

A CONSTRUÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DA GARRA: VERSÃO INTERNACIONAL EM LÍNGUA PORTUGUESA (EAGrit-LP)

Ana Paula Porto Noronha¹

Leandro S. Almeida²

Resumo

Este artigo relata três estudos sequenciais centrados na construção e na validade de conteúdo da Escala de Avaliação da Garra: Versão Internacional em Língua Portuguesa (EAGrit-LP). Partindo da literatura de instrumentos na área, um conjunto de itens foram construídos pelos autores, aos quais se acrescentaram outros sugeridos por pequenos grupos de estudantes. Realizou-se uma análise da relevância e compreensão dos itens por um grupo de juízes, ao que se seguiu um pequeno estudo piloto com estudantes e recém graduados para finalizar a análise do conteúdo. Apresenta-se, assim, a versão da escala formada por 12 itens em duas dimensões: Consistência de Interesses e Perseverança do Esforço. Apontam-se futuros estudos de construção e de validação de uma versão final da escala.

Palavras-chave: Grit, garra, construção de escala, validade de conteúdo, versão Portuguesa.

¹ Psicóloga, Mestre em Psicologia Escolar e Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco, Brasil. Bolsista produtividade em pesquisa 1A – do CNPq. E-mail: ana.noronha8@gmail.com

² Psicólogo, Doutor em Psicologia pela Universidade do Porto. Professor catedrático do Instituto de Educação da Universidade do Minho. Investigador do Centro de Investigação em Educação (CIEd). E-mail: leandro@ie.uminho.pt

Introdução

Muito se tem discutido atualmente sobre a obtenção de bons resultados que evidenciem sucesso, embora a temática não seja recente. Após várias décadas enfatizando as habilidades cognitivas, nos últimos anos, a investigação tem apontado para o contributo decisivo de variáveis não cognitivas na explicação do desempenho, seja na área académica seja na área profissional (Areepattamannil & Khine, 2017; Clark & Malecki, 2019; Collantes-Tique et al., 2021; Credé et al., 2016; Li et al., 2018; Marentes-Castillo et al., 2019). Particularmente nos contextos de realização, educacional ou de trabalho, merece destaque a compreensão do que leva o indivíduo a ter um desempenho que signifique o atendimento de suas metas pessoais e a sua persistência mesmo diante de adversidades.

Garra, entendida como tradução para português do termo *Grit* usado em inglês, e adotado neste estudo, é um constructo relacionado à personalidade, sendo assumido como relativamente estável e relevante em processos de conquista de realizações (Cormier et al., 2019). Ele define também a Perseverança para o alcance de metas, ainda que em situações adversas; e a paixão, retratada pela Consistência de Interesses, por um longo prazo temporal (Duckworth et al., 2007). É nesse ensejo que se apresenta a presente pesquisa, cujo objetivo é descrever o processo de construção de uma escala psicológica de garra e os estudos de análise de juízes e piloto. Assim, neste artigo, apresentamos as atividades e as análises realizadas a propósito da construção e da validação de conteúdo deste novo instrumento de avaliação. Pela sua relevância, também em parte decorrente dos avanços da Psicologia Positiva enfatizando as fortalezas pessoais dos indivíduos no seu desenvolvimento psicossocial e história de vida, faz sentido o desenvolvimento de instrumentos com qualidades psicométricas comprovadas tendo em vista a sua avaliação.

Duckworth et al. (2007) e Duckworth e Quinn (2009) construíram duas escalas para a avaliação de Garra, a original e a reduzida, respectivamente, com 12 e 8 itens. Em ambas, há uma estrutura de dois fatores, nomeados de Consistência de Interesses e Perseverança do Esforço. Por Consistência de Interesses deve ser entendida a manutenção das metas e das preferências; mais especialmente, refere-se à sustentação do compromisso em manter o foco naquelas metas por um período prolongado de tempo. Por sua vez, Perseverança do Esforço diz respeito à sustentação do empenho em direção a uma realização ou concretização (Duckworth & Gross, 2014).

Embora o conceito se assemelhe a outros construtos da ciência psicológica, não faltam tentativas teóricas de sua diferenciação face a conceitos com alguma proximidade, por exemplo o construto de Resiliência e o traço Conscienciosidade. No que se refere ao primeiro, na diferenciação entre os conceitos Garra e Resiliência, tal como defendido por Perkins-Gough (2013), Garra não

implica apenas transpor dificuldades, mas a manter-se fiel aos seus planos, por anos se necessário, ainda que o indivíduo sofra reveses.

