



Adaptação e evidências de validade da Escala Reduzida de Garra

Bruner de Morais Miranda¹, Lígia Carolina Oliveira-Silva, Pricila de Sousa Zarife
Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Uberlândia-MG, Brasil

RESUMO

Este estudo buscou adaptar a Escala Reduzida de Garra para o contexto brasileiro e buscar evidências de validade da estrutura interna da escala. A amostra foi composta por 225 participantes, com idades entre 18 e 66 anos ($M=31,9$; $DP=10,11$), sendo a maioria mulheres (57,8%) e com graduação completa (61,4%). Os resultados da análise fatorial confirmatória indicaram que a Escala Reduzida de Garra apresentou bons índices de ajuste ($\chi^2=48,60[19]$; CFI=0,93; GFI=0,95; TLI=0,91; RMSEA=0,08), mantendo a estrutura hierárquica composta por duas dimensões de primeira ordem (consistência de interesses e perseverança de esforços). A consistência interna da escala foi considerada satisfatória, com índices variando entre 0,70 e 0,78. Os resultados indicam que a versão adaptada da Escala Reduzida de Garra apresenta evidências de validade para uso no contexto brasileiro, sendo uma ferramenta promissora para analisar aspectos motivacionais do comportamento em relação a tarefas desafiadoras e planejar intervenções relevantes na educação, terapia e vida profissional.

Palavras-chave: Garra; Motivação; Metas; Sucesso; Validação de escala.

ABSTRACT – Adaptation and Evidence of Validity for the Short Grit Scale

This study aimed to adapt the Short Grit Scale for the Brazilian context and assess its internal structure validity. The sample consisted of 225 individuals between 18 and 66 years of age ($M=31.9$; $SD=10.11$), most of whom were women (57.8%) with a college degree (61.4%). Confirmatory factor analysis showed that the Short Grit Scale had good fit indices ($\chi^2=48.60[19]$; CFI=.93; GFI=.95; TLI=.91; RMSEA=.08) and maintained the hierarchical structure composed of two first-order dimensions (consistency of interests and perseverance of effort). The scale also demonstrated satisfactory internal consistency, with reliability indices ranging from .70 to .78. These findings indicate that the adapted version of the Short Grit Scale is a valid tool for use in the Brazilian context, providing a promising resource for analyzing motivational aspects of behavior in challenging tasks and for planning relevant interventions in educational, therapeutic, and professional settings.

Keywords: grit; motivation; goals; success; scale validation.

RESUMEN – Adaptación y Evidencias de Validez de la Escala Reducida de Garra

Este estudio tuvo como objetivo adaptar la Escala Reducida de Garra al contexto brasileño y obtener evidencias de validez de la estructura interna de la escala. La muestra estuvo compuesta por 225 personas, con edades comprendidas entre 18 y 66 años ($M=31,9$; $DS=10,11$), siendo la mayoría mujeres (57,8%) y con educación superior completa (61,4%). Los resultados del análisis factorial confirmatorio indicaron que la Escala Reducida de Garra presentó buenos índices de ajuste ($\chi^2=48,60[19]$; CFI=0,93; GFI=0,95; TLI=0,91; RMSEA=0,08), manteniendo la estructura jerárquica compuesta por dos dimensiones de primer orden (consistencia de intereses y perseverancia en los esfuerzos). La consistencia interna de la escala se consideró satisfactoria, con índices que variaron entre .70 y .78. Los resultados indican que la versión adaptada de la Escala Reducida de Garra presenta evidencias de validez para su uso en el contexto brasileño, siendo una herramienta prometedor para analizar aspectos motivacionales del comportamiento en relación con tareas desafiantes y planificar intervenciones relevantes en la educación, la terapia y la vida profesional.

Palabras clave: garra; motivación; metas; éxito; validación de escala.

A investigação de atributos relacionados ao sucesso tem sido historicamente centrada em habilidades cognitivas, como a inteligência, como preditores do construto. Embora tais aspectos sejam reconhecidamente importantes, pesquisas demonstram que a cognição, isoladamente, não é suficiente para explicar a variabilidade individual na obtenção de sucesso (Abu Hasan et al., 2022; Duckworth & Seligman, 2005; Eskreis-Winkler et al., 2014). Nesse cenário, a Psicologia Positiva emerge como um campo de

estudo promissor, investigando variáveis não cognitivas como potenciais preditores de sucesso e bem-estar em diversos domínios da vida, incluindo o desempenho acadêmico e profissional (Luthans & Youssef-Morgan, 2021; Paludo & Koller, 2007; Muryono, 2024). Essa perspectiva busca compreender os processos que conduzem ao florescimento humano e ao desenvolvimento de indivíduos e organizações psicologicamente saudáveis (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

¹ Endereço para correspondência: Avenida dos Vinhedos, 70, sala 609, 38411-217, Uberlândia, MG. E-mail: bruner.miranda@unitri.edu.br
Artigo derivado da Dissertação de mestrado de Bruner de Morais Miranda com orientação de Lígia Carolina Oliveira Silva, defendida em 2021 no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Garra (Grit, no original em inglês), uma variável não cognitiva relativamente recente, vem despertando interesse enquanto preditora de variáveis como sucesso, desempenho e realização em domínios desafiadores (Duckworth, 2016; Frontini et al., 2022; Hernández et al., 2020). Definida como perseverança e paixão direcionadas a objetivos de longo prazo, à consecução de objetivos de longo prazo, a Garra implica na manutenção do esforço e do interesse ao longo do tempo, mesmo diante de obstáculos, estagnações e fracassos (Duckworth et al., 2007). Diante de tais desafios, as pessoas podem apresentar diferentes reações em sua busca pela conquista de metas de longo prazo: enquanto algumas cedem mais facilmente, outras se mantêm focadas em sua jornada, mesmo diante de obstáculos significativos (Arco-Tirado et al., 2018; Duckworth et al., 2007). Este continuum de respostas pode ser investigado por medidas que avaliem o construto garra (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009).

