

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Adaptation and validation of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire scale in a sample of Portuguese adolescents

Ana Paula Monteiro, Daniela Fonseca, Elisete Correia

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8870>

Submetido em: 2024-05-06

Postado em: 2024-05-17 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Adaptação e validação da escala *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* numa amostra de adolescentes portugueses

Adaptation and validation of the *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* scale in a sample of Portuguese adolescents

Adaptación y validación de la escala *del European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* en una muestra de adolescentes portugueses

Ana Paula Monteiro
Centro de Investigação e Intervenção Educativas.
<https://ror.org/043pwc612>
Porto, Portugal
apmonteiro@utad.pt
<https://orcid.org/0000-0002-4082-1474>

Daniela Fonseca
Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto
<https://ror.org/03qc8vh97>
Vila Real, Portugal
danielamendesfonseca1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3906-7697>

Elisete Correia
Centro de Matemática Computacional e Estocástica
<https://ror.org/04003b617>
Lisboa, Portugal
ecorreia@utad.pt
<https://orcid.org/0000-0002-1121-2792>

Resumo

Introdução. O *cyberbullying* acarreta consequências negativas para os envolvidos e para o ambiente escolar, sendo importante a existência de instrumentos que ajudem a detetar e compreender este fenómeno. **Objetivo.** A presente investigação pretendeu traduzir e adaptar, para a população portuguesa, a escala *European Cyberbullying Intervention*

Project Questionnaire (ECIPQ), estudando as suas propriedades psicométricas.

Metodologia. Estudo de carácter quantitativo e transversal, no qual participaram no estudo 440 alunos do ensino secundário de escolas do norte e centro de Portugal.

Resultado. A análise fatorial confirmatória revelou bons índices de ajustamento, permitindo confirmar o modelo fatorial do instrumento original constituído por dois fatores correlacionados entre si, designadamente a cybervítimação e a cyberagressão. Todos os fatores revelaram boa consistência interna. **Conclusão.** A versão portuguesa do ECIPQ apresenta boas características psicométricas, que legitimam a sua utilização na investigação e na intervenção psicopedagógica.

Palavras-chave: Cyberbullying; cybervítimação; cyberagressão; escala.

Abstract

Introduction. *Cyberbullying* has negative consequences for those involved and for the school environment, and it is important to have instruments that help detect and understand this phenomenon. **Objective.** This research aimed to translate and adapt, for the Portuguese population, the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ), studying its psychometric properties. **Methodology.** Quantitative and cross-sectional study, in which 440 secondary school students from schools in the north and center of Portugal participated in the study. **Result.** The confirmatory factor analysis revealed good adjustment indexes, allowing to confirm the factorial model of the original instrument consisting of two factors correlated with each other, namely cybervictimization and cyberaggression. The factors showed good internal consistency. **Conclusion.** The Portuguese version of the ECIPQ presents good psychometric characteristics, which legitimize its use in research and psychopedagogical intervention.

Keywords: Cyberbullying; cybervictimization; cyberaggression; scale.

Resumen

Introducción. *El cyberbullying* tiene consecuencias negativas para los involucrados y para el entorno escolar, y es importante contar con instrumentos que ayuden a detectar y comprender este fenómeno. **Objetivo.** La presente investigación tuvo como objetivo traducir y adaptar, para la población portuguesa, la escala *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ), estudiando sus propiedades psicométricas. **Metodología.** Se trata de un estudio cuantitativo y transversal en el que participaron 440 estudiantes de secundaria de escuelas del norte y centro de Portugal. **Resultado.** El análisis factorial confirmatorio reveló buenos índices de ajuste, permitiendo confirmar el modelo factorial del instrumento original compuesto por dos factores correlacionados entre sí, a saber, la cibervictimización y la ciberagresión. Todos los factores revelaron una buena consistencia interna. **Conclusión.** La versión portuguesa del ECIPQ presenta buenas características psicométricas, que legitiman su uso en investigación e intervención psicopedagógica.

Palabras clave: Cyberbullying; cibervictimización; ciberagresión; escala.