Quanto à personalidade, em uma meta-análise, Credé et al. (2016), ao revisitarem 88 amostras, totalizando 66.807 participantes, afirmaram que existe forte correlação entre a Conscienciosidade e a Garra. Analisando esta relação, Schmidt et al. (2018) apontam para fragilidades metodológicas em várias pesquisas investigadas na meta-análise por Credé et al. (2016). Mais concretamente, relacionando a versão alemã da *Grit Scale Short* e o NEO PI-R em uma amostra de 943 pessoas, os autores verificaram que essa relação parece ser explicada pela proximidade de certas facetas de Conscienciosidade do NEO PI-R (competência, ordem, dever, esforço de realização, autodisciplina, deliberação) e não pelo constructo da conscienciosidade no seu todo. Especialmente, a Persistência do Esforço (*Grit*) esteve grandemente representada pela autodisciplina, enquanto a Consistência de Interesses (*Grit*) apresentou forte relação com a faceta diligência (Schmidt et al., 2018).

Um dos temas que suscita controvérsia entre os investigadores refere-se à estrutura dimensional da escala de *Grit* na versão original e reduzida propostas pelos autores (Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009). Disabato et al. (2018) fizeram uma pesquisa com ampla amostra de 7.617 pessoas, entre adolescentes e adultos, de 109 países, pertencentes a sete continentes (excetuando-se a Antártida). Testando vários modelos fatoriais, verificaram que o modelo de um fator geral de Garra mostrou índices muito pobres de ajuste. O modelo de dois fatores, sem a introdução de modificações através de cargas cruzadas e de erros relacionados, também gerou coeficientes pobres de ajuste. Por último, um modelo bifatorial, assumindo especificidades e comunalidade dos valores nas duas dimensões, apresentava níveis aceitáveis de ajuste, embora não tenham sido excelentes.

A controvérsia na área tem originado o aparecimento de novos instrumentos de avaliação, nomeadamente procurando medidas mais próximas das realidades culturais das pessoas. Por exemplo, a *Multi-dimensional Scale of Grit*, elaborada para a Índia por Singh e Chukkali (2021), formada por 12 itens distribuídos em quatro fatores (adaptabilidade a situações, perseverança do esforço, capacidade de enfrentar situações com energia positiva e iniciar ações, e perseverança), é defendida por seus autores no sentido de que esta escala atende melhor à realidade cultural das populações orientais, tendencialmente com culturas mais coletivistas.

Em uma direção diferente de Singh e Chukkali (2021), está a pesquisa de Areepattamannil e Khine (2017). Os autores também se preocuparam com a investigação de Garra em um estado árabe, de cultura coletivista, o Golfo Pérsico. Para tanto, eles usaram a escala original de Duckworth

et al. (2007), composta por 12 itens, e aplicaram o Modelo de Rash. Os autores sugeriram a unidimensionalidade da escala, embora tenham encontrado índices adequados para evidenciar sua qualidade. Alertam, no entanto, que um item não apresentou resultado satisfatório (item 11), o que levou os autores a sugerirem novas investigações, sobretudo aquelas que comparam culturas diferentes. Como implicações futuras, eles sugerem que métodos de Teoria de Resposta ao Item sejam usados em novas análises, em detrimento da Teoria Clássica dos Testes.

A validação da *Short Grit Scale* para Espanha foi realizada por Arco-Tirado et al. (2018). Os autores realizam a tradução e adaptação e, em seguida, testaram a estrutura fatorial. No tocante aos índices de precisão, o relativo ao fator Consistência de Interesses gerou valor aceitável ($\alpha = .77$), mas o mesmo não aconteceu com o fator Perseverança do Esforço ($\alpha = .48$). Quanto à análise fatorial confirmatória, o modelo de dois fatores gerou índices aceitáveis, mas quando covariâncias foram associadas aos itens 4 (*soy muy trabajador*) e 8 (*soy diligente*), o modelo que melhor se ajustou foi o unifatorial.

Um estudo com amostra polonesa foi realizado Wyszyńska et al. (2017). Foram usadas *Grit Scale – Original* e *Grit Scale – Short* e foi testada a Análise Fatorial Confirmatória, em um modelo unidimensional e de dois fatores. Os autores concluíram que a estrutura de dois fatores apresentou índices de ajustes mais adequados do que o unidimensional. Em acréscimo, foi investigada a validade por meio da relação com um instrumento de avaliação da procrastinação. Os coeficientes foram moderados e negativos para ambos os fatores, sendo $r = -.61$ com Perseverança do Esforço e $r = -.56$ com Consistência de Interesses.

Datu e Zhang (2020) pesquisaram a *Triarchic Model of Grit Scale* (TMGS) com estudantes chineses para avaliação da Consistência de Interesses, da Perseverança do Esforço e da adaptabilidade para objetivos de longo prazo. Foram testados dois modelos, um de três fatores e outro unidimensional. Os índices de ajustes para o primeiro foram bons, mas não foram para a solução de um fator. O estudo também comparou os fatores com os componentes do Bem-estar Subjetivo (satisfação com a vida, afetos positivos e afetos negativos). O maior coeficiente encontrado foi entre afetos negativos e Consistência de Interesses ($r = 0,33$), seguido de afetos positivos e Adaptabilidade ($r = 0,30$).