Garra é fortemente relacionada com o fator Conscienciosidade, um traço de personalidade central tradicionalmente mensurado no modelo *Big Five* (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Seligman, 2005; Ivcevic & Brackett, 2014). Conscienciosidade refere-se essencialmente ao controle de impulsos e à autorregulação do comportamento (John & Srivastava, 1999) e tem sido relacionada tanto a sucesso objetivo (desempenho acadêmico, riqueza) quanto subjetivo (satisfação com a vida, afetos positivos, orientação para metas) entre jovens e adultos (Duckworth et al., 2012; Duckworth et al., 2015; Kling et al. 2012; Komarraju et al., 2009; Komarraju et al., 2011; Rimfeld et al., 2016; Sorić et al., 2017).

Diante da forte correlação entre os construtos teóricos, existem autores que consideram Garra enquanto um traço de ordem menor de conscienciosidade, embora sejam construtos distintos (Arco-Tirado et al., 2018; Hough & Ones, 2001; MacCann et al., 2009). O conceito de Garra enfatiza a capacidade de manter o esforço e o interesse em projetos de longa duração, em detrimento de um esforço intenso a curto prazo (Abuhassan & Bates, 2015; Arco-Tirado et al., 2018; Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009).

Nesse sentido, Garra tende a superar Conscienciosidade na predição de comportamentos que contribuem para o progresso na busca por objetivos desafiadores (Arco-Tirado et al., 2018; Tedeschi & Young, 2018). Isso demonstra que facetas específicas de traços de personalidade podem ser melhores preditores de comportamentos, especialmente quando comparados com medidas mais amplas e abrangentes (MacCann et al., 2009; Roberts et al., 2004).

Evidências crescentes indicam que a Garra é um preditor robusto de desempenho e retenção em diversos contextos acadêmicos e profissionais (Abuhassan & Bates, 2015; Alhadabi & Karpinski, 2019; Aparicio et al., 2017; Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn,

2009; Duckworth et al., 2009; Eskreis-Winkler et al., 2014; Hodge et al., 2017; Kelly et al., 2014; Larkin et al., 2015; Lee & Sohn, 2017; Mason, 2018; Poczwardowski et al., 2014; Robertson-Kraft & Duckworth, 2014; Schmidt et al., 2017; Strayhorn, 2013; Teimouri, et al., 2020; Von Culin et al., 2014). Além disso, Garra tem sido associada a variáveis socioemocionais, como bem-estar (Arya & Lal, 2018; Vainio & Daukantaite, 2015), autoeficácia (Datu et al., 2017; Dugan et al., 2018; Schmidt et al., 2017), satisfação e propósito com a vida (Singh & Jha, 2008; Vainio & Daukantaite, 2015). Estudos também indicam que a Garra pode atuar como fator de proteção contra o estresse e o *burnout* no contexto escolar e profissional (Bono et al., 2021; Ceschi et al., 2016; Hewitt et al., 2021; Meriac et al., 2015; Tang et al., 2021; Walker et al., 2016).

Embora a maioria dos estudos aponte para Garra como um construto de domínio geral, alguns autores sugerem que indivíduos possam manifestar elevados níveis de Garra em determinados domínios da vida (como o profissional, ou um *hobby*) em detrimento de outros, como as relações pessoais afetivas, ou a vida acadêmica (Duckworth & Quinn, 2009; Schmidt et al., 2017). Duckworth (2016) postula que os níveis de Garra podem ser negativamente afetados por eventos de vida adversos. Em contrapartida, existem autores que defendem que Garra seria um traço que poderia ser desenvolvido, estimulado e ensinado por meio de iniciativas e intervenções que promovam a identificação de interesses, estímulo à prática engajada, conexão com um propósito e cultivo da esperança e do otimismo aprendido (Duckworth, 2016; White et al., 2017).

Diferenças individuais acerca da Garra podem ser identificadas por meio da utilização de medidas de autorrelato (Arco-Tirado et al., 2018). Um instrumento de medida norte americano popularmente empregado nas pesquisas internacionais para investigar este construto é a Escala de Garra (*Grit Scale*, no original em inglês). No primeiro estudo para o desenvolvimento da Escala Original de Garra (*Original Grit Scale/Grit-O*), entrevistas com profissionais de diferentes áreas de atuação, planejadas para identificar atitudes e comportamentos representativos de pessoas com alto desempenho, forneceram subsídios para elaboração de 27 itens aplicáveis a adolescentes e adultos, não restritos a um contexto específico. As respostas eram assinaladas em uma escala tipo Likert, de 1 (nada parecido comigo) a 5 (muito parecido comigo) (Duckworth et al., 2007).

Os dados foram submetidos a análises de correlação item-total, confiabilidade interna, redundância e simplicidade de vocabulário, indicando a eliminação de 10 itens. Em seguida, uma análise fatorial exploratória culminou na retenção de 12 itens, distribuídos em uma estrutura bidimensional com 6 itens cada: 1. consistência de interesses envolve paixão e manutenção do interesse na realização das tarefas ao longo do tempo, e 2. perseverança de esforço envolve trabalho árduo e

persistência na realização e finalização de tarefas. Uma análise fatorial confirmatória, considerando a estrutura bidimensional proposta, indicou necessidade de melhorias substanciais na escala ($CFI=0,83$; $RMSEA=0,11$), apesar de a escala total apresentar alta consistência interna ($\alpha=0,85$), assim como suas dimensões consistência de interesses ($\alpha=0,84$) e perseverança de esforço ($\alpha=0,78$). Ainda, correlações significativas e positivas foram identificadas de garra com idade e escolaridade (Duckworth et al., 2007).