Introdução

O *cyberbullying* pode ser definido como um ato intencional agressivo praticado por um grupo ou um indivíduo, através de formas eletrônicas de contato, de forma repetida e ao longo do tempo contra uma vítima que não pode se defender facilmente (Relva et al., 2022). Relativamente, aos intervenientes ou atores do *cyberbullying* tal como acontece no *bullying* tradicional podemos identificar: as vítimas ou *cybervítimas* que são crianças/jovens que estão em exposição contínua e repetida a ameaças e humilhações por parte dos agressores; os agressores (*cyberagressores*) são aqueles que têm comportamentos agressivos, negativos e hostis, direcionados a um alvo, com o objetivo de provocar, humilhar ou excluir a vítima; as vítimas/agressores

(*cybervítimas/cyberagressores*) que se definem por um grupo que tanto experiência como exerce o *cyberbullying* e as testemunhas (observadores) deste fenômeno ([Wang, 2021](#)).

A prevalência de *cyberbullying* torna-se difícil de quantificar de forma rigorosa devido à sua ambiguidade, à diversidade de métodos de obtenção de dados, de desenho de pesquisa e no tamanho da amostra ([Olweus & Limber, 2018](#); [Relva et al., 2022](#)). Não obstante esta dificuldade, os dados mostram que o *cyberbullying* constitui um fenômeno com taxas de prevalência crescentes em diversos países ([Buelga et al., 2015a](#); [Matos et al., 2018](#); [Ponte & Batista, 2019](#); [Relva et al., 2022](#)), dado estar estreitamente relacionado à generalização das tecnologias móveis, que representam atualmente a base de grande parte do processo comunicativo ([Mishna et al., 2005](#)). De referir que, em Portugal, o relatório EU Kids Online (2019), que apresenta dados de 1974 participantes entre os 9 e 17 anos de idade revelou que o *cyberbullying* predomina sobre o *bullying*. As vítimas deste tipo de agressão indicaram que esta ocorre várias vezes por mês, através de chamadas, mensagens ou por outra via e uma em cada seis crianças e jovens que experienciaram *cyberbullying* (16%) teve de fazer coisas que não queria fazer ([Ponte & Batista, 2019](#)). Isto sugere que a internet tem características específicas, nomeadamente o anonimato e a facilidade de acesso às vítimas que parecem contribuir para uma maior revelação de comportamentos violentos ([Buelga et al., 2015b](#)), o que pode explicar o maior envolvimento dos adolescentes em comportamentos de *cyberbullying* ([Buelga et al., 2017](#)).

O *cyberbullying* acarreta graves consequências nos alunos implicados nomeadamente afeta a autoestima e a autoconfiança, o que pode desencadear problemas académicos, dificulta o estabelecimento de relações interpessoais e o ajuste psicossocial ([Menesini & Spiel, 2012](#)). Pode ainda, levar a problemas de comportamento e ao aparecimento de sintomas de depressão, tanto em vítimas como em agressores ([Chang et al., 2015](#)) sendo o fenômeno considerado um marco da delinquência juvenil ([Hou, 2023](#); [Moffitt & Caspi, 2001](#)).

As vítimas de *cyberbullying* vivem uma experiência traumática com danos

psicológicos muitas vezes irreversíveis como introversão, baixa autoestima, sentimentos de pânico e insegurança, angústia, depressão, insucesso escolar, e em casos mais extremos, pode levar ao suicídio (Bai et al., 2021; Hinduja & Patchin, 2010; Hou, 2023). São geralmente mais deprimidas, isoladas, ansiosas e inseguras, mas também cautelosas e sensíveis (Ostrov & Kamper, 2015)

Já no que respeita ao agressor, as consequências podem apresentar-se igualmente a curto e longo prazo e a várias dimensões, sendo que os agressores, na vida adulta, terão mais probabilidades de apresentar comportamentos desviantes e delinquentes (Hou, 2023). Estudos sugerem que a cyberagressão faz parte de um padrão maior de comportamento caracterizada por baixa empatia (Brewer & Kerlake, 2015) e falta de autocontrolo (Vazsonyi et al., 2012).

Fazendo referência aos observadores, pode dizer-se que estes podem sentir sentimentos de impotência para intervir, mantendo-se indiferentes à situação o que se vai refletir no seu desenvolvimento social e moral (Knauf et al., 2018), uma vez que para eles valores de solidariedade e cooperação são pouco evidentes. No entanto, há outros observadores que, sendo mais sensíveis, podem apresentar sofrimento e incompreensão pelo sucedido. Estes indivíduos, podem sentir perda de respeito por eles próprios, receando que as suas falhas sejam reconhecidas pelos outros (Hazler, 1996).