A Garra também vem sendo investigada em contextos específicos, como o esporte (e.g. Mosewich et al., 2021, Rumbold et al., prelo). Presentemente, importa-nos relatar o estudo de Clark e Malecki (2019), cujo objetivo foi analisar as propriedades psicométricas da *Academic Grit Scale* (AGS) para jovens. Foram elaborados 30 itens, que foram descartados ao longo das análises. Embora o pressuposto teórico dos autores fosse de uma estrutura de três fatores, a saber,

determinação, resiliência e foco, a análise fatorial confirmatória indicou a solução unifatorial como a mais adequada. As análises de correlação entre a AGS e medidas de desempenho académico e de bem-estar subjetivo indicaram coeficiente de $r = .42$ com GPA (*grade point average*), $r = .51$ com a satisfação com a escola e $r = .63$ com a *Grit Scale – Short*.

Outro exemplo de novo instrumento é a *Oviedo Grit Scale* para o contexto espanhol, proposta por Postigo et al. (2020), a qual foi já adaptada e estudada em Portugal (Mendes, 2022; Mendes & Almeida, 2022). Esta última escala possui 10 itens abarcando as duas dimensões usuais de Garra e as análises fatoriais confirmam a existência de um único fator, defendendo os autores que isso ocorre porque todos os itens estão formulados pela positiva enquanto a escala de Duckworth et al. (2007), ao possuir uma dimensão avaliada através de itens formulados pela positiva e outra avaliada por itens formulados pela negativa, faz emergir dois fatores (Postigo et al., *in press*).

Isto posto, o que se observa até aqui é que as escalas Duckworth et al. (2007) e Duckworth e Quinn (2009) foram testadas para contextos culturais distintos. No entanto, os achados não foram consensuais: foram encontradas soluções unifatoriais e de dois fatores. Assim, com o presente estudo pretende-se construir uma escala de Garra, a qual possa servir investigadores e profissionais dos campos da Psicologia e da Educação nos países de Língua Portuguesa. O objetivo geral deste artigo é, então, apresentar o processo de construção da Escala de Avaliação da Garra: Versão Internacional em Língua Portuguesa (EAGrit-LP), envolvendo análises de estudantes do Brasil e de Portugal, assim como profissionais (juízes) desses dois países e igualmente de Angola e de Moçambique.

Método

Estudo 1 – Construção da versão preliminar da escala

Foram elaborados pelos autores uma versão preliminar da escala com 16 itens, dos quais 8 para avaliar a Consistência de Interesses e 8 para avaliar a Perseverança do Esforço, com base nos pressupostos de Duckworth et al. (2007). Foram seguidas as orientações da AERA et al. (2014) e da International Test Commission (ITC, 2010) relativas à construção e validação de instrumentos de avaliação psicoeducacional. Mais especificamente, os itens deveriam estar centrados na avaliação de cada uma das dimensões da escala, as frases deveriam estar formuladas pela positiva, redigidas de forma compreensível e curtas.

Participantes

Procurando integrar frases que pudessem estar mais próximas das vivências dos estudantes do ensino superior, solicitou-se a um grupo de mestrados a sua colaboração. Participaram 12 estudantes de um mestrado na área da educação de uma instituição pública de ensino superior de Portugal. As idades variaram de 21 a 45 anos ($M = 26.9$, $DP = 7.37$), sendo todas do sexo feminino.

Procedimento

Durante uma aula de metodologia de investigação, com a autorização do docente, os pesquisadores explicaram às alunas o objetivo da tarefa e conceituaram o construto em avaliação, definindo as dimensões Consistência de Interesses e Perseverança do Esforço. Foram organizados quatro grupos de trabalho (com três pessoas em cada grupo), de modo que dois deles deveriam escrever seis itens para Consistência de Interesses e outros dois grupos escreveriam seis itens para Perseverança do Esforço. Foram necessários 25 minutos para a finalização desta tarefa.

Estudo 2 – Análise da validade dos itens por juízes

Um segundo passo no processo de construção e de validade de conteúdo da escala passou pela análise de juízes. Neste caso, o objetivo da avaliação passava pela recolha das suas opiniões sobre a relevância, representatividade e compreensão dos itens da versão da escala em construção.

Participantes

Participaram seis juízes, dos quais cinco homens, sendo três deles professores de pós-graduação de instituições de ensino brasileiras, um doutor em psicologia que atua como psicólogo clínico no Brasil, uma psicóloga de um serviço de orientação de estudantes universitários de Portugal, com Mestrado em Psicologia, e um docente de curso de formação de professores de Angola.

