um dos três fatores do MIS-HBr. Estes indicadores foram muito similares aos encontrados no estudo original de Thienot et al. (2014) e no estudo de validação do MIS para atletas alemães (Wieczorek et al., 2022). A única exceção foi o fator Reorientação, que no MIS-HBr apresentou um alpha de Cronbach = .69, similar à versão Tailandesa ($\alpha=.67$) (Singnoy, et al., 2020). Todavia, tanto no MIS original quanto no MIS para atletas alemães, esse fator obteve alpha de Cronbach = .77 e .73 respectivamente. Para Hair et al. (2009), o limite inferior normalmente aceito é de .70, com exceção para pesquisas exploratórias, onde se aceita sua redução para .60. Ainda que o fator reorientação seja $<.70$, segundo Souza, Alexandre e Guirardello (2017), é possível considerá-lo como uma medida satisfatória, visto que, quando aplicado o ômega de McDonald, o fator já apresentou um índice adequado ($\omega=.750$). Em relação ao teste-reteste, os três fatores obtiveram ICC abaixo de .70 e que, portanto, podem ser considerados satisfatórios (Souza, Alexandre e Guirardello (2017)). Em resumo, o MIS-HBr apresenta uma boa qualidade de consistência interna para os três fatores.

Ao realizar a análise fatorial confirmatória (AFC), através do Modelo de equação estrutural (MEE), pode-se primeiramente confirmar boas medidas do modelo sobre a estrutura dos três fatores e 15 itens, obtidos da versão original. Todos os itens obtiveram Estimadores >0.70 e nível de significância ($p<.001$) (Apêndice 3). Após a modificação dos indicadores, os três itens críticos (EC1, REO1 e REO3) encontrados, apresentaram melhoras nas suas cargas fatoriais.

Sabendo que o pressuposto da análise fatorial é a busca por uma estrutura simples de seus fatores e componentes, ou seja, a premissa de que uma variável não pode contribuir para a construção de diferentes fatores, as modificações dos indicadores realizadas no modelo permitiram que os itens



ficassem com carga fatorial maior do que 0.40. Para Hair et al (2006; 2009), este é o limite inferior mínimo que uma variável pode contribuir para a criação do fator.

Tanto na AFC, quanto na AFE, o REO1 foi o item que apresentou a menor carga fatorial. Este mesmo item também apresentou menor carga fatorial (.450) na validação do MIS para os atletas árabes (Ben Salha, Kern & Fournier, 2022). Por outro lado, tanto na validação original (Thienot et al. 2014) quanto na validação para atletas turcos (Baikose & Çelik, 2021), o item obteve excelentes indicadores (.67 e .79 respectivamente). O que sugere talvez, uma dificuldade na interpretação do item a partir da linguagem utilizada na tradução em relação modelo original, uma vez diagnosticado que o problema não está na teoria, conforme confirmado pelos indicadores de modificação. Esta constatação, sinaliza, em outras palavras, uma maior sensibilidade do item a aspectos pragmáticos da língua portuguesa do Brasil, por meio das ações tomadas a partir da interpretação da linguagem (Armengaud, 2006). Isto implica dizer que há uma interrelação de fatores (culturais, pragmáticos e semânticos) que, ao mesmo tempo, não invalidam o sentido de uso do item, mas que em outras culturas não se manifestam.

Em relação à generalização da validade do construto, foi examinado se os índices de medição eram consistentes entre *Gênero*, *Categoria* e *Status* dos atletas. O MIS-HBr, obteve invariância estrita para o multi-grupo *Status* (profissionais versus amadores) nos três critérios adotados [ΔX^2 ($p > 0.05$), ΔCFI (≤ 0.01) e ($p_{coef} > 0.05$)] e aceitação de invariância métrico para o *Gênero*, e Escalar para a *Categoria*. No multi-grupo *Gênero*, se obteve invariância métrico também nos três critérios adotados. Já no multi-grupo *categoria* os valores de alteração aceitáveis foram observados apenas no critério do teste de coeficiente ($p_{coef} > 0.05$). De forma complementar, na validação do MIS-original (Thienot et al., 2014) também ocorreu constatação



de invariância de medição de gênero, todavia, no modelo escalar, entretanto, em apenas um dos critérios adotados. Em contrapartida, no MIS para a população de atletas alemães (Wieczorek et al., 2022), o modelo de invariância constatado, no multi-grupo Gênero foi o estrito, porém, nos critérios do ΔX^2 ($p > 0.05$) e no $\Delta CFI \leq 0.02$ (índice adotado no estudo).

Na validação convergente, as correlações esperadas teoricamente, entre o MASS e os fatores do MIS-HBr, foram as esperadas e de acordo com o estudo original de Thienot et al. (2014) para o fator reorientação. Porém foram divergentes em relação ao fator Estar consciente e Não julgamento. Em relação ao Estar consciente, o MIS-HBr apresenta uma correlação esperada com o MASS, que no MIS original não aparece. Contrariamente, no original aparece uma correlação inesperada com o Não Julgamento, que no MIS-HBr, não acontece. Ou seja, o MIS-HBr confirmando a teoria esperada, uma vez que no MASS, não há fatores e/ou indicadores que abordem a aceitação, um dos princípios latentes observáveis do fator Não Julgamento.

Entre os construtos utilizados para a validação convergente, a Disposição ao estado de *Flow* foi o que apresentou correlação com os três fatores do MIS-HBr. Ainda que no fator Não Julgamento a correlação tenha sido inversa e nos fatores Estar Consciente e Reorientação a correlação tenha sido positiva. No MIS original (Thienot et al., 2014) também houve correlação positiva entre os fatores Estar consciente e reorientação, porém não houve correlação significativa de qualquer ordem com o fator Não julgamento. Assim como também, na validação do MIS para atletas alemães.