O *cyberbullying* tem sido descrito na literatura como uma problemática que pode ser mais grave que o *bullying* tradicional devido as características da internet e com consequências mais negativas para as vítimas. Na comparação entre dois fenómenos, os impactos negativos do cyberbullying tendem a ser mais gravosos, traduzindo-se em maior absentismo e baixo desempenho escolar, constituindo-se como um forte preditor de consequências negativas na saúde e no bem-estar dos adolescentes (Carvalho et al., 2021; Relva et al., 2022).

Tendo em considerar as graves repercussões do *cyberbullying* para todos os envolvidos, consideramos ser importante a existência de instrumentos que de modo

rigoroso ajudem a detetar e compreender este fenómeno, bem como a sua dimensão. Como a ciberagressão ocorre em ambiente virtual frequentemente privado, a sua deteção por observação direta pelos professores ou familiares é frequentemente difícil e em entrevistas ou grupos focais os adolescentes podem não ter consciência dos incidentes ou ter vergonha e/ou medo de relatar ou reconhecer casos de agressão cibernética (Álvarez-García et al., 2016). Assim, a utilização de questionários de autorrelato anónimos em que os adolescentes são solicitados a responder em que medida praticam ou sofrem ciberagressões pode ser mais apropriado (Álvarez-García et al., 2016).

Assim, a presente investigação tem como objetivo proceder à adaptação para a população portuguesa da escala *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* – ECIPQ (Questionário Europeu do Projeto de Intervenção sobre *Cyberbullying*), através do estudo das suas propriedades psicométricas.

A escala *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* foi desenvolvida como parte do projeto europeu *Cyberbullying in Adolescence: Investigation and Intervention in Six European Countries* – ECIPQ (Brighi et al., 2012) tendo sido posteriormente validada em seis países europeus com ótimos resultados psicométricos (Del Rey et al., 2015).

Ortega-Ruiz et al. (2016) procederam à validação em Espanha do *European Bullying Intervention Project Questionnaire* (EBIPQ) e do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ) que avaliam o envolvimento dos estudantes no *bullying* e no *cyberbullying*, respetivamente. Os instrumentos foram administrados a 792 estudantes do ensino secundário e foram obtidos bons resultados de ajuste e boas propriedades psicométricas. A realização de um modelo de equações estruturais avaliou a simultaneidade e as relações entre os dois fenómenos, encontrando a influência do *bullying* no *cyberbullying*, mas não a relação inversa. Por falta de instrumentos validados para países da América Latina e à necessidade de instrumentos reconhecidos internacionalmente que incorporem quer a *cybervitimização* quer a *cyberagressão*, o principal objetivo do estudo de Herrera-López et al. (2017), foi validar a escala ECIPQ na

Colômbia. O segundo objetivo do estudo era comparar a prevalência de envolvimento no *cyberbullying* nos dois países (Colômbia e Espanha), recorrendo a uma amostra de 3830 (1931 colombianos e 1899 espanhóis) estudantes de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 10 e os 19 anos. Os dados obtidos confirmaram a robustez do instrumento para avaliar conjuntamente a *cyberagressão* e a *cybervitimização*. Os autores verificaram ainda que os estudantes colombianos apresentavam menor implicação nos papéis de *cyberbullying* comparativamente aos estudantes espanhóis.

Recentemente, a escala foi adaptada para adolescentes chineses tendo sido dimensionada para 14 itens com base na sua relevância e adequação à cultura chinesa (Zhu et al., 2020). Os resultados obtidos revelaram boas propriedades psicométricas da escala para avaliar quer a cibervitimização, quer a ciberagressão. A escala tem sido utilizada em diferentes investigações (Del Rey et al., 2016; Sivabalan et al., 2020) verificando-se propriedades psicométricas adequadas, no que diz respeito à consistência interna, tanto para a escala total como para cada uma das suas dimensões.