Considerando as necessidades de ajuste no modelo, Duckworth e Quinn (2009) buscaram uma medida mais eficiente de Garra. Tendo como base a escala Grit-O, os quatro itens com menor validade preditiva total dentre quatro diferentes amostras (com 1.218, 1.308, 175 e 139 participantes cada) foram eliminados, sendo dois itens de cada dimensão. A Escala Reduzida de Garra (*Short Grit Scale/Grit-S*), com 8 itens, apresentou consistência interna aceitável em sua versão total (com α entre 0,73 e 0,83 entre as amostras), assim como suas dimensões consistência de interesses (α entre 0,73 e 0,79) e perseverança de esforço (α entre 0,60 e 0,78).

Análises fatoriais confirmatórias indicaram as duas dimensões como variáveis latentes de primeira ordem, e garra como dimensão de segunda ordem. A escala apresentou um bom ajuste do modelo aos dados ($CFI=0,95$; $RMSEA=0,06$). Também foram identificadas correlações positivas entre Garra e suas facetas com desempenho de estudantes finalistas da competição de soletração norte-americana *Spelling Bee*, assim como a retenção de cadetes da academia militar de *West Point*, nos Estados Unidos. A Escala Reduzida de Garra apresentou melhores propriedades psicométricas do que a Escala Original de Garra, a saber: melhores índices de ajuste do modelo aos dados, estabilidade teste-reteste e convergência e validade discriminante (Duckworth & Quinn, 2009).

O crescente interesse pelo construto inclui o interesse por adaptar seus instrumentos de medida para outros idiomas e populações. Entretanto, considerando as qualidades psicométricas superiores da Escala Reduzida de Garra, há uma forte predileção da literatura por sua adoção em detrimento da Escala Original de Garra, especialmente em se tratando de estudos de adaptação da medida (Abu Hasan et al., 2022). Estudos de adaptação da versão reduzida foram realizados e bem-sucedidos em diferentes populações, como alemã (Schmidt et al., 2017), chinesa (Zhong et al., 2018), colombiana (Moreno et al., 2022), egípcia (Shaban, 2020), espanhola (Arco-Tirado et al., 2018), filipina (Datu et al., 2016), polonesa (Wyszyńska et al., 2017) e portuguesa (Frontini et al., 2022), confirmando a estrutura bidimensional.

Entretanto, não foram identificados estudos brasileiros acerca da adaptação e evidências de validade da Escala Reduzida de Garra. Considerando a relevância de Garra como preditora de importantes construtos, como desempenho e sucesso em diferentes contextos, bem

como as evidências de qualidades psicométricas superiores da Escala Reduzida de Garra em comparação à Escala Original de Garra, a adaptação e a busca por evidências de validade da Escala de Garra para o contexto brasileiro permitiriam avançar na compreensão desse construto em uma nova população, ampliando o escopo de pesquisas sobre o tema e possibilitando o desenvolvimento de intervenções que promovam Garra em múltiplos cenários. Diante disso, este estudo teve como objetivo adaptar e buscar evidências de validade baseadas na estrutura interna da versão reduzida da Escala de Garra para o contexto brasileiro. Como hipótese, esperou-se que a estrutura hierárquica com duas dimensões de primeira ordem da Escala Reduzida de Garra, identificada na literatura internacional, se sustentasse no contexto brasileiro.

Método

Participantes

Participaram do estudo 225 brasileiros adultos, sendo 41,8% homens e 57,8% mulheres, com idades entre 18 e 66 anos ($M=31,9$; $DP=10,11$). A maioria possuía graduação completa (61,4%), seguida de cursando uma graduação (33,3%) e ensino médio completo ou em andamento (5,3%). Quanto ao estado civil, 60,4% eram solteiros, 33,8% casados ou estavam em união estável e 5,8% divorciados ou separados.

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico. Composto por questões referentes ao sexo, idade, estado civil e escolaridade dos participantes.

Escala Reduzida de Garra (*Short Grit Scale/Grit-S*, Duckworth & Quinn, 2009). A escala avalia o quanto a pessoa percebe que apresenta perseverança e paixão frente a objetivos de longo prazo. A escala possui 8 itens distribuídos em uma estrutura de duas dimensões: consistência de interesse (exemplo de item: “Tenho dificuldade para manter o foco em projetos que exigem mais do que alguns meses para terminar”) e perseverança de esforço (exemplo de item: “Eu termino tudo o que começo”), com quatro itens cada. Nos estudos originais, a escala apresentou consistência interna aceitável, com alfa de Cronbach variando entre 0,73 e 0,83, enquanto suas dimensões consistência de interesses e perseverança de esforço apresentaram alfas variando entre 0,73 e 0,79, e 0,60 e 0,78, respectivamente. A escala apresentou bom ajuste do modelo aos dados ($CFI=0,95$; $RMSEA=0,06$). As respostas utilizam uma escala de resposta do tipo Likert de cinco pontos, variando entre 1 (Nada a ver comigo) e 5 (Totalmente a ver comigo).

