

## **Evidências psicométricas iniciais da Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ) para o contexto brasileiro.**

Pedro Henrique Vitorino Isayama<sup>1</sup>, Carolinne Maia dos Santos<sup>2</sup>, Mirra Silva Cardoso<sup>3</sup>, Gabriela Nadine Schneider<sup>4</sup>, Germano Gabriel Lima Esteves<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde, PIVIC.

<sup>2</sup>Graduanda, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde, PIVIC.

<sup>3</sup>Graduanda, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde, PIVIC.

<sup>4</sup>Graduanda, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde, PIVIC.

<sup>5</sup>Doutor, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde, germanoesteves@unirv.edu.br

### **Reitor:**

Prof. Dr. Alberto Barella Netto

### **Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:**

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

### **Editor Geral:**

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

### **Editores de Seção:**

Profa. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

### **Fomento:**

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo adaptar e reunir evidências de validade da Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ) para o contexto brasileiro. Para tanto, contou-se com uma amostra não-probabilística de conveniência de 234 indivíduos com idade média de 23,43 (DP: 0,51) e a maioria do sexo feminino 79,1% ( $f=185$ ). Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico e a uma versão adaptada da RQP. As respostas dos participantes foram analisadas pelo executável Factor (v.12.04.05). A Análise Fatorial Exploratória indicou uma estrutura composta por 19 itens divididos em dois fatores. Como estudo inicial, a RPQ apresenta evidências de adequação psicométrica para avaliar a agressividade reativa e proativa.

**Palavras-Chave:** Adaptação. Agressão. Agressividade. Psicometria. Validade.

## **Evidências psicométricas da Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ) para o contexto brasileiro.**

**Abstract:** The present study aimed to adapt and gather evidence of the validity of the Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ) for the Brazilian context. For this purpose, a non-probabilistic convenience sample of 234 individuals with an average age of 23.43 (SD: 0.51) was used, with the majority being female, 79.1% ( $n=185$ ). The participants responded to a sociodemographic questionnaire and an adapted version of the RPQ. The participants' responses were analyzed using the Factor software (v.12.04.05). Exploratory Factor Analysis indicated a structure composed of 19 items divided into two factors. As an initial study, the

RPQ presents evidence of psychometric adequacy to assess reactive and proactive aggression.

**Keywords:** Adaptation. Aggression. Aggressiveness. Psychometrics. Validity.

### Introdução

Comportamentos agressivos podem se manifestar verbal e fisicamente com a intenção de machucar ou causar dano a uma pessoa ou grupo e podem ser motivados de modo proativo ou reativo (BJORKQVIST, 1994). Comportamentos agressivos proativos são caracterizados com o comportamento dirigido para uma recompensa externa, como a posse de um objeto ou dominação/liderança de um grupo, e muitas vezes sendo nomeada como instrumental ou agressão a sangue frio; já o comportamento agressivo reativo, identificado como comportamentos dirigidos para autodefesa pode ser identificado como hostilidade ou reação raivosa (CIMA *et al.*, 2013; RAINE *et al.*, 2006).

Não obstante, ambas as formas de comportamento agressivo podem ocorrer em um mesmo indivíduo, mas com antecedentes e consequentes diferentes (BARKER *et al.*, 2006; VITARO *et al.*, 2002). Algumas evidências têm apontado que as agressões proativas e reativas têm influências genéticas e constituem diferentes perfis psicobiológicos (BARKER *et al.*, 2008; ROMERO-MARTÍNEZ *et al.*, 2022). Ademais, evidências indicam que apenas a agressão proativa se apresenta como um fator de risco para problemas de conduta na infância (BARKER *et al.*, 2006), reforçando a ideia de que estes comportamentos agressivos têm influências distintas.

Contudo, apesar de uma ampla gama de pesquisas no contexto internacional, no Brasil poucos estudos têm sido desenvolvidos sobre agressão proativa e reativa, sendo uma das causas prováveis a baixa disponibilidade de instrumentos que avaliem este traço. Até maio de 2023, uma busca nas bases de dados Scielo e Google Scholar com os descritores “Agressividade”, “Agressão reativa”, “Agressão proativa”, combinados por meio de operadores booleanos (e, ou) resulta na identificação de três instrumentos: a Escala de Agressividade para Crianças e Jovens (ASCYP) (SISTO; BAZI, 2000); a Escala de Percepção dos Professores (LISBOA; KOLLER, 2001) e; o Questionário de Comportamentos Agressivos e Reativos entre Pares (Q-CARP) (BORSA; BANDEIRA, 2014). Entretanto, esses questionários apresentam algumas limitações como a falta de distinção entre agressividade proativa e reativa, quantidade exaustiva de itens, poucas evidências de validade (BANDEIRA, 2014) e baixa possibilidade de comparação com estudos internacionais.