De todo modo, essa relação inversa identificada, talvez sugira para a não necessidade (diminuição) do fator Não julgamento, ao *Flow*. Do ponto de vista teórico o Não julgamento seria o mecanismo utilizado para o excesso de julgamento e autocritica, uma vez que ambos desencadeiam experiências internas desagradáveis. Desta condição, surge, portanto, a necessidade da aceitação da experiência desagradável como ela é. Entretanto, e em sentido



contrário, o estado de *Flow* além de ter uma dimensão de perda da autoconsciência, o que representa a não necessidade de defesa do autoconceito e autoimagem quando na realização da tarefa, ele tende a ser a otimização das emoções positivas (Jackson et al., 2001), bem-estar (Wu et al., 2021) e a resultar em experiências autotélicas positivas e agradáveis (Jackson, 1995). Portanto, não necessitando do fator Não julgamento e da aceitação, para acontecer. Todavia, é preciso mais estudos para compreender melhor esta relação.

De acordo com isso, nosso uso de amostras não clínicas sem treinamento em meditação pode ajudar a explicar por que o fator de não julgamento não apresentaram relações significativas positivas. Por um lado, o uso de amostras não clínicas pode ser também um dos motivos. Estudos anteriores que relataram as relações positivas usaram a amostra clínica com experiências de treinamento em meditação ou experiências de estudo de psicologia clínica (por exemplo, Baer et al., 2006). No entanto, a amostra de atletas no presente estudo deve ter conhecimentos e experiências muito limitadas ou inexistentes de *mindfulness*. Por outro lado, tais correlações negativas entre alguns fatores da atenção plena também foram encontradas em ambientes orientais. Por exemplo, no desenvolvimento e validação de uma versão japonesa do Questionário das 5 facetas de *mindfulness* (FFMQ, Sugiura et al., 2012). Sugiura et al. (2012) descobriram que o fator observar está negativamente correlacionado com agir com consciência ($-0.12, p < .01$) e fator não julgar ($-0.32, p < .01$). A razão pode ser que a amostra da população oriental enfatize mais as suas opiniões e julgamentos. Portanto, um padrão semelhante de correlações negativas entre certas facetas da atenção plena aparece nas amostras orientais. Pesquisas futuras poderiam examinar como as correlações entre os 3 fatores do inventário de atenção plena no esporte (MIS-HBR) difeririam em diferentes ambientes culturais e desportivos.



De todo modo, um conjunto de pesquisas tem evidenciado cada vez mais essa correlação entre o *Flow* e a atenção Plena e o possível efeito de interação entre eles, como causador de uma melhora de alguns marcadores de desempenho esportivo, como por exemplo, de flexibilidade psicológica (Carraca et al., 2018; Carraca, et al., 2019a; 2019b) melhora de habilidades técnicas (Harris et al., 2017), de diminuição dos níveis de ansiedade e/ou aumento do bem estar mental (Carraca, et al., 2019a; Chen et al., 2019) e regulação emocional-motivacional (Aherne , Moran & Lonsdale, 2011). O que os configura como construtos de meta-desempenho, que ora podem ser mediadores, ora moderadores da performance do atleta (Jackson, 1995; Jackson et al., 2001, Martiny et al., 2023a).

Outra correlação esperada e confirmada foi entre os fatores do MIS-HBr e o Bem-Estar Mental. Houve correlação significativa média entre os fatores Estar Consciente e Reorientação e a variável Bem-Estar Mental. Alguns estudos, têm buscado associar a Atenção Plena com um ótimo estado mental (Fazli & Ghahari, 2017). O fato de o atleta estar mais consciente dos seus pensamentos e conseguir uma reapercepção da sua experiência direta, pode gerar uma melhor desidentificação sobre os seus próprios processos mentais. Esse descentramento e desfusão cognitiva, pode não somente oferecer a ele uma reorientação sobre si mesmo, mas também, inversamente proporcional, uma desautomatização dos seus comportamentos por meio da ativação dos sistemas inibitórios e modulação do ritmo alpha (Kerr et al., 2013). O que pode, eventualmente, possibilitar uma redução na reatividade sobre suas ações, melhorando seu estado mental, e por conseguinte, impulsionando o seu desempenho. Ainda que se necessite de mais estudos que evidenciem essa possibilidade.

Outra correlação esperada foi entre os fatores Ansiedade Cognitiva e Ansiedade Somática com o fator Não Julgamento. Se esperava uma correlação negativa, uma vez que se estimava que quanto mais o atleta



consegue aceitar seus estados internos desagradáveis, melhor ele irá conseguir regular seus níveis de ansiedade. O Estudo de Roy et al., (2016), por exemplo, aponta que pensamentos ruminativos ou em excesso podem gerar um desempenho disfuncional sobre a performance. Nesse sentido, essa relação inversa indica que o não julgamento ocupa um papel autorregulador, uma vez que quanto maior a aceitação dos pensamentos perturbadores, menor será os níveis de ansiedade.

Também era esperado uma correlação positiva entre a Autoconfiança e os fatores Estar Consciente e Reorientação. Desta forma, o aumento da autoconfiança pode estar associado com a não evitação experimental, a não supressão dos pensamentos e não inflexibilidade cognitiva. Em outras palavras, o aumento da autoconfiança pode estar relacionado com o enfretamento externalizado, com o estar consciente e a aceitação dos pensamentos perturbadores e a flexibilidade psicológica (Alarcon et al., 2017; Fradejas Medrano et al., 2017; Morillo Baro et al., 2016)

5. Conclusão

A prática da atenção plena pode gerar um efeito de interação positivo entre o bem-estar e o desempenho esportivo do atleta. Esta interação abre uma possibilidade para aquisição de habilidades que levem ao treinamento mental dos atletas. Envolve, portanto, não somente responder a perguntas sobre o que é treinar a mente de um atleta, mas também identificar e reconhecer qual o estado mental ótimo frente à performance.