Procedimentos

Dois estratégias foram empregadas para obter a versão traduzida da Escala de Garra. Para obter a versão traduzida da Escala de Garra, foi utilizada a tradução dos

itens da Grit-S para o Português brasileiro presente em Duckworth (2016). Em seguida, a escala traduzida foi retrotraduzida para o inglês por um tradutor/revisor profissional, de língua nativa inglesa e com fluência na língua portuguesa, com o objetivo de verificar a equivalência semântica entre a versão original e a versão traduzida. A análise da retrotradução (*back-translation*) não revelou inconsistências.

Posteriormente, a escala foi submetida à análise de equivalência semântica e sintática por uma amostra de sete estudantes de graduação em Psicologia, em diferentes etapas de conclusão do curso. Os participantes avaliaram individualmente cada item da escala, considerando sua clareza, compreensibilidade e adequação ao contexto brasileiro. Nessa etapa, o instrumento apresentou-se claro e compreensível. Verificou-se, contudo, que o item 4 (“Sou um trabalhador esforçado”) gerou dúvidas em três participantes quanto à sua aplicabilidade a um contexto geral, e não apenas ao contexto laboral. Visando manter a equivalência semântica com a versão original, optou-se por modificar o item 4 para “Sou uma pessoa esforçada”. Essa alteração foi revisada pelo tradutor que colaborou com a retrotradução. Após essa modificação, não foram realizados ajustes adicionais.

Destaque-se que se optou por não realizar a etapa de avaliação por juízes, tendo em vista a simplicidade e clareza da escala, a existência de tradução prévia para o português brasileiro existente em Duckworth (2016), a ausência de inconsistências na retrotradução e os resultados da validação semântica com estudantes, que indicaram a clareza e a compreensibilidade do instrumento.

A coleta de dados ocorreu de forma *online*, por meio da plataforma *Google Forms*. Os participantes foram recrutados por meio das redes sociais e solicitados a convidarem suas redes de contato para participação. Na primeira página do formulário constava o objetivo geral do estudo e os direitos envolvidos na participação voluntária.

Ao informar seu aceite em participar da pesquisa, o participante tinha acesso liberado ao questionário. Todos os procedimentos éticos necessários foram atendidos, respeitando as exigências da Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo a pesquisa sido devidamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (CAAE nº 23165119.6.0000.5152).

Análise dos dados

Os dados foram analisados nos *softwares* IBM SPSS (versão 20) e AMOS para Modelagem por Equações Estruturais (versão 20). Considerando que a coleta *online* não permite preenchimento incompleto do formulário, não houve casos com dados omissos. A partir da verificação visual do histograma com curva normal, não foram identificados *outliers* significativos. Os indicadores apontaram que as variáveis tinham distribuição normal.

Tendo em vista que a estrutura bidimensional da escala tem sido reiteradamente confirmada pela literatura internacional, a escala traduzida e adaptada foi submetida à Análise Fatorial Confirmatória (AFC), com uso do método de estimação de máxima verossimilhança (*Maximum Likelihood*). Os índices de ajuste e seus valores de referência adotados foram: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA < 0,08), a razão qui-quadrado por graus de liberdade ($\chi^2/df < 3$), *Comparative Fit Index* (CFI), *Goodness of Fit* (GFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI) (>0,90, Brown, 2015). A consistência interna da medida foi investigada pelo alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,70$, Dunn et al., 2014) e confiabilidade composta (Valentini & Damásio, 2016).

Resultados

O resultado do processo de adaptação da Escala Reduzida de Garra para o contexto brasileiro pode ser observado na Tabela 1.

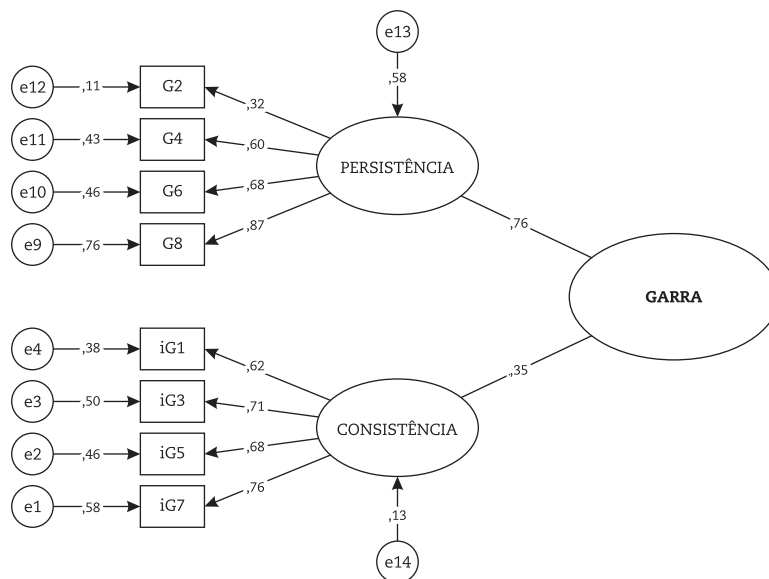
Tabela 1
Itens da Escala Reduzida de Garra: Versões original e adaptada

Escala Original	Escala Adaptada
<i>New ideas and projects sometimes distract me from previous ones.</i>	Novas ideias e projetos às vezes me distraem dos anteriores.
<i>Setbacks don't discourage me.</i>	Obstáculos não me desestimulam.
<i>I often set a goal but later choose to pursue a different one</i>	Muitas vezes defino um objetivo, mas depois prefiro buscar outro.
<i>I am a hard worker.</i>	Sou uma pessoa esforçada.
<i>I have difficulty maintaining my focus on projects that take more than a few months to complete.</i>	Tenho dificuldade para manter o foco em projetos que exigem mais do que alguns meses para terminar.
<i>I finish whatever I begin.</i>	Eu termino tudo o que começo.
<i>I am diligent.</i>	Sou dedicado.
<i>I have been obsessed with a certain idea or project for a short time but later lost interest.</i>	Já estive obcecado durante algum tempo por certa ideia ou projeto, mas depois perdi o interesse.