Nesse sentido, o presente estudo buscou adaptar e reunir evidências de validade da Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ) para o contexto brasileiro. O RPQ é um instrumento de autorrelato elaborado por Raine *et al.* (2006) para mensurar as duas formas principais de agressão, proativa e reativa, por meio de 23 itens e respondido em uma escala de 0 (Nunca) até 2 (Sempre). Dessa forma, além de realizar a distinção entre agressividade proativa e reativa, o RPQ apresenta menos itens que os demais instrumentos disponíveis no contexto brasileiro e apresenta adaptação para diversos países como Holanda (CIMA *et al.*, 2013), Portugal (PECHORRO *et al.*, 2015), Turquia (CENKSEVEN-ÖNDER *et al.*, 2016) Hong-Kong e China (TUVBLAD *et al.*, 2016), o que possibilita uma análise melhor na comparação dos resultados dos estudos.

### Material e Métodos

#### Participantes

Contou-se com uma amostra não probabilística, isto é, de conveniência, de 234 participantes de diferentes estados do Brasil (AL, PB, GO, BA, SE, DF e PE), sendo a maioria do sexo feminino (79,1%;  $f=185$ ), com idade variando ente 18 a 56 anos ( $M= 23,43$ ;  $DP= 0,51$ ).

#### Instrumentos

Os instrumentos de medida utilizados serão:

(1) Reactive-Proactive Aggression Scale (RPQ): elaborado por Raine *et al.* (2006) é uma medida de autorrelato de duas formas principais de agressão, proativa e reativa, composta por 23 itens e respondido em uma escala de 0 (Nunca) até 2 (Sempre).

(3) Questionário Demográfico, que contém questões como: sexo, idade, estado civil, escolaridade e estado em que reside.

#### **Procedimentos**

Inicialmente, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme diretrizes do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e considerando a Resolução N° 510/2016 que diz respeito a pesquisas envolvendo seres humanos. A aplicação dos instrumentos foi realizada por meio de survey eletrônico.

#### **Procedimentos de tradução**

Para a tradução da escala, adotou-se o procedimento de back translation (tradução reversa). Assim, em uma primeira etapa, os itens da escala foram traduzidos para o português por três tradutores bilíngues, com formação em Psicologia. Posteriormente, em uma segunda etapa, as três versões foram retraduzidas, do português para o inglês, por outros três tradutores que não tiveram contato prévio com o instrumento. Por fim, em uma terceira etapa, foi realizada a consolidação da versão preliminar. Em posse das seis versões (três em português e três em inglês), um comitê formado por três pesquisadores (um doutor e dois mestres em Psicologia) avaliou a proximidade de cada item da versão original com as versões dos itens traduzidos. Assim, quando a retradução, o item era exatamente igual ao original, era aprovado na sua versão traduzida. Quando a retradução do item divergia do original, o item era discutido, levando em conta a definição do construto, até um acordo entre os integrantes do comitê de qual seria a melhor tradução. Desse modo, foi composta a versão preliminar da RPQ em português.

#### **Análise de dados**

Inicialmente, com o objetivo de obter evidências de validade de construto com base na estrutura interna, com os pressupostos da AFE satisfeitos, foi realizada uma AFE por meio do executável Factor (v.12.04.05). Em um primeiro momento, foi verificada a fatorabilidade da matriz de correlações, por meio do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do Teste de Esfericidade de Bartlett, para então proceder a realização da AFE com uma matriz de correlações policóricas, com método Unweighted Least Squares (ULS) e rotação direct oblmin. Para identificação do número de fatores utilizou-se a Análise Paralela de Horn (AP). Ademais, a adequação do modelo será avaliada pelos índices de ajuste Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI) e Tucker Lewis Index (TLI), que apresentam como indicadores de ajuste valores inferiores a 0,08, para o RMSEA, e superiores a 0,95 para o CFI e o TLI (BANDALOS; GERSTNER, 2016; HU; BENTLER, 1999). Por fim, a confiabilidade dos fatores da escala será avaliada por meio da técnica de alfa de cronbach ( $\alpha$ ).

#### **Resultados e Discussão**

Inicialmente, constatou-se a fatorabilidade da matriz por meio do teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que se demonstrou aceitável (0,82), e do teste de esfericidade de Bartlett ( $\chi^2(253) = 1963$ ;  $p < 0,000$ ). O critério de Kaiser-Guttman foi utilizado para retenção de fatores e foi obtido um modelo de dois fatores, condizentes com a estrutura teórica original, com eigenvalues de 6,28 e 2,43. O mesmo ocorreu com a AP, que indicou a retenção de dois fatores. Assim, com base nesses resultados descritos, procedeu-se à AFE, com o método de rotação promax, fixando a extração de dois fatores. O resultado dessa análise pode ser visualizado na Tabela 1, onde são apresentadas as cargas fatoriais dos itens nos seus respectivos fatores, a variância explicada e os índices de consistência interna para cada fator.