Este instrumento reflete as várias manifestações do *cyberbullying* e reconhece a estrutura dinâmica do fenómeno, medindo as suas duas principais dimensões: agressão e vitimização. Também não faz distinção entre dispositivos digitais (*smartphones* e computadores) e inclui critérios de repetição e apesar de implicitamente o desequilíbrio de poder, pois alguns itens implicam o domínio da tecnologia por parte do agressor e a falta de medidas de segurança das vítimas (Del Rey et al., 2015).

Apesar das potencialidades deste instrumento e da escassez de escalas para avaliar este fenómeno em Portugal, não foi ainda realizado qualquer estudo de validação neste país. Pretende-se assim, com o presente estudo, obter conhecimento sobre as características psicométricas do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* – ECIPQ (Questionário Europeu do Projeto de Intervenção sobre *Cyberbullying*), numa amostra de adolescentes portugueses, tendo por objetivo principal a adaptação e validação deste instrumento para a população portuguesa.

Método

A presente investigação consiste num estudo quantitativo, dada a natureza numérica dos dados, sendo ainda um estudo de caráter transversal, uma vez que os dados serão recolhidos num só momento (Sampieri et al., 2014).

Participantes

A amostra foi constituída por 440 alunos do ensino secundário de escolas do norte e centro de Portugal, com idades compreendidas entre os 14 e os 20 anos ($M=16.5$; $DP=1.07$), dos quais 282 pertencem ao sexo feminino (64.1%) e 158 (35.9%) ao sexo masculino. Quanto à escolaridade dos 438 dos alunos que responderam a esta questão, 161 (36.8%) frequentam o 10º ano de escolaridade, 135 (30.8%) o 11º ano e 142 (32.4%) o 12º ano de escolaridade.

Instrumento

A escala *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ) considera a natureza dinâmica do fenómeno *Cyberbullying*, incluindo comportamentos de agressão e vitimização. Este instrumento é formado por 22 itens, dos quais onze avaliam a *cybervitimização* (e.g., *Alguém fez comentários desagradáveis/ ou insultuosos usando a internet ou por mensagens*) e onze avaliam a *cyberagressão* (e.g., *Disse palavras desagradáveis/insultuosas sobre alguém para outras pessoas na internet ou por mensagens*). O ECIPQ utiliza uma escala de *Likert* de 5 pontos: 0 = nunca, 1 = apenas, uma vez ou duas vezes, 2 = uma ou duas vezes por mês, 3 = cerca de uma vez por semana e 4 = mais de uma vez por semana. Em ambas as dimensões, os itens fazem menção a ações como dizer palavras desagradáveis, excluir ou espalhar boatos, usurpação de identidade etc., através de meios eletrônicos referentes a um intervalo de tempo (últimos dois meses).

Para calcular a prevalência do *cyberbullying* são considerados os papéis da participação de comportamentos e de repetição. Assim, as vítimas cibernéticas são identificadas com pontuações iguais ou superiores a 2 (uma vez por mês) em qualquer dos itens de vitimização cibernética e com pontuações iguais ou inferiores a 1 (uma ou duas vezes) em todos os itens de agressão cibernética. Os *cyberagressores* são aqueles sujeitos com pontuações iguais ou superiores a 2 (uma vez por mês) em qualquer dos itens da *cyberagressão* e igual ou menor que 1 (uma ou duas vezes) em todos os itens de vitimização cibernética. Por sua vez, os *cyberagressores/cybervítimas* são os sujeitos com uma pontuação igual ou maior que 2 (uma vez por mês) em qualquer um dos itens das duas dimensões (*cyberagressão* e *cybervitimização*).

Para a presente investigação recorreu-se à versão espanhola utilizada no estudo de [Del Rey et al. \(2015\)](#) em que participaram 5679 alunos do ensino secundário de seis países europeus (Espanha, Alemanha, Itália, Polónia, Reino Unido e Grécia). Importa referir que, as propriedades psicométricas obtidas mostram um bom ajuste do instrumento numa amostra constituída por participantes de seis países europeus. Esse fato fornece robustez à conceção da bidimensionalidade do *cyberbullying* dada a sua confirmação em amostras de diferentes países, o que reforça a natureza bidimensional do construto teórico *cyberbullying*. A fiabilidade dos fatores foi avaliada pela medida de consistência interna alfa de *Cronbach*. Os fatores *cybervitimização* e *cyberagressão* apresentaram valores de alfa de *Cronbach* de 0.97 e 0.93 respetivamente, e a escala total apresentou valores de 0.96 ([Del Rey et al., 2015](#)).