Considerando a estrutura original da Grit-S, o modelo hierárquico com duas dimensões de primeira ordem (consistência de interesses e perseverança de esforço) foi testado neste estudo. A versão brasileira da Escala Reduzida de Garra apresentou bons índices de ajuste de modelo aos dados ($\chi^2/gf=2,55$; CFI=0,93; GFI=0,95; TLI=0,91; RMSEA=0,08), sem necessidade de realização de ajustes. Os índices de consistência interna (alfa de Cronbach e confiabilidade composta,

respectivamente) da escala completa foram de 0,72 e 0,86, enquanto a dimensão consistência de interesses apresentou valor igual a 0,78 e 0,79, e perseverança de esforço, 0,70 e 0,72, atendendo aos valores indicados na literatura. Ambos os resultados corroboram a hipótese deste estudo, de que a estrutura se sustentaria no contexto brasileiro. Os resultados da estrutura do modelo da Escala Reduzida de Garra no contexto brasileiro estão sumarizados na Figura 1.

Figura 1
Estrutura hierárquica com duas dimensões de primeira ordem da versão brasileira da Escala Reduzida de Garra (Grit-S)



Discussão

Este estudo teve como objetivo adaptar e buscar evidências de validade baseadas na estrutura interna da versão reduzida da Escala de Garra (Grit-S) para o contexto brasileiro. Para tanto, a Grit-S foi traduzida para o Português brasileiro, retrotraduzida para o inglês e submetidas a análise de equivalência semântica e sintática. As evidências de validade de estrutura interna da versão adaptada ao contexto brasileiro foram avaliadas a partir de uma análise fatorial confirmatória, considerando a estrutura hierárquica com duas dimensões de primeira ordem indicada pela literatura internacional, e análise da consistência interna.

Os resultados deste estudo indicaram que o agrupamento dos itens da Escala Reduzida de Garra em duas dimensões (consistência de interesses e perseverança de esforço) apresentou bons índices de ajuste, corroborando a hipótese de que tal estrutura se sustentaria no contexto brasileiro. Ao comparar estes resultados com os obtidos na validação da escala por Duckworth e Quinn (2009), observa-se que os índices deste estudo se mostraram

semelhantes aos identificados no estudo original da Grit-S. Este achado está em consonância com a literatura internacional (Arco-Tirado et al., 2018; Duckworth & Quinn, 2009; Datu et al., 2016; Frontini et al., 2022; Moreno et al., 2022; Schmidt et al., 2017; Shaban, 2020; Wyszynska et al., 2017; Zhong et al., 2018), cujos estudos também apresentam bons índices de ajustes para a medida, consistindo em mais uma evidência da replicabilidade do modelo em diferentes culturas.

A adoção do alfa de Cronbach como indicador para análise da consistência interna neste estudo foi pautada por ser o indicador mais empregado na literatura (Souza et al., 2017), inclusive adotado no estudo original (Duckworth & Quinn, 2009) e na maioria dos estudos de adaptação desta medida para outras populações (Arco-Tirado et al., 2018; Datu et al., 2016; Duckworth & Quinn, 2009; Frontini et al., 2022; Moreno et al., 2022; Schmidt et al., 2017; Shaban, 2020; Zhong et al., 2018), possibilitando sua comparação. Neste estudo, tanto a versão completa da Escala Reduzida de Garra quanto suas dimensões (consistência de interesses e perseverança de esforço) apresentaram índices de consistência

interna aceitáveis e, em geral, semelhantes aos resultados dos estudos de desenvolvimento e validação do estudo original desenvolvido por Duckworth e Quinn (2009). Vale destacar que, nos achados do estudo original acerca da dimensão perseverança de esforço, tais índices variaram entre 0,60 e 0,78, com o primeiro valor abaixo do indicado na literatura. Entretanto, no presente estudo a consistência interna para esta dimensão se mostrou adequada, ainda que limítrofe ($\alpha=0,70$).

Os resultados do presente estudo demonstram que a Escala Reduzida de Garra, após o processo de adaptação transcultural, apresenta índices de ajuste e confiabilidade satisfatórios para uso no contexto brasileiro, confirmando o alcance do objetivo proposto neste trabalho. Essa adaptação constitui uma importante contribuição para a pesquisa e a prática profissional em Psicologia, visto que permite a investigação do construto em uma nova população e a exame de sua relação com diversas variáveis, como desempenho acadêmico e profissional, bem-estar e saúde mental (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009). A partir da disponibilidade de uma medida fidedigna e culturalmente adequada, torna-se possível testar modelos teóricos e desenvolver intervenções mais eficazes em diferentes contextos, como o escolar, o clínico e o organizacional.

No âmbito escolar, o desenvolvimento de Garra enquanto uma variável socioemocional pode contribuir para a compreensão do desempenho acadêmico e do sucesso nas trajetórias educativas e profissionais dos estudantes. Pesquisas indicam que alunos com maior Garra tendem a apresentar melhor desempenho acadêmico, maior persistência diante de desafios e maior probabilidade de concluir seus estudos (Duckworth et al., 2007; Kelly et al., 2014; Mason, 2018; Strayhorn, 2013). No contexto clínico, Garra pode ser um fator de proteção contra o impacto de eventos negativos e contribuir para um maior senso de satisfação com a vida (Bono et al., 2021; Ceschi et al., 2016; Tang et al., 2021; Vainio & Daukantaite, 2015). Intervenções que promovam o desenvolvimento da Garra podem auxiliar indivíduos a superar dificuldades, alcançar seus objetivos e construir uma vida mais significativa (Von Culin et al., 2014). No âmbito organizacional, Garra pode atuar como um preditor de desempenho e retenção no trabalho (Duckworth et al. 2009; Eskreis-Winkler et al., 2014; Robertson-Kraft & Duckwoth, 2014), sendo uma variável importante a ser considerada em processos de seleção, treinamento e desenvolvimento de pessoas. Organizações que incentivam a cultura de Garra tendem a ter colaboradores mais engajados, produtivos e comprometidos com seus objetivos (Duckworth, 2016; Dugan et al., 2018).