**Tabela 1** Análise fatorial da RPQ.

Itens	F1	F2
01. Grita com os outros quando eles incomodam você.	<b>0,48</b>	0,04
02. Briga com os outros para mostrar quem é que manda.	0,29	0,14
03. Reage com raiva quando é provocado(a) por outros.	<b>0,68</b>	-0,09
04. Toma coisas dos outros.	0,07	<b>0,37</b>
05. Fica com raiva quando se frustra.	<b>0,69</b>	-0,27
06. Destroí ou quebra coisas por diversão.	-0,08	<b>0,59</b>

07. Tem ataques de raiva.	<b>0,60</b>	-0,01
08. Danifica ou quebra coisas porque se sente furioso(a).	0,14	0,15
09. Entra em brigas para impressionar as pessoas.	-0,13	<b>0,74</b>
10. Machuca outros para ganhar um jogo.	0,14	<b>0,53</b>
11. Fica com raiva ou furioso(a) quando as coisas não saem do seu jeito.	<b>0,67</b>	-0,21
12. Usa força física para conseguir que os outros façam o que você quer.	-0,08	<b>0,65</b>
13. Fica com raiva ou furioso(a) quando perde um jogo ou uma discussão.	<b>0,64</b>	-0,01
14. Fica com raiva quando os outros ameaçam você.	<b>0,49</b>	-0,11
15. Usa da força para obter dinheiro ou coisas dos outros.	-0,23	<b>0,91</b>
16. Se sente melhor depois de bater ou gritar com alguém.	0,32	0,38
17. Faz ameaças ou bullying com alguém.	0,03	<b>0,54</b>
18. Envia e-mails, mensagens, posts e/ou áudios ofensivos por diversão.	-0,01	<b>0,68</b>
19. Bate nos outros para se defender.	0,18	0,27
20. Se junta com os outros para conspirar contra alguém.	0,32	0,31
21. Porta alguma arma para usar em uma briga.	-0,08	<b>0,61</b>
22. Fica irritado(a) ou furioso(a) ou bate em outros quando provocado.	<b>0,49</b>	0,12
23. Grita com outros para que eles façam coisas para você.	0,27	0,29
<b>Alfa de Crombach</b>	<b>0,79</b>	<b>0,81</b>

A AFE indicou que os itens 02, 08, 19 e 23 apresentaram saturação abaixo de 0,30, sendo consequentemente eliminados. Já os itens 16 e 20 apresentaram saturação acima de 0,30 em ambos os fatores, indicando uma confusão na semântica. Assim, optou-se por retirar os itens.

Além disso, a AFE apontou que o fator 1 (eigenvalues= 6,28), responsável por 27,32% da variação total é denominado de “agressão reativa”, composto por um total de oito itens (01, 03, 05, 07, 11, 13, 14, 22) com cargas fatoriais variando entre 0,48 (item 01) até 0,69 (Item 05). A análise do conteúdo dos itens desse fator indica que estes dizem respeito a agressividade motivada por situações ameaçadoras ou em resposta a uma agressão. Já o segundo fator (eigenvalues= 2,43), responsável por 10,59% da variação total, foi composto por um total de nove itens (04, 06, 09, 10, 12, 15, 17, 18, 21) com cargas fatoriais variando entre 0,37 (item 04) até 0,91 (item 15). Esse fator, denominado “agressão proativa”, agrupa itens que estão relacionados a agressividade planejada e direcionada para um alvo com objetivo de causar dano. No tocante à análise de confiabilidade, os fatores apresentaram boa consistência interna, a saber: agressão reativa ( $\alpha=0,79$ ) e agressão proativa ( $\alpha=0,81$ ).

O resultado da análise fatorial indicou um modelo de dois fatores. Esse modelo apresenta-se em consonância com o instrumento original proposto por Raine et al. (2006) que contou com a participação de 334 adolescentes. Assim, a adaptação do instrumento realizada na presente pesquisa reuniu evidências de adequação também para população adulta, indicando que outros fatores devem ser levados em conta na avaliação da agressão. No tocante a quantidade de itens, nesta pesquisa, foi encontrada diferença quando em comparação com os estudos de validação do instrumento original e em outros países. Na amostra estudada, a RPQ em sua versão final apresenta 17 itens.

### Conclusão

De acordo com os resultados encontrados, é possível verificar que a RPQ possui evidências de validade de construto no contexto brasileiro por meio da análise fatorial realizada, e também possui evidências da consistência interna por meio dos resultados encontrados no alfa de Cronbach. Os resultados indicam um modelo de dois fatores que se encontram de acordo com o instrumento original e também com adaptações em outros países já realizadas anteriormente, como na Holanda (CIMA et al., 2013), Portugal (PECHORRO et al., 2015) e Turquia (CENKSEVEN-ÖNDER et al., 2016).