Deste modo, o objetivo deste estudo foi testar a validação transcultural do MIS para atletas de handebol do Brasil em relação à confiabilidade, validade discriminante e validade convergente. Deste ponto de vista, a diversidade da amostra permitiu mensurar a adequação do MIS-HBr para



atletas de diferentes gêneros, com diferentes níveis de experiência e status profissional em diferentes categorias de atuação.

O MIS-HBr obteve bons indicadores em relação à validade de conteúdo, confiabilidade, validade discriminante e convergente. Também apresentou a mesma estrutura de 3 fatores e 15 itens em relação não somente à versão original final do MIS, mas mostrando inclusive medidas similares na sua validação transcultural para atletas, Árabes, Turcos, Tailandeses e Alemães, respectivamente (Baykose & Çelik, 2021; Ben Salha et al., 2022; Singnoy et al., 2020; Wieczorek, et al., 2022)

O item mais crítico identificado, aponta para uma sensibilidade maior sobre o uso da linguagem e seus efeitos pragmáticos na validação transcultural. Assim, mesmo diagnosticando que o problema não estava na teoria em si, mas na própria saturação do item, conforme Análise Fatorial Confirmatória e Exploratória apontaram, o que inclusive permitiu a sua manutenção na versão final. Entretanto, sugere-se uma especial atenção na aplicação do MIS-HBr em pesquisas de intervenção, apenas como critério de esclarecimento. Assim como também, quando da análise dos dados sobre o fator não julgamento, uma vez que a escala é invertida, de acordo com o MIS-original (Thienot et al., 2014).

Por fim, o estudo de adaptação e validação do Inventário de *Atenção Plena* para o Esporte está adequado e pode ser aplicado e usado junto aos atletas de handebol do Brasil. Tal condição permite processos de intervenção mais consistentes junto a atletas brasileiros, o que implica em um aumento de interesse sobre o treinamento mental de atletas baseado na *Atenção Plena*.



Referências

- Aherne, C., Moran, AP., Lonsdale, C. (2011). The effects of mindfulness training on athletes' flow: an initial investigation. *Sport Psychology*, 25:177-189.
- Alarcon, F., Urena, N., Castillo, A., Martin, D., & Cardenas, D. (2017). Executive functions predict expertise in basketball players. *Revista de psicologia del deporte*, 26(1), 71-74.
- Anderson, S. A., Haraldsdottir, K., & Watson, D. (2021). *Mindfulness in Athletes*. *Current Sports Medicine Reports*, 20(12), 655-660. <http://journals.lww.com/acsm-csmr>
- Armengaud, F. (2006). A pragmática. São Paulo: Parábola Editorial. (Na ponta da língua).8, 09-20.
- Baykose, N., Çelik, B. (2021). The Psychometric Properties of Mindfulness Inventory in Sport and Examination of Its Measurement Invariance. *Propósitos y Representaciones*, 9 (SPE3), e11687. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1168>
- Baltzell, A., Chipman, K., Hayden, L., & Bowman, C. (2015). Qualitative study of MMTS: coaches' experience. *Journal of Multidisciplinary Research*, 7(3), 5-16. <https://www.jmrpublication.org/portals/jmr/Issues/JMR7-3.pdf>
- Baer R. A., Smith G. T., Hopkins J., Krietemeyer J., Toney L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment* 13, 27-45. 10.1177/1073191105283504
- Barros, V.V.; Kozasa, E.H.; Souza, I.C.W.; Ronzani, T.M. (2015) Validity evidence of the Brazilian version of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 28, 87-95, 2015. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528110>
- Ben Salha, M., Kern, L., Abdelatif, F., Nabli, E. H., Baria, A., & Fournier, J. F. (2022). Adaptation and Validation of the Arabic Version of the Mindfulness Inventory for Sport. *Perceptual and Motor Skills*, 129(6), 1838-1852. <https://doi.org/10.1177/00315125221127513>
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., Segal, Z.V., Abbey, S., Speca, M., Veltin, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical Psychology*. 9:76-80.



Birrer, D., Scalvedi, B. & Frings, N. (2023) A Bibliometric Analysis of Mindfulness and Acceptance Research in Sports from 1969 to 2021. *Mindfulness* **14**, 1038–1053. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02124-5>

Bittencourt II, Freires L, Lu Y, Chalco GC, Fernandes S, Coelho J, et al. (2021) Validation and psychometric properties of the Brazilian- Portuguese dispositional flow scale 2 (DFS-BR). *PLoS ONE* 16(7): e0253044. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253044>

Bühlmayer, L., Birrer, D., Röthlin, P., Faude, O., & Donath, L. (2017). Effects of mindfulness practice on performance-relevant parameters and performance outcomes in sports: A meta-analytical review. *Sports Medicine*, 47(11), 2309–2321. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0752-9>

Carraca, B., Serpa, S., Rosado, A., Guerrero, J. P., & Magalhães, C. (2019a). Mindfull compassion training on elite soccer: effects, roles and associations on flow, psychological distress and thought suppression. *Revista iberoamericana de psicologia del ejercicio y el deporte*, 14(2), 141–149.

Carraca, B., Serpa, S., Rosado, A., & Palmi Guerrero, J. (2019b). A pilot study of a mindfulness-based program (mbsoccerp): the potential role of mindfulness, self-compassion and psychological flexibility on flow and elite performance in soccer athletes. *Revista iberoamericana de psicologia del ejercicio y el deporte*, 14(1), 34–40.

Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., & Palmi, J. (2018). The Mindfulness-Based Soccer Program (MBSoccerP): Effects on Elite Athletes. / El Programa Basado en Mindfulness nel Fútbol (MBSoccerP): Efectos en los Atletas de Élite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 62–85.

Carraça, B., Magalhães, C., Martiny, L., Rosado, A. (2023). *Mindfulness, Flow e Flexibilidade Psicológica Compassiva no Desporto*. In: Sawitzki, R., Borges, R., Martiny, L., e Roveda, G. (org). *Vida, Vivência e Experiência de Professores (as) de Educação Física: Os processos de formação, a Prática Profissional e Estudos sobre o Flow*. Ijuí: Ed. Unijuí.

Chen, J.-H. H., Tsai, P.-H. H., Lin, Y.-C. C., Chen, C. Y. C. K. C.-Y. C.-K., & Chen, C. Y. C. K. C.-Y. C.-K. (2019). Mindfulness training enhances flow state and mental health among baseball players in Taiwan. *Psychology Research and Behavior Management*, 12, 15–21. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S188734>

Crozier, A. J., Mosewich, A. D., & Ferguson, L. J. (2019). The company we keep: Exploring the relationship between perceived teammate self-



compassion and athlete self-compassion. *Psychology Of Sport And Exercise*, 40, 152–155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.10.005>

Dehghani, M., Saf, A. D., Vosoughi, A., Tebbenouri, G., & Zarnagh, H. G. (2018). Effectiveness of the mindfulness-acceptance-commitment-based approach on athletic performance and sports competition anxiety: a randomized clinical trial. *Electronic Physician*, 10(5), 6749–6755. <https://doi.org/10.19082/6749>

Dreyfus, G. (2011) Is mindfulness present-centred and non-judgmental? A discussion of the cognitive dimensions of mindfulness, *Contemporary Buddhism*, 12:1, 41-54, DOI: 10.1080/14639947.2011.564815

Fazli, Z., & Ghahari, S. (2017). The Relationship between Mindfulness and Psychological Well-being and Coping Strategies with Stress among Female Basketball Athletes in Tehran. *British Journal Of Pharmaceutical Research*, 17(2). <https://doi.org/10.9734/BJPR/2017/34105>

Fernandes, M.G., Vasconcelos-Raposo, J., & Fernandes, H.M. (2012). Propriedades psicométricas do CSAI-2 em atletas Brasileiros. *Psicologia, reflexão e crítica* (25(4), 679-687. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722012000400007>

Fradejas Medrano, E., Espada Mateos, M., & Garrido Martos, R. (2017). Self-Confidence in Sport in School Age. *Revista Iberoamericana De Diagnostico Y Evaluacion-E Avaliacao Psicologica*, 2(44), 158–171. <https://doi.org/10.21865/RIDEP44.2.13>

Gardner, F. L. & Moore, Z. E. (2004). A Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) based approach to athletic performance enhancement: theoretical considerations. *Behavioral Therapy*: 35:707-723.

Gardner, F.L. & Moore, Z. E. (2007) The psychology of enhancing human performance: The Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach. New York: *Springer*.

Gerbing, D., Hamilton, J. (1996) Viability of Exploratory Factor Analysis as a Precursor to Confirmatory Factor Analysis. *Structural Equation Modeling*, 3(1), 62-72.

Hair, Jr; Black, W. C; Babin, B. J; Anderson, R. E & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis* 6ª edição. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.



Hair JR., J. F.; William, B.; Babin, B.; Anderson, R. E. (2009). Análise multivariada de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman.

Harris, D. J., Vine, S. J., & Wilson, M. R. (2017). Flow and quiet eye: the role of attentional control in flow experience. *Cognitive Processing*, 18(3), 343–347. <https://doi.org/10.1007/s10339-017-0794-9>

Hernández Nieto, R. A. (2002). Contributions to statistical analysis. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.

Hongyu, K. (2018). Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *E&S Engineering and Science*, 7(4), 88–103. <https://doi.org/10.18607/ES201877599>

Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 138–166. <https://doi.org/10.1080/10413209508406962>

Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between Flow, Self-Concept, Psychological Skills, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129–153. <https://doi.org/10.1080/104132001753149865>

Jackson SA, Martin AJ, Eklund RC. (2008) Long and short measures of flow: The construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 30(5):561–587.

Josefsson, T., Ivarsson, A., Gustafsson, H. et al. (2019). Effects of Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) on Sport-Specific Dispositional Mindfulness, Emotion Regulation, and Self-Rated Athletic Performance in a Multiple-Sport Population: an RCT Study. *Mindfulness* 10, 1518–1529. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01098-7>

Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., et al. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness* 8, 1354–1363. doi: 10.1007/s12671-017-0711-4

Kabat-Zinn J (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10, 144–156.

Kabat-Zinn, J. (2011). Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281–306. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564844>



Kabat-Zinn J (2013). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness*. Delacorte: New York.

Kerr CE, Sacchet MD, Lazar SW, Moore CI, Jones SR. (2013). Mindfulness starts with the body: somatosensory attention and top-down modulation of cortical alpha rhythms in mindfulness meditation. *Front Hum Neurosci*. 2013 Feb 13;7:12. doi: 10.3389/fnhum.2013.00012. PMID: 23408771; PMCID: PMC3570934.

Lundgren, T., Reinebo, G., Naslund, M., & Parling, T. (2020). Acceptance and Commitment Training to Promote Psychological Flexibility in Ice Hockey Performance: A Controlled Group Feasibility Study. *Journal Of Clinical Sport Psychology*, 14(2), 170–181. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2018-0081>

Mañas, I., Águila, J. D., Franco, C., Gil, M. D., & Gil, C. (2014). Mindfulness y rendimiento deportivo. *Psychology, Society, & Education*, 6(1), 41-53. doi: 10.25115/psye.v6i1.507

Marôco, J. (2014). Análise de equações estruturais. Fundamentos teóricos, software & aplicações. Pêro Pinheiro, Portugal. ReportNumber.