Instrumentos

Foi elaborada uma grelha destinada à avaliação dos juízes. Nela, foram dispostos os itens na primeira coluna e outras duas colunas, de modo que, após os itens, foi solicitado que o juiz indicasse se o item era referente à Consistência de Interesses ou Perseverança de Esforço (segunda coluna). Na última coluna, por sua vez, eles deveriam indicar se o item permaneceria ou não face à sua relevância e compreensão.

Procedimentos

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco, deu-se início à coleta de dados. Os juízes foram convidados por e-mail. Após o aceite, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a grelha de avaliação dos itens. O tempo médio de devolução da resposta foi de dois dias.

Os dados foram inseridos em uma planilha. Foram realizadas estatísticas descritivas básicas para apreciar as percentagens de acordo dos juízes relativamente às três colunas constantes da grelha.

Estudo 3 – Estudo piloto com estudantes

Novo estudo foi conduzido procurando auscultar a opinião de estudantes sobre a relevância dos itens na descrição das duas dimensões e sua compreensão.

Participantes

Fizeram parte deste novo estudo 19 pessoas, das quais, três estudantes universitários e dois psicólogos recém-formados, brasileiros, e 13 estudantes de mestrado de instituição de ensino superior pública de Portugal. Do total de participantes, 89.5% ($n=17$) eram mulheres e 10.5% ($n=2$) eram homens. A média de idade foi de 28 anos ($DP=7.70$), variando as idades entre 21 e 45 anos.

Instrumento

Foi construído um formulário que continha na primeira coluna os itens e, na segunda, os participantes deveriam indicar a que dimensão do constructo pertenciam os itens e se compreendiam adequadamente o conteúdo do item. Adicionalmente, havia um campo para que eles fizessem sugestões para o aprimoramento da redação, caso julgassem necessário.

Procedimentos

Para este estudo piloto, dois procedimentos diferentes foram realizados. Foram enviados e-mails para os participantes brasileiros e, em Portugal, fez-se uso da aplicação presencial num espaço de aula, em lápis e papel. Para ambos, contou-se com um formulário ou guião para o estudo piloto, sendo apresentado aos estudantes após a sua concordância em participar preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Na aplicação presencial o tempo médio de resposta foi 10 minutos. As respostas ao formulário foram analisadas em duas direções. Na primeira,

verificou-se o acordo com a dimensão em avaliação por cada item e, em seguida, computou-se os itens que receberam sugestões de exclusão. As sugestões dadas foram qualitativamente analisadas.

Resultados

Estudo 1 – Construção da versão preliminar da escala

Tomando as produções das alunas, foram selecionados 24 itens, sendo 12 para cada uma das dimensões. Do total, seis itens não obedeceram às orientações para redação, pois apresentavam frases gerais e não relacionadas à Consistência de Interesses ou à Perseverança do Esforço ('a manter uma perspectiva do meu projeto é real e palpável', 'a continuidade é independente das dificuldades do processo', 'a disponibilidade de tempo e financeira intervém no processo e resultado', 'a organização é fundamental para o desenvolvimento do projeto, 'manter-se focado até atingir os objetivos', 'consigo estabelecer prioridades quando estou sobrecarregada de trabalho.'). Além disso, três itens estavam construídos focando na ausência do construto e não na sua presença, apesar da recomendação para que não ocorresse. A consistência de interesses indica estabilidade dos interesses, diferente do exposto nos exemplos 'mudar as escolhas que fizeste de modo a atingir o teu objetivo', 'em algum momento reformulaste as tuas opções académicas' e 'durante o percurso académico alternam os objetivos que definiste'.

Outro agrupamento de oito itens que não puderam ser aproveitados refere-se àqueles que inseriram construtos distintos do objeto de investigação, como motivação, estratégias de enfrentamento e autorregulação, entre outros. São exemplos: 'em situações de conflito sou capaz de manter a calma e focar-me na solução do problema', 'consigo-me desligar de opiniões contrárias para continuar a seguir com os meus objetivos, 'a minha motivação influencia a execução de tarefas', 'procuro alternativas para lidar com obstáculos', 'o meu interesse pelas disciplinas (matérias) influencia o meu desempenho escolar', 'atingo meus objetivos no tempo estipulado', 'quando me deparo com impasses sou capaz de os ultrapassar face aos meus objetivos' e 'preciso estar motivado para concretizar as metas'.

Por fim, foram incorporados à escala redigida pelos autores três itens decorrentes do trabalho das alunas: 'planeio tarefas para cumprir os meus objetivos' (dois grupos escreveram o mesmo item), 'quando inicio uma pesquisa sou capaz de a levar até ao fim', 'procuro alternativas para lidar com obstáculos' (redigido por dois grupos). Ainda, dois itens foram incluídos, mas as redações deles foram modificadas; a saber, 'sou capaz de me manter focada, mesmo quando a tarefa é complexa' e 'os teus objetivos pessoais mantiveram-se ao longo da vida'. Os cinco itens

foram reunidos com os 16 elaborados previamente pelos autores, totalizando nesta etapa, 21 itens que foram objeto de análise por juízes.