Apesar de proporcionar um importante instrumento de medida para avaliação do construto no contexto brasileiro, este estudo possui limitações. A coleta de dados realizada unicamente *online* inviabilizou o controle de possíveis variáveis de contextuais que poderiam interferir nas respostas dos participantes, como fadiga e barulhos.

Outra limitação deste estudo se refere à não aplicação de diferentes escalas que mensurassem construtos conceitualmente relacionados com Garra.

Como agenda de pesquisa, recomenda-se a utilização de amostras maiores para investigar se a Escala Reduzida de Garra se mostra equivalente em se tratado de dimensões, cargas fatoriais e interceptos para diferentes grupos, como gênero e escolaridade, no contexto brasileiro. Ainda, com o intuito de melhor estabelecer os limites do construto mensurado, haja vista as discussões da literatura acerca da semelhança de Garra com outros construtos, como conscienciosidade (Arco-Tirado et al., 2018; Hough & Ones, 2001; MacCann et al., 2009; Rimfeldt et al., 2016), é necessário buscar evidências de validade da escala com variáveis externas, por meio da realização de análises convergentes e discriminantes (Freitas & Damásio, 2017). Sugere-se que estudos futuros possam se aprofundar na investigação das relações de Garra com outros construtos, como conscienciosidade, esperança, autoeficácia, autocontrole e resiliência, para melhor compreender empiricamente sua relevância e limitação enquanto um construto psicológico próprio e diferenciado destes.

Agradecimentos

Não há menções.

Financiamento

A presente pesquisa não recebeu nenhuma fonte de financiamento sendo custeada com recursos dos próprios autores.

Contribuições dos autores

Declaramos que todos os autores participaram da elaboração do manuscrito. Especificamente, os autores Bruner de Moraes Miranda e Ligia Carolina Oliveira-Silva participaram da redação inicial do estudo – conceitualização, investigação, visualização, os autores Bruner de Moraes Miranda e Ligia Carolina Oliveira-Silva participaram da análise dos dados, e os autores Bruner de Moraes Miranda, Ligia Carolina Oliveira-Silva e Pricila de Sousa Zarife participaram da redação final do trabalho – revisão e edição. Todos os autores declaram que estão de acordo com o conteúdo do manuscrito submetido à revista *Avaliação Psicológica*.

Disponibilidade de dados e materiais

Todos os dados e sintaxes gerados e analisados durante esta pesquisa serão tratados com total sigilo devido às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Porém, o conjunto de dados e sintaxes que apoiam as conclusões deste artigo estão disponíveis mediante razoável solicitação ao autor principal do estudo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Referências