Os alunos responderam ainda a um breve questionário de elaboração própria constituído com questões sociodemográficas (sexo, idade e ano de escolaridade) e questões sobre hábitos de utilização da internet.

Procedimentos

Para a realização da investigação foi solicitada autorização à Direção-Geral de Educação (DGE) de Portugal, através do sistema de Monitorização de Inquéritos em Meio

Escolar. Obtida essa autorização foi solicitada autorização dos Diretores dos Agrupamentos Escolares, a quem foi explicado os objetivos do estudo, os procedimentos de aplicação dos instrumentos e o seu público-alvo, garantindo os procedimentos éticos convencionais, nomeadamente o anonimato, a confidencialidade das respostas e a voluntariedade na participação. Após concordância, foi pedido consentimento dos responsáveis legais/encarregados de educação dos alunos menores de 18 anos.

No processo de tradução e de retroversão foram seguidos os procedimentos recomendados por [Hambleton \(2001\)](#). A tradução inicial de espanhol para português foi efetuada pelos autores deste artigo e, posteriormente, sujeito a uma triagem por um psicólogo. Não foram encontradas diferenças relevantes entre a retroversão e a versão original, ficando demonstrado que os itens traduzidos tinham um significado idêntico ou muito semelhante aos itens originais. Foi ainda realizada uma aplicação piloto do instrumento em Português Europeu com uma amostra de 30 alunos equivalente à atual, que foram depois entrevistados, para aferir eventuais problemas na clareza do vocabulário utilizado e na compreensão dos itens ([Hambleton, 2001](#)). Todos os respondentes referiram boa compreensão das questões apresentadas.

A recolha de dados ocorreu em contexto de sala de aula com a presença de um elemento da equipa de investigação apresentando aos participantes todas as informações a respeito do estudo, dos seus objetivos e que os dados seriam para uso exclusivo desta investigação. Durante a aplicação dos questionários, foi dada ênfase ao carácter voluntário da participação no estudo, ao anonimato e confidencialidade de todos os dados e à importância dos participantes serem sinceros nas suas respostas.

Análise Estatística

Procedeu-se inicialmente ao cálculo das medidas descritivas dos itens, médias (M), desvio padrão (DP), mínimos e máximos. A análise de simetria da distribuição das frequências (normalidade univariada) foi efetuada através da utilização dos coeficientes de *skeweness* (assimetria) e *kurtosis* (achatamento). Considerou-se que coeficientes de

assimetria superiores a 3, em valor absoluto, e coeficiente de achatamento superior a 7, em valor absoluto, apresentavam problemas de desvio significativo da normalidade (Marôco, 2014). São ainda apresentados os valores de prevalência no envolvimento no *cyberbullying*, com base nos critérios em que assenta o instrumento.

Para analisar a validade fatorial do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ), recorreu-se a uma análise fatorial confirmatória com recurso à metodologia de análise de equações estruturais. Para o modelo estudado foi utilizado o método de estimação *Unweighted Least Squares* a partir da matriz de correlações policórica, mais apropriada na situação em que as variáveis ordinais têm valores elevados de assimetria e curtose (Flora & Curran, 2004). O ajustamento do modelo foi avaliado através de índices comparativos de ajustamento, concretamente o χ^2/df , GFI (*Goodness of Fit Index*), AGFI (*Adjustment Goodness of Fit Index*), RMSR (*Root Mean Square Residual*), PGFI (*Parsimony Goodness of Fit Index*). Valores de $\chi^2/df < 2$; GFI > 0.9; AGFI > 0.9; RMSR < 0.05 e PGFI > 0.8 são indicadores de uma boa adequabilidade do modelo (Byrne, 2001; Marôco, 2014). A qualidade do ajustamento local foi avaliada pelos pesos fatoriais (uma estimativa superior a 0.5 em valor absoluto indica uma associação forte) e pela fiabilidade individual dos itens. Utilizou-se o alpha de *Cronbach* de forma a estimar a fiabilidade de cada um dos fatores das escalas do instrumento.