Martiny, L. E., Theil, L. Z., Maciel Neto, E., Dias, G., Ferreira, J. P., & Mendes, R. (2023a). Effects of Flow States on Elite Athletes in Team Sports: A Systematic Review. *Revista foco*, 16(8), e2910. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n8-118>.

Martiny, L. E., Carraça, B., Dias, G., Ferreira, J. P., & Mendes, R. (2023b). *Flow Nos Esportes: Entre O Estado De Consciência Do Praticante, Bem-estar Psicológico E As Relações Com O Mindfulness (Atenção Plena)*. In: Sawitzki, R., Borges, R., Martiny, L., e Roveda, G. (org). *Vida, Vivência e Experiência de Professores (as) de Educação Física: Os processos de formação, a Prática Profissional e Estudos sobre o Flow*. Ijuí: Ed. Unijuí.

Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50, 741e749.

Morillo Baro, J. P., Reigal Garrido, R. E., & Hernandez-Mendo, A. (2016). The relationship between the sports psychological profile and competitive anxiety in beach handball players. *Revista de psicologia del deporte*, 25(1), 121–128.

Mosewich, A. D., Ferguson, L. J., McHugh, T. L. F., & Kowalski, K. C. (2019). Enhancing capacity: Integrating self-compassion in sport. *Journal of Sport*



Psychology in Action, 10(4), 235–243.
<https://doi.org/10.1080/21520704.2018.1557774>

Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. London: Sage.

Nien, J. T., Wu, C. H., Yang, K. T., Cho, Y. M., Chu, C. H., Chang, Y. K., & Zhou, C. L. (2020). Mindfulness training enhances endurance performance and executive functions in athletes: An event-related potential study. *Neural Plasticity*, 2020, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/8213710>

Noetel, M., Ciarrochi, J., Van Zanden, B., & Lonsdale, C. (2019). Mindfulness and acceptance approaches to sporting performance enhancement: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 139–175. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1387803>

Roy, M. M., Memmert, D., Frees, A., Radzevick, J., Pretz, J., & Noel, B. (2016). Rumination and Performance in Dynamic, Team Sport. *Frontiers In Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.02016>

Santos JJ, Costa TA, Guilherme JH, Silva WC, Abentroth LR, Krebs JA, Sotoriva P. (2015) Adaptation and cross-cultural validation of the Brazilian version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale. *Rev Assoc Med Bras* (1992). May-Jun;61(3):209-14. doi: 10.1590/1806-9282.61.03.209. PMID: 26248241.

Sappington, R., & Longshore, K. (2015). Systematically reviewing the efficacy of mindfulness-based interventions for enhanced athletic performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(3), 232–262. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2014-0017>

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology* (Vol. 62, Número 3, p. 373–386). <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>

Singnoy, C., Vongjaturapat, N., Noyphon, S., Lu, F. (2020). Translation and factorial validation of the mindfulness inventoru for sport in Thai Version (MIST). *Journal of Sports Science and Technology*, 20(2).

Silva Terra, V. D., Falcoski, F., Padovani, R. D. C., & Colantonio, E. (2018). A Meditação No Esporte De Alto Rendimento: Revisão Sistematizada Da Literatura. *Pensar a Prática*, 21(2). <https://doi.org/10.5216/rpp.v21i2.48561>



Souza, A C., Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: Avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649-659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>

Sugiura Y., Sato A., Ito Y., Murakami H. (2012). Development and validation of the Japanese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Mindfulness* 3, 85–94. 10.1007/s12671-011-0082-1

Thienot, E., Jackson, B., Dimmock, J., Grove, J. R., Bernier, M., and Fournier, J. F. (2014). Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychol. Sport Exerc.* 15, 72–80. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.10.003

Van Dam, N. T., van Vugt, M. K., Vago, D. R., Schmalzl, L., Saron, C. D., Olendzki, A., Meissner, T., Lazar, S. W., Kerr, C. E., Gorchov, J., Fox, K. C. R., Field, B. A., Britton, W. B., Brefczynski-Lewis, J. A., & Meyer, D. E. (2017). Mind the hype: A critical evaluation and prescriptive agenda for research on mindfulness and meditation. *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 36–61. <https://doi.org/10.1177/1745691617709589>

Vitoria, A., Renaux De Oliveira, R., Da, R., & Padovani, C. (2018). Mindfulness e o esporte competitivo: a importância para atletas de alto rendimento. *Revista Brasileira de psicologia do esporte*. 8(2) 42-51. <https://doi.org/10.31501/rbpe.v8i2.9677>

Wieczorek A, Renner K-H, Schrank F, Seiler K and Wagner M (2022) Psychometric Properties of the Mindfulness Inventory for Sport (German Version). *Front. Psychol.* 13:864208. doi: 10.3389/fpsyg.2022.864208

Wolch, N. J., Arthur-Cameselle, J. N., Keeler, L. A., & Suprak, D. N. (2021). The effects of a brief mindfulness intervention on basketball free-throw shooting performance under pressure. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(5), 510–526. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1720044>

Wu J, Xie M, Lai Y, Mao Y, Harmat L. (2021). Flow as a Key Predictor of Subjective Well-Being Among Chinese University Students: A Chain Mediating Model. *Front Psychol.* 2021 Nov 16;12:743906. doi: 10.3389/fpsyg.2021.743906. PMID: 34867624; PMCID: PMC8636857.