- Abu Hasan, H. E., Munawar, K., & Abdul Khaiyom, J. H. (2022). Psychometric properties of developed and transadapted grit measures across cultures: A systematic review. *Current Psychology*, *41*, 6894-6912. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01137-w>
- Abuhassan, A., & Bates, T. C. (2015). Grit: Distinguishing effortful persistence from conscientiousness. *Journal of Individual Differences*, *36*(4), 205-214. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000175>
- Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2019). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. *International Journal of Adolescence and Youth*, *25*(1), 519-535. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1679202>
- Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2017). Grit in the path to e-learning success. *Computers in Human Behavior*, *66*, 388-399. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.009>
- Arco-Tirado, J. L., Fernández-Martín, F. D., & Hoyle, R. H. (2018). Development and validation of a Spanish version of the Grit-S Scale. *Frontiers in Psychology*, *9*(96), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00096>
- Arya, B., & Lal, D. S. (2018). Grit and sense of coherence as predictors of well-being. *Indian Journal of Positive Psychology*, *9*(1), 169-172. <https://doi.org/10.15614/ijpp.v9i01.11766>
- Bono, G., Reil, K., & Hescocx, J. (2020). Stress and wellbeing in college students during the COVID-19 pandemic: Can grit and gratitude help?. *International Journal of Wellbeing*, *10*(3), 39-57. <https://doi.org/10.5502/ijw.v10i3.1331>
- Brown, T. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed). Guilford Press.
- Ceschi, A., Sartori, R., Dickert, S., & Costantini, A. (2016). Grit or honesty-humility? New insights into the moderating role of personality between the health impairment process and counterproductive work behavior. *Frontiers in Psychology*, *7*, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01799>
- Datu, J. A. D., Valdez, J. P. M., & King, R. B. (2016). Perseverance counts but consistency does not! Validating the Short Grit Scale in a collectivistic setting. *Current Psychology*, *35*(1), 121-130. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9374-2>
- Datu, J. A. D., Yuen, M., & Chen, G. (2017). Development and validation of the Triarchic Model of Grit Scale (TMGS): Evidence from Filipino undergraduate students. *Personality and Individual Differences*, *114*, 198-205. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.012>
- Duckworth, A. L. (2016). *Garra: O poder da paixão e da perseverança*. (D. M. Garschagen, R. Guerra, Trad.). Intrínseca.
- Duckworth, A. L., Eichstaedt, J. C., & Ungar, L. H. (2015). The mechanics of human achievement. *Social and Personality Psychology Compass*, *9*(7), 359-369. <https://doi.org/10.1111/spc3.12178>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 1087-1110. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, *91*(2), 166-174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Seligman, M. E. P. (2009). Positive predictors of teacher effectiveness. *The Journal of Positive Psychology*, *4*(6), 540-547. <https://doi.org/10.1080/17439760903157232>
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance in adolescents. *Psychological Science*, *16*(12), 939-944. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x>
- Duckworth, A. L., Weir, D., Tsukayama, E., & Kwok, D. (2012). Who does well in life? Conscientious adults excel in both objective and subjective success. *Frontiers in Psychology*, *3*, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00356>
- Dugan, R., Hochstein, B., Rouziou, M., & Britton, B. (2018). Gritting their teeth to close the sale: the positive effect of salesperson grit on job satisfaction and performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, *39*(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/08853134.2018.1489726>
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunnsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, *105*(3), 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., & Duckworth, A. L. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in Psychology*, *5*, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00036>
- Freitas, C. P. P. & Damásio, B. F. (2017). Evidências de validade com base nas relações com medidas externas: Contextualização e problematização. Em B. F. Damásio, & Borsa, J. C. (Orgs.), *Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos* (pp. 101-117). Vector.
- Frontini, R., Monteiro, D., Rodrigues, F., Matos, R., & Antunes, R. (2022). Adapting the Short Grit Scale with exploratory structural equation modeling for Portuguese college students. *Perceptual and Motor Skills*, *129*(5), 1428-1442. <https://doi.org/10.1177/00315125221107140>
- Hernández, E., Moreno-Murcia, J., Cid, L., Monteiro, D., & Rodrigues, F. (2020). Passion or perseverance? The effect of perceived autonomy support and grit on academic performance in college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(2143), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062143>
- Hewitt, D. B., Chung, J. W., Ellis, R. J., Cheung, E. O., Moskowitz, J. T., Hu, Y. Y., Etkin, C. D., Nussbaum, M. S., Choi, J. N., Greenberg, C. C., & Bilimoria, K. Y. (2021). National evaluation of surgical resident grit and the association with wellness outcomes. *JAMA Surgery*, *156*(9), 856. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.2378>
- Hodge, B., Wright, B., & Bennett, P. (2017). The role of Grit in determining engagement and academic outcomes for university students. *Research in Higher Education*, *59*(4), 448-460. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9474-y>
- Hough, L. M., & Ones, D. S. (2001). The structure, measurement, validity, and use of personality variables in industrial, work, and organizational psychology. Em N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work, and organizational psychology* (Vol. 1, pp. 233-277). Sage.
- Ivcevic, Z., & Brackett, M. (2014). Predicting school success: Comparing Conscientiousness, Grit, and Emotion Regulation Ability. *Journal of Research in Personality*, *52*, 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.06.005>
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. Em L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102-138). Guilford Press.
- Kelly, D. R., Matthews, M. D., & Bartone, P. T. (2014). Grit and hardiness as predictors of performance among West Point cadets. *Military Psychology*, *26*(4), 327-342. <https://doi.org/10.1037/mil0000050>
- Kling, K. C., Nofle, E. E., & Robins, R. W. (2012). Why do standardized tests underpredict women's academic performance? The role of Conscientiousness. *Social Psychological and Personality Science*, *4*(5), 600-606. <https://doi.org/10.1177/1948550612469038>