Todas as análises estatísticas foram realizadas usando o *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) (v. 27, SPSS Inc., Chicago, IL) e o *Analysis Of Moment Structures* (AMOS) (v.22, SPSS Inc., Chicago, IL).

Resultados

Hábitos de utilização da Internet

Dos 440 alunos inquiridos, todos têm internet em casa e computador e 439 participantes referem ter internet no telemóvel. Em relação ao local onde acedem à

internet, 16 alunos referem aceder em todos os locais que haja ligação e 116 preferencialmente em casa. Quanto aos hábitos de utilização da internet, dos 440 alunos inquiridos 263 (59.8%) referem utilizar com mais frequência a internet no seu quarto e 157 (35.7%) na sala de estar.

Dos participantes 274 alunos mencionam ter começado a utilizar a internet maioritariamente (62.3%) na faixa etária dos 10 aos 13 anos. Todos os respondentes utilizam a internet diariamente e em todos os locais em que tenham acesso à mesma. Os alunos relatam utilizar mais frequentemente a internet para aceder a redes sociais (57.7%); para ver filmes (25.5%), para fazer pesquisas (24.3%) e para jogar (23%). Dos 444 alunos inquiridos, 98.9% referem utilizar redes sociais, sendo as mais utilizadas o Instagram (75.23%), seguido do Youtube (14.5%), Facebook (10.7%) e WhatsApp (9.1%).

Quanto ao tipo de informações que costumam colocar nas redes sociais, 83.2% colocam o nome verdadeiro, 86.6% postam fotografias, 49.3% a data de nascimento, 34.1% os seus interesses, 30.9%, colocam vídeos e apenas 6.8% dos participantes referem disponibilizar o seu número de telemóvel.

Prevalência do *cyberbullying*

Tendo em conta os critérios do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* dos 440 participantes, 345 são indivíduos não envolvidos e 95 estão envolvidos enquanto atores desta problemática. Dos envolvidos no *cyberbullying* 19 são *cybervítimas*, 40 são *cyberagressores* e 36 *cybervítimas/cyberagressores*.

Estudo das características psicométricas do ECIQP

Na [Tabela 1](#) apresentam-se as medidas descritivas média (M), desvio padrão (DP), *skeweness* (assimetria) e *kurtosis* (achatamento) dos 22 itens da escala de ECIQP. Por análise dos valores de assimetria (*sk*) e achatamento (*ku*) podemos concluir que o pressuposto da normalidade não se verifica, uma vez que para todos os itens estes

valores se encontram muito afastados dos valores de normalidade.

Tabela 1. *Medidas descritivas e normalidade univariada*

Itens	M	DP	Sk	Ku
1	1.38	0.722	2.865	10.449
2	1.40	0.798	2.812	9.044
3	1.22	0.577	3.662	17.339
4	1.13	0.420	4.490	27.229
5	1.11	0.331	3.109	9.484
6	1.09	0.333	4.524	24.083
7	1.09	0.352	5.400	41.233
8	1.12	0.537	5.503	33.024
9	1.16	0.604	4.768	24.671
10	1.43	0.821	2.644	7.985
11	1.18	0.577	4.262	20.939
12	1.48	0.895	2.471	6.322
13	1.45	0.825	2.331	5.949
14	1.09	0.400	5.651	38.045
15	1.07	0.430	7.980	67.363
16	1.05	0.341	9.394	96.844
17	1.14	0.496	4.677	26.169
18	1.08	0.427	6.786	52.188
19	1.09	0.485	6.262	42.519
20	1.18	0.671	4.367	19.783
21	1.50	0.895	2.292	5.481
22	1.08	0.421	6.402	46.815

Nota: Elaboração própria.

A associação entre os itens foi determinada pela matriz de correlações policórica, variando essas correlações entre 0.099 e 0.953, [Tabela 2](#).