Apêndices

Apêndice 1 - Dados Descritivos dos 15 itens do MIS-HBr

	M	SD	Skewness	SE	kurtosis	SE
EC1 - Estou ciente dos pensamentos que estão passando na minha mente.	4.81	1.31	-1.0211	0.143	0.3852	0.286
EC2 - Consigo perceber a intensidade do nervosismo no meu corpo.	4.79	1.12	-0.7667	0.143	-0.0429	0.286
EC3 - Consigo perceber as sensações de excitação no meu corpo.	4.84	1.16	-1.0508	0.143	0.7870	0.286
EC4 - Consigo perceber onde é o desconforto físico que estou sentindo.	4.97	1.14	-1.0325	0.143	0.5136	0.286
EC5 - Presto atenção ao tipo de emoções que estou sentindo.	4.59	1.29	-0.7254	0.143	-0.1160	0.286
NJ1 - Quando tomo consciência que estou pensando em um desempenho esportivo que já passou, me critico por não estar concentrado no meu desempenho do momento presente.	4.08	1.45	-0.3125	0.143	-0.8920	0.286
NJ2 -Quando tomo consciência que estou zangado comigo mesmo por cometer um erro, me critico por ter essa reação.	4.15	1.60	-0.5107	0.143	-0.9328	0.286
NJ3 -Quando tomo consciência que não estou concentrado no meu próprio desempenho, me culpo por estar distraído.	4.34	1.47	-0.5938	0.143	-0.7203	0.286
NJ4 -Quando tomo consciência que estou pensando no resultado final, me culpo por não estar concentrado nas informações relevantes para o meu desempenho.	3.97	1.47	-0.3500	0.143	-0.7688	0.286



NJ5 - Quando tomo consciência que estou bastante chateado porque estou perdendo, me critico por reagir dessa maneira.	3.62	1.57	-0.0364	0.143	-1.0881	0.286
REO1 - Quando tomo consciência dos meus músculos que estão doendo, rapidamente mudo o foco em relação ao que tenho que fazer.	3.46	1.50	0.1044	0.143	-0.9701	0.286
REO2 -Quando tomo consciência que estou pensando no meu cansaço, rapidamente direciono minha atenção para o que devo focar.	4.40	1.30	-0.4515	0.143	-0.7037	0.286
REO3 -Quando tomo consciência que estou realmente empolgado porque estou ganhando, me concentro no que tenho que fazer.	5.02	1.06	-1.0970	0.143	0.7874	0.286
REO4 -Quando tomo consciência que estou tenso, consigo rapidamente recuperar minha atenção para aquilo que deve ser o meu foco.	4.16	1.31	-0.2911	0.143	-0.7390	0.286
REO5 -Quando tomo consciência que não estou concentrado no meu próprio desempenho, consigo direcionar rapidamente minha atenção para aquilo que ajuda a me sair melhor.	4.16	1.29	-0.3092	0.143	-0.6539	0.286

Legenda: M- Média; SD – Desvio Padrão; SE – Erro Padrão; EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO - Reorientação
 Fonte: Programa Estatístico Jamovi (Versão 2.3)



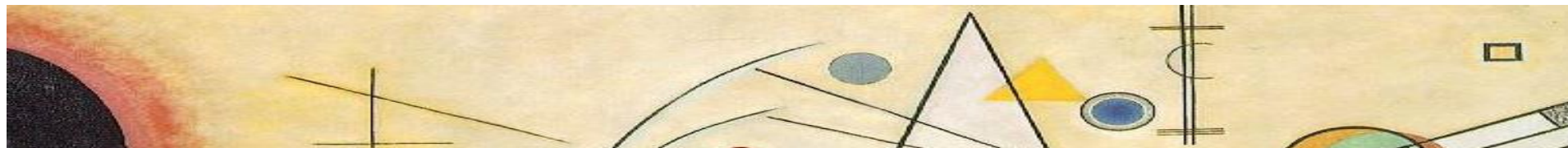
Apêndice 2 - Análise Fatorial Exploratória

	Factor			Uniqueness
	1	2	3	
EC1			0.370	0.762
EC2			0.803	0.379
EC3			0.746	0.464
EC4			0.401	0.726
EC5		0.284	0.461	0.606
NJ1	0.597			0.628
NJ2	0.568			0.667
NJ3	0.761			0.426
NJ4	0.804			0.355
NJ5	0.627			0.598
REO1		0.281		0.827
REO2		0.430		0.735
REO3		0.369		0.809
REO4		0.775		0.429
REO5		0.825		0.307

Legenda: EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação;
 Fonte: Programa estatístico Jamovi (Versão 2.3)

Apêndice 3 – Modelo de Medida

Latent	Observed	95% Confidence Intervals			β 95% Confidence Intervals			z	p
		Estimate	SE	Lower Upper	β	Lower Upper			
EstCon	EC1	1.000	0.000	1.000 1.00	0.502	0.378 0.625			
	EC2	0.985	0.163	0.665 1.30	0.574	0.464 0.684	6.04	< .001	
	EC3	0.965	0.154	0.664 1.27	0.545	0.411 0.679	6.28	< .001	
	EC4	0.977	0.179	0.625 1.33	0.563	0.449 0.678	5.44	< .001	
	EC5	1.435	0.217	1.009 1.86	0.731	0.626 0.837	6.60	< .001	