Estudo 2 – Análise da validade dos itens por juízes

As respostas dos juízes foram comparadas à grelha de cotação estabelecida pelos autores. Assim, para cada item, computou-se a percentagem de concordância entre todos os juízes. Aqueles itens que tiveram concordância menor que 80% foram descartados ($n= 4$), como exemplo: ‘eu presto atenção no que é relevante para alcançar meus objetivos educacionais’. Após esta redução com base na identificação pelos juízes da dimensão a que os itens pertenciam, a escala passou a totalizar 17 itens. Destes, 8 tiveram concordância total entre os juízes (exemplo: ‘sou constante nos meus objetivos’), enquanto 9 tiveram 80% de concordância (exemplo: ‘diante das dificuldades, eu persisto’).

As maiores concordâncias foram entre os juízes 1 e 2 ($r= .91$) e 1 e 4 ($r= .82$). O juiz 5 foi o que apresentou correlações mais baixas com os demais. Em seguida, investigou-se a precisão dos avaliadores. Confirmando os resultados anteriores, o juiz 5 apresentou $\alpha= 0.185$, sendo o valor mais baixo, antecedido pelo juiz 6 ($\alpha= .565$). Por seu lado, a coeficiente mais alto foi relativo ao juiz 2 ($\alpha= .863$), seguido do 1, cujo $\alpha= .811$.

Em seguida, foram consideradas as sugestões quanto à redação dos itens pelos autores. Houve a sugestão de que o item ‘mantenho ao longo do tempo uma linha coerente de objetivos’, fosse alterado para ‘mantenho uma linha coerente de objetivos ao longo do tempo’. Ainda, a redação do item ‘sigo meus planos educacionais, ainda que tenha adversidades para executá-los’ fosse modificada para ‘sigo meus planos educacionais, ainda que tenha dificuldades para executá-los’. Adicionalmente, foi sugerido que o item ‘sempre que penso nos meus objetivos, sinto que eles estão cada vez mais claros e consolidados’ ficasse com a seguinte redação: ‘sempre que penso nos meus objetivos, sinto que eles estão cada vez mais consolidados’. Por fim, a sugestão foi substituir a palavra atender no item ‘continuo tentando mesmo se falho em atender uma tarefa’. Todas as sugestões foram acatadas.

Resultados

Os participantes identificaram conteúdos muito próximos entre dois itens (‘meus interesses educacionais são estáveis’ e ‘sou constante nos meus interesses’), razão pela qual os autores decidiram excluir o último). Também dois itens foram excluídos: ‘continuo tentando mesmo se falho em atender uma tarefa’ e ‘sou motivado para concretizar minhas metas’, porque o conteúdo

já estava representado em outros itens. Além das indicações de remoção de itens, houve sugestões para a redação de outros. Como foram muitas as sugestões recebidas, os dados estão organizados nas tabelas 1 e 2 com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados obtidos e decisões tomadas.

Tabela 1. Síntese dos estudos de juízes e piloto e redação final dos autores para itens de Consistência de interesses

	Concordância entre juízes	Itens excluídos	Sugestões estudo piloto	Redação final dos autores
Sempre que penso nos meus objetivos, sinto que eles estão cada vez mais claros e consolidados	83,3%		Sempre que penso nos meus objetivos, sinto que eles estão cada vez mais consolidados	Sempre que penso nos meus objetivos, sinto que eles estão cada vez mais consolidados
Tenho os meus objetivos definidos para os próximos anos	83,3%			Tenho os meus objetivos de vida definidos para os próximos anos
Pondero bem os meus objetivos nas decisões de vida que vou tomando	50%	Excluído	Excluído	Excluído
Mantenho ao longo do tempo uma linha coerente de objetivos	100%		Mantenho uma linha coerente de objetivos ao longo do tempo	Mantenho uma linha coerente de objetivos ao longo do tempo
Eu presto atenção no que é relevante para alcançar meus objetivos educacionais	66,7%	Excluído	Excluído	Excluído
Sou constante nos meus interesses	100%			Excluído
Planeio tarefas para cumprir os meus objetivos	83,3%		Planejo tarefas para cumprir os meus objetivos	Procurar-me comprometer-me em atingir meus objetivos
Meus interesses educacionais são estáveis	100%			Meus interesses são estáveis
Tenho claro meus objetivos de realização profissional	83,3%			Excluído
Tenho clareza do que pretendo fazer durante minha formação	100%			Tenho definido o que pretendo fazer na minha vida

Fonte: autores

Tabela 2. Síntese dos estudos de juízes e piloto e redação final dos autores para itens de Perseverança do Esforço