Tabela 2. *Matriz de Correlações policóricas dos itens*

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22
C1	1	0.82 7	0.64 1	0.29 3	0.32 2	0.30 5	0.26 0	0.38 8	0.22 8	0.58 7	0.47 2	0.56 3	0.48 7	0.40 2	0.34 9	0.44 7	0.24 6	0.34 1	0.40 7	0.41 5	0.37 4	0.49 7
C2		1	0.62 5	0.31 2	0.32 0	0.33 9	0.34 8	0.57 8	0.42 1	0.58 7	0.55 8	0.58 0	0.50 4	0.39 9	0.49 2	0.58 8	0.29 2	0.52 3	0.56 7	0.55 6	0.40 0	0.55 4
C3			1	0.31 9	0.36 4	0.30 9	0.18 6	0.52 7	0.34 5	0.45 9	0.50 8	0.47 2	0.50 8	0.62 9	0.32 8	0.47 0	0.27 0	0.36 1	0.51 1	0.35 1	0.31 9	0.44 4
C4				1	0.70 4	0.55 9	0.41 7	0.18 9	0.23 9	0.28 0	0.47 4	0.30 1	0.25 7	0.29 1	0.64 6	0.62 7	0.34 2	0.42 1	0.34 1	0.22 7	0.23 7	0.43 9
C5					1	0.71 7	0.36 8	0.26 6	0.20 0	0.27 4	0.48 3	0.15 4	0.14 1	0.35 5	0.58 3	0.59 5	0.31 1	0.34 2	0.31 4	0.20 0	0.20 5	0.41 3
C6						1	0.53 6	0.33 1	0.28 5	0.27 9	0.51 1	0.16 4	0.14 7	0.42 3	0.60 0	0.62 2	0.39 2	0.52 9	0.31 1	0.31 5	0.17 9	0.55 3
C7							1	0.64 7	0.45 8	0.44 0	0.41 8	0.17 6	0.22 5	0.32 8	0.49 8	0.57 7	0.43 7	0.68 0	0.58 4	0.60 4	0.27 6	0.51 1
C8								1	0.69 9	0.51 5	0.58 6	0.45 9	0.39 7	0.48 8	0.42 3	0.55 2	0.46 3	0.62 4	0.75 2	0.63 3	0.38 2	0.52 9
C9									1	0.33 3	0.43 5	0.47 5	0.35 6	0.32 9	0.49 4	0.48 8	0.09 9	0.61 1	0.63 0	0.79 3	0.33 7	0.40 4
C10										1	0.59 0	0.46 5	0.42 6	0.36 9	0.31 1	0.36 7	0.29 4	0.41 5	0.46 9	0.38 7	0.55 3	0.52 5
C11											1	0.35 3	0.43 8	0.49 1	0.62 2	0.63 7	0.37 3	0.48 6	0.56 9	0.39 1	0.46 9	0.67 6
C12												1	0.77 9	0.60 9	0.52 2	0.55 4	0.28 8	0.56 0	0.51 3	0.52 1	0.47 2	0.54 2
C13													1	0.66 7	0.45 4	0.56 6	0.41 1	0.51 8	0.48 9	0.48 0	0.44 7	0.61 1
C14														1	0.64 8	0.74 6	0.63 4	0.61 6	0.72 2	0.42 6	0.52 0	0.76 8
C15															1	0.95 3	0.51 6	0.82 9	0.73 4	0.65 5	0.44 3	0.82 4
C16																1	0.67 3	0.87 7	0.83 2	0.70 0	0.50 3	0.87 9
C17																	1	0.54 5	0.64 5	0.31 4	0.42 9	0.70 2
C18																		1	0.80 5	0.83 6	0.38 9	0.74 6
C19																			1	0.79 5	0.65 2	0.78 8
C20																				1	0.41 4	0.62 9
C21																					1	0.68 5
C22																						1

Nota: Elaboração própria.

Análise da Consistência Interna

Tendo em consideração o formato *Likert* dos itens, o cálculo da consistência interna que procura analisar em que medida os itens que compõem o teste se apresentam como um todo homogêneo, foi realizado a partir da determinação do coeficiente *alpha* de *Cronbach*. Os resultados encontrados para a escala total foram 0.88. Para a subescala de *cybervitimização*. 0.79 e para a subescala de *cyberagressão* 0.85.

Análise Fatorial Confirmatória

Tal como referido anteriormente, as variáveis não verificam a condição de normalidade, deste modo, foi utilizado o método de estimação *Unweighted Least Squares* a partir da matriz de correlações policórica. O modelo bi-fatorial do ECIPQ (*European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire*) ([Figura 1](#)) ajustado a partir da matriz de correlações policóricas revelou uma qualidade de ajustamento boa, $\chi^2/df = 0.64$; GFI =0.965; AGFI =0.958; RMSR=0.034 e PGFI=0.794.