- Komaraju M., Karau, S. J., & Schmeck, R. R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences, 19*, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.07.001>
- Komaraju M., Karau, S. J., Schmeck, R. R., & Avdic, A. (2011). The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences, 51*, 472-477. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.04.019>
- Larkin, P., O'Connor, D., & Williams, A. M. (2015). Does grit influence sport-specific engagement and perceptual-cognitive expertise in elite youth soccer? *Journal of Applied Sport Psychology, 28*(2), 129-138. <https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1085922>
- Lee, S., & Sohn, Y. W. (2017). Effects of grit on academic achievement and career-related attitudes of college students in Korea. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 45*(10), 1629-1642. <https://doi.org/10.2224/sbp.6400>
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2021). Positive workplaces. Em C. R. Snyder, S. J. Lopez, L. M. Edwards, & S. C. Marques (Eds.), *The Oxford handbook of positive psychology* (3rd ed., pp. 820-831). Oxford University Press.
- MacCann, C., Duckworth, A. L., & Roberts, R. D. (2009). Empirical identification of the major facets of conscientiousness. *Learning and Individual Differences, 19*, 451-458. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.03.007>
- Mason, H. D. (2018). Grit and academic performance among first-year university students: A brief report. *Journal of Psychology in Africa, 28*(1), 66-68. <https://doi.org/10.1080/14330237.2017.1409478>
- Meriac, J. P., Slifka, J. S., & LaBat, L. R. (2015). Work ethic and grit: An examination of empirical redundancy. *Personality and Individual Differences, 86*, 401-405. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.009>
- Moreno, M. E. U., Castiblanco-Moreno, S. E., Mejía-Vélez, S., Rincón, A. G., Barbosa, R. L. C., & Medina-Arboleda, I. F. (2022). Evidencias complementarias de validez de la Escala Grit-S y adaptación de la escala para medir la agencia y el empoderamiento en Colombia. *Suma Psicológica, 29*(2), 91-99. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2022.v29.n2.1>
- Muryono, S. (2024). Evaluating counseling practices through Positive Psychology for university students. *Journal of Social Studies Education Research, 15*(3), 118-145. <https://www.learntechlib.org/p/224795/>.
- Paludo, S. dos S., & Koller, S. H. (2007). Psicologia Positiva: uma nova abordagem para antigas questões. *Paidéia (Ribeirão Preto), 17*(36), 9-20. <https://doi.org/10.1590/s0103-863x2007000100002>
- Poczwardowski, A., Diehl, B., O'Neil, A., Cote, T., & Haberl, P. (2013). Successful transitions to the Olympic Training Center, Colorado Springs: A mixed-method exploration with six resident-athletes. *Journal of Applied Sport Psychology, 26*(1), 33-51. <https://doi.org/10.1080/10413200.2013.773950>
- Rimfeld, K., Kovas, Y., Dale, P. S., & Plomin, R. (2016). True grit and genetics: Predicting academic achievement from personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 111*(5), 780-789. <https://doi.org/10.1037/pspp0000089>
- Roberts, B. W., Bogg, T., Walton, K. E., Chernyshenko, O. S., & Stark, S. E. (2004). A lexical investigation of the lower-order structure of conscientiousness. *Journal of Research in Personality, 38*(2), 164-178. [https://doi.org/10.1016/s0092-6566\(03\)00065-5](https://doi.org/10.1016/s0092-6566(03)00065-5)
- Robertson-Kraft, C., & Duckworth, A. L. (2014). True Grit: Trait-level perseverance and passion for long-term goals predicts effectiveness and retention among novice teachers. *Teachers College, 116*, 1-27. <https://doi.org/10.1177/016146811411600306>
- Schmidt, F. T. C., Fleckenstein, J., Retelsdorf, J., Eskreis-Winkler, L., & Möller, J. (2017). Measuring grit: A German validation and a domain-specific approach to grit. *European Journal of Psychological Assessment, 35*(3), 436-447. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000407>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Shaban N. M. (2020). Validation of Grit Scale in the Arabian context for Egyptian players. *Science, Movement and Health, 20*(2), 153-157. https://www.analefefs.ro/anale-fefs/2020/i2/pe-autori/16._NASER_MOHAMED_SHABAN.PDF
- Singh, K., & Jha, S. D. (2008). Positive and negative affect, and grit as predictors of happiness and life satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 34*(Special Issue), 40-45. <https://jiaap.in/positive-and-negative-affect-and-grit-as-predictors-of-happiness-and-life-satisfaction/>
- Sorić, I., Penezić, Z., & Burić, I. (2017). The Big Five personality traits, goal orientations, and academic achievement. *Learning and Individual Differences, 54*, 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.024>
- 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>
- Strayhorn, T. L. (2013). What role does grit play in the academic success of black male collegians at predominantly white institutions? *Journal of African American Studies, 18*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12111-012-9243-0>
- Tang, X., Upadyaya, K., & Salmela-Aro, K. (2021). School burnout and psychosocial problems among adolescents: Grit as a resilience factor. *Journal of Adolescence, 86*, 77-89. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.12.002>
- Tedesqui, R. A. B., & Young, B. W. (2018). Comparing the contribution of conscientiousness, self-control, and grit to key criteria of sport expertise development. *Psychology of Sport and Exercise, 34*, 110-118. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.10.002>
- Teimouri, Y., Plonsky, L., & Tabandeh, F. (2020). L2 grit: Passion and perseverance for second-language learning. *Language Teaching Research, 26*(5), 893-918. <https://doi.org/10.1177/1362168820921895>
- Vainio, M. M., & Daukantaitė, D. (2015). Grit and different aspects of well-being: Direct and indirect relationships via sense of coherence and authenticity. *Journal of Happiness Studies, 17*(5), 2119-2147. <https://doi.org/10.1007/s10902-015-9688-7>
- Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: Indicadores de precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32*(2). <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>
- Von Culin, K. R., Tsukayama, E., & Duckworth, A. L. (2014). Unpacking grit: Motivational correlates of perseverance and passion for long-term goals. *The Journal of Positive Psychology, 9*(4), 306-312. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.898320>
- Walker, A., Hines, J., & Brecknell, J. (2016). Survival of the grittiest? Consultant surgeons are significantly grittier than their junior trainees. *Journal of Surgical Education, 73*(4), 730-734. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2016.01.012>
- White, R. E., Prager, E. O., Schaefer, C., Kross, E., Duckworth, A. L., & Carlson, S. M. (2017). The "Batman Effect": Improving perseverance in young children. *Child Development, 88*(5), 1563-1571. <https://doi.org/10.1111/cdev.12695>
- Wyszyńska, P., Ponikiewska, K., Karaś, D., Najderska, M., & Rogoza, R. (2017). Psychometric properties of the polish version of the short grit scale. *Polish Psychological Bulletin, 48*(2), 229-236. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0026>

Zhong, C., Wang, M.-C., Shou, Y., Ren, F., Zhang, X., Li, M., & Yang, W. (2018). Assessing construct validity of the Grit-S in Chinese employees. *Public Library of Science*, *13*(12), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209319>

recebido em outubro de 2022
aprovado em fevereiro de 2025

Sobre os autores

Bruner de Moraes Miranda é psicólogo, Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Docente do Núcleo de Psicologia do Centro Universitário do Triângulo (Unitri).

Ligia Carolina Oliveira-Silva é Doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília (UnB), Docente do Instituto de Psicologia e da Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Pricila de Sousa Zarife é psicóloga, Doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Como citar este artigo

Miranda, B. M., Oliveira-Silva, L. C., & Zarife, P. S. (2025). Adaptação e evidências de validade da Escala Reduzida de Garra. *Avaliação Psicológica*, *24*, e24473, 1-9. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2025.24.e24473>