Nojud	NJ1	1.000	0.000	1.000	1.00	0.634	0.543	0.726		
	NJ2	1.139	0.132	0.880	1.40	0.652	0.552	0.752	8.63	< .001
	NJ3	1.051	0.135	0.786	1.32	0.654	0.547	0.761	7.76	< .001
	NJ4	1.104	0.143	0.823	1.38	0.689	0.574	0.803	7.72	< .001
	NJ5	1.159	0.131	0.902	1.42	0.677	0.577	0.777	8.82	< .001
ReOri	REO1	1.000	0.000	1.000	1.00	0.403	0.264	0.543		
	REO2	1.126	0.228	0.679	1.57	0.527	0.418	0.635	4.93	< .001
	REO3	0.731	0.178	0.383	1.08	0.418	0.301	0.535	4.11	< .001
	REO4	1.628	0.319	1.004	2.25	0.755	0.673	0.837	5.11	< .001
	REO5	1.721	0.336	1.063	2.38	0.807	0.726	0.888	5.13	< .001

Legenda: EstCon – Estar Consciente; Nojud – Não Julgamento; ReOri – Reorientação; EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação; SE – Erro Padrão; β – Carga fatorial; Z – escore Z; p – p-valor;
 Fonte: Programa Estatístico Jamovi (Versão 2.3)

Apêndice 4-Variâncias e Covariâncias

Variable 1	Variable 2	95% Confidence Intervals				β 95% Confidence Intervals				
		Estimate	SE	Lower	Upper	β	Lower	Upper	z	p
EC2	EC3	0.3553	0.0775	0.20346	0.507	0.399	0.2540	0.544	4.59	< .001
NJ3	NJ4	0.3997	0.1342	0.13660	0.663	0.338	0.1748	0.501	2.98	0.003
RO1	RO4	-0.3153	0.0945	-0.50057	-0.130	-0.269	-0.4350	-	-3.34	< .001
								0.102		
EC1	EC1	1.2716	0.1516	0.97449	1.569	0.748	0.6242	0.872	8.39	< .001
EC2	EC2	0.8429	0.0877	0.67108	1.015	0.670	0.5436	0.797	9.61	< .001
EC3	EC3	0.9416	0.1401	0.66696	1.216	0.703	0.5564	0.849	6.72	< .001
EC4	EC4	0.8780	0.1061	0.67012	1.086	0.683	0.5540	0.811	8.28	< .001
EC5	EC5	0.7659	0.1303	0.51054	1.021	0.465	0.3109	0.619	5.88	< .001
NJ1	NJ1	1.2451	0.1276	0.99511	1.495	0.598	0.4819	0.714	9.76	< .001
NJ2	NJ2	1.4718	0.1687	1.14117	1.802	0.575	0.4451	0.706	8.72	< .001
NJ3	NJ3	1.2370	0.1499	0.94322	1.531	0.572	0.4320	0.712	8.25	< .001

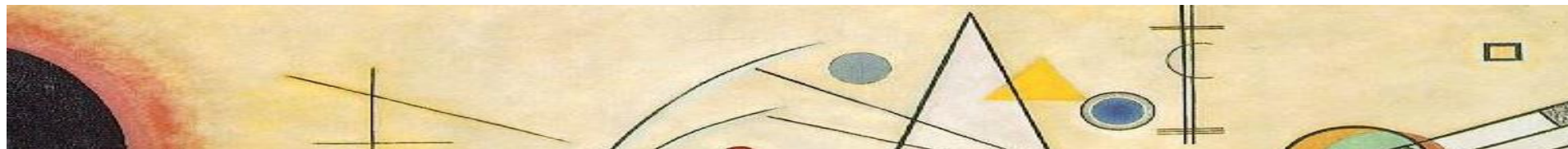


NJ4	NJ4	1.1306	0.1756	0.78638	1.475	0.526	0.3676	0.684	6.44	< .001
NJ5	NJ5	1.3301	0.1683	1.00027	1.660	0.541	0.4062	0.677	7.90	< .001
REO1	RO1	1.8826	0.1586	1.57174	2.193	0.837	0.7245	0.950	11.8	< .001
REO2	RO2	1.2086	0.1181	0.97717	1.440	0.723	0.6080	0.837	10.2	< .001
REO3	RO3	0.9250	0.1017	0.72558	1.124	0.825	0.7278	0.923	9.09	< .001
REO4	RO4	0.7318	0.1065	0.52298	0.941	0.430	0.3063	0.553	6.87	< .001
REO5	RO5	0.5790	0.1129	0.35761	0.800	0.348	0.2173	0.479	5.13	< .001
EstCon	EstCon	0.4278	0.1169	0.19872	0.657	1.000	1.0000	1.000	3.66	< .001
Nojud	Nojud	0.8379	0.1451	0.55348	1.122	1.000	1.0000	1.000	5.77	< .001
ReOri	ReOri	0.3661	0.1341	0.10319	0.629	1.000	1.0000	1.000	2.73	0.006
EstCon	Nojud	0.0794	0.0526	-0.02370	0.182	0.133	-0.0299	0.295	1.51	0.131
EstCon	ReOri	0.2337	0.0577	0.12065	0.347	0.590	0.4828	0.698	4.05	< .001
Nojud	ReOri	0.1006	0.0522	-0.00175	0.203	0.182	0.0318	0.332	1.93	0.054

Legenda: EstCon – Estar Consciente; Nojud – Não Julgamento; ReOri – Reorientação; EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação; SE – Erro Padrão; β – Carga fatorial; Z – escore Z; p – p-valor;
 Fonte: Programa Estatístico Jamovi (Versão 2.3)

Apêndice 5- Intervalo de confiança
95% Confidence Intervals

Variable	Intercept	SE	Lower	Upper	z	p
EC1	4.806	0.077	4.656	4.957	62.675	< .001
EC2	4.792	0.066	4.663	4.922	72.639	< .001
EC3	4.837	0.068	4.704	4.971	71.032	< .001
EC4	4.972	0.067	4.842	5.103	74.527	< .001
EC5	4.588	0.075	4.440	4.736	60.777	< .001
NJ1	4.083	0.085	3.917	4.249	48.093	< .001
NJ2	4.152	0.094	3.968	4.337	44.134	< .001