Outro ponto a ser ressaltado é que esta pesquisa teve a participação de indivíduos adultos entre 18 e 56 anos, diferente do instrumento original que foi aplicado em indivíduos com média de 15 a 16 anos de idade (RAINE et al., 2006), o que nos leva à conclusão de que outros fatores como a idade devem ser levados em conta na avaliação de agressão.

Por mais que os resultados tenham chegado à conclusão de adequação psicométrica, é importante destacar que o presente estudo foi realizado em uma população não probabilística e não homogênea, o que pode limitar a capacidade de inferir esses resultados em outras populações. Isso não é necessariamente algo negativo, mas apenas uma característica desta pesquisa.

Diante desses fatos, esta pesquisa abre portas para que sejam realizadas aplicações futuras em populações específicas, como, por exemplo, em adultos que trabalhem em profissões relacionadas à violência. Possíveis aplicações podem contribuir para um melhor entendimento da RPQ no contexto brasileiro.

#### **Agradecimentos**

Os autores(as) do presente trabalho agradecem à Universidade de Rio Verde (UniRV) pelo apoio fornecido à primeira autora como participante do Programa de Iniciação Científica (PIVIC), que chancelou a execução do projeto.

#### **Referências Bibliográfica**

BANDALOS, D. L.; GERSTNER, J. J. Using factor analysis in test construction. In: SCHWEIZER, K.; DISTEFANO, C. (Eds.). **Principles and methods of test construction: Standards and recent advances**. Hogrefe, 2016. p. 26–51.

BARKER, E. D. *et al.* Development of male proactive and reactive physical aggression during adolescence. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 47, n. 8, p. 783-790, ago. 2006.

BAKER, L. A. *et al.* Differential genetic and environmental influences on reactive and proactive aggression in children. **Journal of abnormal child psychology**, v. 36, p. 1265-1278, 2008.

BJÖRKQVIST, K. Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. **Sex Roles**, v. 30, p. 177-188, 1994.

BORSA, J. C.; BANDEIRA, D. R.. The Peer Aggressive and Reactive Behaviors Questionnaire (PARB-Q): evidence of validity in the Brazilian context. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 36, n. 2, p. 89–100, abr. 2014.

BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. R.. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 22, n. 53, p. 423–432, set. 2012.

CIMA, M. *et al.* Validation of the Dutch Reactive Proactive Questionnaire (RPQ): Differential correlates of reactive and proactive aggression from childhood to adulthood. **Aggressive Behavior**, v. 39, p. 99-113, 2013.

FERRANDO, P. J.; LORENZO-SEVA, U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, v. 78, n. 5, p. 762-780, 2018.

BORSA, J. C. *et al.* The Peer Aggressive and Reactive Behavior Questionnaire (PARB-Q): measurement invariance across Italian and Brazilian children, gender and age. **Child Psychiatry & Human Development**, v. 44, p. 766-776, 2013.

HU, L. T.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural equation modeling: a multidisciplinary journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

International Test Commission. **International Test Commission guidelines for translating and adapting tests**. 2010. Disponível em: <http://www.intestcom.org/upload/sitefiles/40.pdf>

LISBOA, C. S. DE M.; KOLLER, S. H.. Construção e validação de conteúdo de uma escala de percepção, por professores, dos comportamentos agressivos de crianças na escola. **Psicologia em Estudo**, v. 6, n. 1, p. 59-69, jan. 2001.

PECHORRO, P. *et al.* The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Validation among a Portuguese sample of incarcerated juvenile delinquents. **Journal of interpersonal violence**, v. 32, n. 13, p. 1995-2017, 2017.

RAINE, A. *et al.* The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. **Aggressive Behavior**, v. 32, n. 2, p. 159-171, 2006.

ROMERO-MARTÍNEZ, Á.; SARRATE-COSTA, C.; MOYA-ALBIOL, L. Reactive vs proactive aggression: A differential psychobiological profile? Conclusions derived from a systematic review. **Neuroscience and biobehavioral reviews**, v. 136, p. 104-626, 2022.

SISTO, F. F.; BAZI, G. A. P. Escala de Agressividade para crianças e jovens (relatório técnico). **Campinas: Universidade Estadual de Campinas**, p. 441-464, 2000.

TUVBLAD, C.; *et al.* Cross-cultural validation of the Reactive-Proactive Aggression Questionnaire (RPQ) using four large samples from the US, Hong Kong, and China. **Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment**, v. 38, n. 1, p. 48-55, 2016.

VITARO, F.; BRENDGEN, M.; TREMBLAY, R. E. Reactively and proactively aggressive children: Antecedent and subsequent characteristics. **Journal of child psychology and psychiatry**, v. 43, n. 4, p. 495-505, 2002.