	Concordância entre juízes	Itens excluídos	Sugestões estudo piloto	Redação final dos autores
Mesmo que alguma atividade importante para minha formação seja difícil, insisto até conseguir realizá-la	100%			Mesmo que alguma atividade importante seja difícil, insisto até conseguir realizá-la
Sigo meus planos educacionais, ainda que tenha adversidades para executá-los	83,3%		Sigo meus planos educacionais, ainda que tenha adversidades para executá-los	Sigo meus planos, ainda que tenha adversidades para executá-los
Se começo uma tarefa, eu foco na sua finalização	100%			Se começo uma tarefa, eu foco na sua concretização
Continuo tentando mesmo se falho em atender uma tarefa	83,3%		Continuo tentando mesmo se falho em realizar uma tarefa	Excluído
Persisto para alcançar minhas metas	100%			Persisto para alcançar minhas metas
Diante das dificuldades, eu persisto	83,3%			Excluído
Quando inicio uma pesquisa sou capaz de a levar até ao fim	83,3%			Quando inicio um projeto sou capaz de a levar até ao fim
Procuro alternativas para lidar com os obstáculos que encontro	83,3%			Excluído
Sou capaz de me manter focada, mesmo quando a tarefa é complexa	50%	Excluído	Excluído	Excluído
Sou motivado para concretizar minhas metas	66,7%	Excluído	Excluído	Excluído
Eu sou um estudante perseverante	83,3%			Persevero no meu esforço para concretizar as minhas metas

Fonte: autores

Após o estudo piloto, outros cinco itens foram excluídos. A avaliação da Garra, por meio da Escala de Avaliação da Garra: Versão Internacional em Língua Portuguesa, deveria privilegiar, no conteúdo dos seus itens, as situações de vida em geral, o que resultou na revisão da redação de quatro itens, como exemplo ‘Tenho clareza do que pretendo fazer durante minha formação’ ficou ‘Tenho definido o que pretendo fazer na minha vida’. Por fim, uma última preocupação dos autores foi no sentido de retirar palavras que expressassem preconceito ou apresentassem viés de gênero (exemplo: a palavra ‘clareza’ no item ‘tenho clareza do que pretendo fazer durante minha

formação’ e ‘eu sou um estudante perseverante’ ou ‘eu sou uma estudante perseverante’). Tomando este conjunto de considerações e decisões, a Escala de Garra ficou composta por 12 itens, sendo seis para cada dimensão do construto em avaliação.

Discussão

Este artigo relata os passos sucessivos tendo em vista a construção de uma escala de avaliação de Garra, que contemplasse um fator para avaliar Consistência de Interesses e outro para medir Perseverança do Esforço. Neste aspeto, a escala em construção segue a definição de Grit por Duckworth et al. (2007) e Duckworth e Quinn (2009), embora tenha sido adotado Garra como a melhor tradução para a Língua Portuguesa.

Garra, entendida como característica de personalidade, ganhou proeminência em razão da obra de Duckworth, tendo as suas escalas sido traduzidas e apreciadas nos seus parâmetros psicométricos em diferentes idiomas e culturas. Schmidt et al. (2018), por exemplo, traduziram a escala para o alemão, enquanto Disabato et al. (2018) estudaram uma ampla amostra advinda de sete continentes. Outros estudos relevantes foram realizados na Índia (Singh & Chukkali, 2021), Espanha (Arco-Tirado et al., 2018), Polónia (Wyszyńska et al., 2017) e China (Datu & Zhang, 2020), entre outros, sendo que em vários deles alguma controvérsia se instalou a propósito da dimensionalidade do constructo avaliado. Esta controvérsia poderá estar associada ao pouco trabalho dos autores em compreender o processo de construção dos itens e a sua adequação às realidades culturais das pessoas, pois em várias destas pesquisas os seus autores limitaram-se a traduzir as escalas originais e ao estudo da estrutura fatorial dos seus itens. Assim, importou aos autores construir itens que retratassem uma estrutura de dois fatores, de modo concordante aos achados de Areepattamannil e Khine (2017), Disabato et al. (2018), e Wyszyńska et al. (2017), como exemplos.

Outra preocupação dos autores foi no sentido de elaborar itens que representassem fielmente a Consistência de Interesses e a Perseverança do Esforço (Duckworth et al., 2007). Os resultados da meta-análise de Credé et al. (2016) indicaram forte associação entre Garra e Conscienciosidade. Schmidt et al. (2018), no entanto, identificaram fragilidades metodológicas nas pesquisas que fizeram parte do rol das análises de Credé et al. (2016). Assim, neste estudo foi priorizada a rigorosa construção dos itens, e a realização de vários estudos, com o objetivo de aprimorá-los.