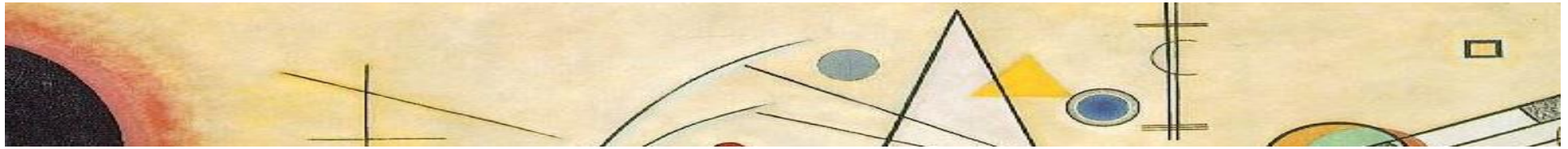


NJ3	4.343	0.087	4.173	4.512	50.197	< .001
NJ4	3.965	0.086	3.796	4.134	45.963	< .001
NJ5	3.623	0.092	3.442	3.804	39.296	< .001
REO1	3.464	0.088	3.291	3.637	39.266	< .001
REO2	4.401	0.076	4.252	4.550	57.852	< .001
REO3	5.021	0.062	4.899	5.143	80.627	< .001
REO4	4.156	0.077	4.005	4.306	54.146	< .001
REO5	4.159	0.076	4.010	4.308	54.825	< .001
EstCon	0.000	0.000	0.000	0.000		
Nojud	0.000	0.000	0.000	0.000		
ReOri	0.000	0.000	0.000	0.000		

Legenda: EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação; SE – Erro Padrão; Z – escore Z; p – p-valor;
 Fonte: Programa Estatístico Jamovi (Versão 2.3)

Apêndice 6- Matriz de correlação entre as variáveis do MIS-HBr

	EC1	EC2	EC3	EC4	EC5	NJ1	NJ2	NJ3	NJ4	NJ5	REO1	REO2	REO3	REO4	REO5
EC1	9.60e-7	0.03218	0.03790	-0.0570	-0.00932	0.0436	-0.05908	-0.07749	-0.10906	-0.04018	-0.0346	0.0768	0.1023	-0.00864	0.04463
EC2	0.0471	1.22e-7	4.55e-8	0.0690	-0.01795	0.0393	0.00464	-0.00462	-0.00634	-0.03313	-0.0549	0.0815	0.0309	-0.11340	-0.05243
EC3	0.0572	3.03e-7	7.28e-7	-0.0156	0.02411	-0.0295	-0.02442	-0.03086	0.02023	0.00494	-0.0187	0.0149	0.0235	-0.11187	-0.04338
EC4	-0.0843	0.08776	-0.02048	-2.41e-7	-0.01346	0.0618	-0.03111	-0.03698	0.02077	0.01945	0.0218	-2.06e-4	0.0949	0.01124	0.02535
EC5	-0.0156	-0.02584	0.03582	-0.0196	-2.96e-7	0.0541	0.06174	-0.00889	-0.01371	-0.00355	0.0256	-0.0216	-0.0214	0.01801	0.02748
NJ1	0.0820	0.06361	-0.04930	0.1012	0.10018	-2.90e-6	0.00542	0.02318	0.03856	-0.05768	0.1260	0.0679	0.1160	-0.03877	0.00952
NJ2	-0.1232	0.00832	-0.04521	-0.0564	0.12672	0.0125	-6.03e-7	-0.01311	-0.04390	0.03854	0.0194	-0.0284	0.0876	-0.02119	0.02013
NJ3	-0.1486	-0.00762	-0.05254	-0.0617	-0.01679	0.0492	-0.03085	-7.11e-7	-3.15e-8	3.21e-4	0.1357	0.0215	0.0480	-0.07610	-0.11927
NJ4	-0.2085	-0.01043	0.03436	0.0345	-0.02581	0.0816	-0.10297	-4.83e-7	-5.95e-7	0.01264	0.2211	0.0600	0.0306	-0.10435	-0.09998
NJ5	-0.0821	-0.05824	0.00897	0.0346	-0.00713	-0.1305	0.09662	7.39e-4	0.02906	3.95e-7	0.2029	0.0355	0.0868	1.03e-4	-0.03713
REO	-0.0677	-0.09236	-0.03253	0.0371	0.04933	0.2726	0.04664	0.29938	0.48629	0.47687	3.31e-6	0.0929	-0.1006	5.08e-7	-0.01862
1															
REO	0.1295	0.11829	0.02233	-3.03e-4	-0.03588	0.1267	-0.05867	0.04094	0.11373	0.07189	0.1802	-8.42e-7	0.0392	-0.04725	-0.01139
2															
REO	0.1411	0.03674	0.02876	0.1139	-0.02903	0.1773	0.14835	0.07470	0.04754	0.14397	-0.1596	0.0536	-2.47e-6	0.04038	-0.03060
3															
REO	-0.0147	-0.16595	-0.16898	0.0166	0.03016	-0.0730	-0.04422	-0.14603	-0.19969	2.10e-4	1.17e-6	-0.0797	0.0558	-3.07e-7	0.01926



4
REO 0.0750 -0.07584 -0.06476 0.0371 0.04548 0.0177 0.04151 -0.22623 -0.18911 -0.07505 -0.0360 -0.0190 -0.0418 0.03240 -7.34e-7
5

Legenda: EC – Estar Consciente; NJ – Não Julgamento; REO – Reorientação;
Fonte: Programa Estatístico Jamovi (Versão 2.3)