Tomando as orientações de organismos internacionais a propósito da construção e validação de instrumentos de avaliação psicológica e educacional, o processo de construção das

escalas representa uma etapa relevante e que interfere na qualidade psicométrica dos testes. A título de exemplo, ambiguidades na redação dos itens podem impactar na validade da representação do conceito teórico (Jacobs, 2004). O desenho do teste e os procedimentos desenvolvidos suportam a validade da medida. Por exemplo, os itens devem descrever assertivamente o contexto, o conteúdo e suas categorias, quando necessário (AERA et al., 2014).

No caso do presente artigo, centrado na construção e validade de conteúdo de uma nova escala em Língua Portuguesa, relatam-se três estudos sequenciais: um primeiro centrado na construção de uma versão preliminar da escala, um segundo em que juízes apreciem a relevância e compreensão dos itens, e, por fim, um pequeno estudo piloto com estudantes e recém graduados para recolha de sugestões finais em termos de exclusão e melhoria da redação dos itens.

Assim, um grupo de estudantes na fase inicial de construção deu sugestões de itens a incluir na escala. Mais concretamente cinco itens por eles sugeridos foram integrados na versão inicial da escala elaborada pelos autores. Esta auscultação dos estudantes traduz a preocupação dos seus autores com a relevância e compreensão dos itens na perspectiva dos estudantes, futuros destinatários da escala. Ainda neste processo de construção, importa destacar o cuidado havido com a análise dos itens pelos juízes, tendo esta sua análise confirmado a evidência de validade com base no conteúdo (ITC, 2010). A concordância entre os juízes e a grelha preparada pelos autores reuniu os itens que mais descreviam cada um dos domínios teóricos, minimizando a possibilidade de itens dúbios. Foram mantidos apenas aqueles itens cuja concordância foi igual ou superior a 80%, como sugerido na literatura (AERA et al., 2014; Peixoto & Ferreira-Rodrigues, 2019).

Num terceiro momento, um estudo piloto foi conduzido. Tal como proposto por Borsa et al. (2012), a aplicação prévia em uma amostra com características do público-alvo retrata como os itens serão entendidos e quais aspectos precisam ser corrigidos. Os resultados do estudo piloto corroboraram parcialmente a análise de juízes, especialmente no que se refere à exclusão de três dos quatro itens, cujas concordâncias entre os juízes foram inferiores a 80%. Por se tratar de uma escala em língua portuguesa que poderá ser respondida oportunamente por pessoas de várias nacionalidades, houve a preocupação com o entendimento de todas as palavras. Assim, por exemplo, que a palavra ‘planeio’ não foi entendida pelos estudantes e recém-formados brasileiros.

A falta de rigor nos processos de construção e tradução da *Grit Scale – Short* e *Grit Scale* podem gerar resultados questionáveis na investigação disponível. Por exemplo, Collantes-Tique et al. (2021) traduziram a *Grit-O* para estudantes colombianos e investigaram as evidências de validade, mas não foram mencionados os procedimentos de tradução e adaptação. O mesmo ocorreu na pesquisa de Sordia (2020), que investigou evidências de validade no estado da Geórgia

da Grit-O. A escala foi traduzida por dois experts independentes, mas não foram realizados outros estudos de evidências de validade de conteúdo. Por tudo isto, acredita-se que este estudo representa um processo mais rigoroso de construção e de busca de evidência de validade de conteúdo da nova escala.

A busca de evidências de validade com base na estrutura interna e a relação com construtos relacionados devem compor pesquisas futuras. A escolha de variáveis de critério que permitam avançar nas discussões já iniciadas em torno do construto da Grit/Garra é um cuidado importante dos próximos estudos. Estes devem ser já conduzidos junto de amostras mais amplas em termos de número de estudantes e abrangentes de uma adequada diversidade de estudantes que hoje frequentam as instituições de ensino superior.

Referências

- AERA, APA, & NCME (2014). Standards for Educational and Psychological Testing. Washington DC: American Educational Research Association.
- 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>
- Areepattamannil, S., & Khine, M. S. (2017). Evaluating the Psychometric Properties of the Original Grit Scale Using Rasch Analysis in an Arab Adolescent Sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(8), 1-7. <https://doi.org/10.1177/0734282917719976>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: Algumas considerações. *Paidéia*, 22(53), 423-432. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272253201314>
- Clark, K. N., & Malecki, C. K. (2019). Academic Grit Scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of School Psychology*, 72, 49-66. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.12.001>
- Collantes-Tique, N., Pineda-Parra, J. A., Ortiz-Otálo, C. D., Ramírez Castañeda, S., Jiménez-Pachón, C., Quintero-Ovalle, C., Riveros Munévar, F., & Uribe Moreno, M. E. (2021). Validación de la estructura psicométrica de las escalas Grit-O y Grit-S en el contexto colombiano y su relación con el éxito académico. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(2), 95-110. doi.org/10.14718/acp.2021.24.2.9
- Cormier, D. L., Dunn, G. H., & Dunn, J. C. (2019). Examining the domain specificity of grit. *Personality and Individual Differences*, 139, 349-354. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.026>
- Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2016). Much Ado About Grit: A Meta-Analytic Synthesis of the Grit Literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(3), 492-511. <http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000102>
- Datu, J. A. D., Zhang, J. (2020). Validating the Chinese Version of Triarchic Model of Grit Scale in Technical-Vocational College Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 0(0), 1-7. <https://doi.org/10.1177/0734282920974813>

- Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2018). Is grit relevant to well-being and strengths? Evidence across the globe for separating perseverance of effort and consistency of interests. *Journal of Personality*, 87(2), 1–18. <https://doi.org/10.1111/jopy.12382>
- 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(6), 1087–1101. <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>
- International Test Commission (ITC) (2010). *International Test Commission guidelines for translating and adapting tests*. Recuperado em 12 março 2022, de <http://www.intestcom.org/upload/sitefiles/40.pdf>
- Jacobs, L. C. (2004). *How to write better tests*. Indiana University. http://www.indiana.edu/~best/write_better_tests.shtml
- Li, J., Zhao, Y., Kong, F., Du, S., Yang, S., & Wang, S. (2018). Psychometric Assessment of the Short Grit Scale Among Chinese Adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(3) 291–296. <https://doi.org/10.1177/0734282916674858>
- Marentes-Castillo, M., Zamarripa, J., & Castillo, I. (2019). Validation of the Grit Scale and the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) in the Mexican context. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(1), 9-18. doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n1.2
- Mosewich, A. D., Dunn, J. G. H., Causgrove Dunn, J., & Wright, K. S. (2021). Domain-specific grit, identity, and self-compassion in intercollegiate athletes. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 10(2), 257–272. <https://doi.org/10.1037/spy0000267>
- Perkins-Gough, D. (2013). The significance of grit: A conversation with Angela Lee Duckworth. *Educational Leadership*, 71(1), 14–20.
- Peixoto, E. M., & Ferreira-Rodrigues, C. F. (2019). Propriedades psicométricas dos testes psicológicos. In M. N. Baptista, M. Muniz, C. T. Reppold, C. H. S. S. Nunes, L. F. Carvalho, R. Primi, A. P. P. Noronha, A. G. Seabra, S. M. Wechsler, C. S. Hutz, & L. Pasquali (Orgs.), *Compêndio de Avaliação Psicológica* (1ª edição, pp. 29-39). Editora Vozes.
- Postigo, A., Cuesta, M., García-Cueto, E., Menéndez-Aller, A., González-Nuevo, C., & Muñiz, J. (2020). Grit Assessment: Is One Dimension Enough? *Journal of Personality Assessment*, 103(6), 786-796. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1848853>
- Rumbold, J. L., Dunn, J. G. H., & Olusoga, P. (prelo). *Examining the Predictive Validity of the Grit Scale-Short (Grit-S) using Domain-General and Domain-Specific Approaches with Student Athletes*. *Frontiers in Psychology*.
- Singh, S., & Chukkali, S. (2021). Development and validation of multi-dimensional scale of grit. *Cogent Psychology*, 8(1), 1923166. <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1923166>
- Schmidt, F. T. C., Nagy, G., Fleckenstein, J., Möller, J., & Retelsdorf, J. (2018). Same but Different? Relations Between Facets of Conscientiousness and Grit. *European Journal of Personality*, 32(6). <https://doi.org/10.1002/per.2171>
- Sordia, N. (2020). Psychometric properties of the georgian version of the Grit Scale. *Prizren Social Science Journal*, 4(1), 8-13. <https://doi.org/10.1002/per.217110.32936>
- 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/10.1002/per.217110.1515/ppb-2017-0026>

CONSTRUCTION AND PSYCHOMETRIC STUDIES OF THE GARRA ASSESSMENT CCALE: INTERNATIONAL VERSION IN PORTUGUESE LANGUAGE (EAGrit-LP)

Abstract

This paper reports three sequential studies focused on the construction and content validity of the Grit Scale: International Version in Portuguese Language (EAGrit-LP). Starting from the literature and assessment instruments in the area, a set of items were built by the authors, to which others suggested by small groups of students were added. This was followed by an analysis of the relevance and understanding of the items by a group of judges, followed by a small pilot study with students and recent graduates to finalize the analysis of the content of the items and the finalization of an experimental version of the scale. Thus, it's present the experimental version of the scale formed by 12 items divided equally by the two dimensions of the grit construct: Consistency of Interests and Perseverance of Effort. Future studies of construction and validation of a final version of the survey are indicated, which aims to serve research with higher education students from Portuguese-speaking countries.

Keywords: Grit, scale construction, content validity, Portuguese version.