Na [Tabela 3](#) apresentam-se as estimativas dos coeficientes não estandardizados e estandardizados dos itens. Como se pode constatar, no fator *cybervitimização* praticamente todos os itens, com exceção dos itens 4, 5 e 6, apresentam pesos fatoriais superiores a 0.5, o que é indicador de fiabilidade individual apropriada. Os itens que mais contribuem para o score do fator *cybervitimização* (CV) são os seguintes itens: 1 (0.736), 2 (0.825), 3 (0.694), 8 (0.755), 9 (0.624), 10 (0.707) e 11 (0.767). Quanto ao fator *cyberagressão* (CA) todos os itens apresentam pesos fatoriais muito superiores a 0.5 e os itens que mais contribuem para o score do fator são: 12 (0.767), 13 (0.740), 14 (0.770), 15 (0.759), 16 (0.867), 18 (0.806), 19 (0.869), 20 (0.748) e 22 (0.885).

Tabela 3. Valores não estandardizados e estandardizados dos itens

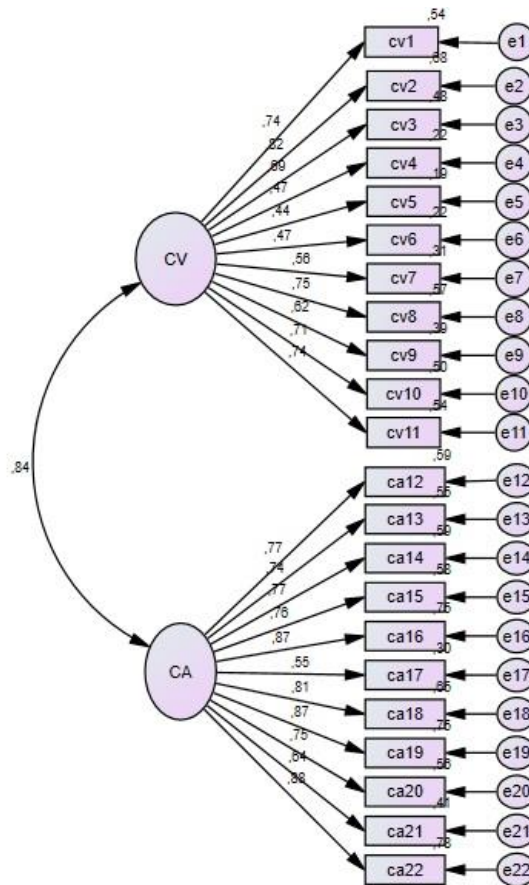
Itens	Valores não estandardizados	Valores estandardizados
Item 1 → Alguém disse palavras desagradáveis ou me insultou usando o <i>e-mail</i> ou mensagens (CV1)	0.531	0.736
Item 2 → Alguém disse palavras desagradáveis sobre mim usando a internet ou mensagens (CV2)	0.658	0.825
Item 3 → Alguém me ameaçou através de mensagens na internet	0.400	0.694

ou telemóvel (CV3)		
Item 4 → Alguém pirateou a minha conta de e-mail ou rede social e roubou as minhas informações pessoais (CV4)	0.198	0.472
Item 5 → Alguém pirateou a minha conta e fez -se passar por mim (via mensagens instantâneas ou redes sociais) (CV5)	0.145	0.437
Item 6 → Alguém se fez passar por mim, criando uma conta falsa (numa rede social) (CV1)	0.158	0.474
Item 7 → Alguém publicou informações pessoais sobre mim na internet (CV7)	0.197	0.561
Item 8 → Alguém publicou vídeos ou fotos comprometedoras minhas na internet (CV8)	0.405	0.755
Item 9 → Alguém editou fotos de mim que eu partilhei online (CV9)	0.377	0.624
Item 10 → Eu fui excluído ou ignorado de uma rede social ou conversa (CV10)	0.581	0.707
Item 11 → Alguém espalhou rumores sobre mim pela internet (CV11)	0.425	0.736
Item 12 → Eu disse palavras desagradáveis para alguém ou insultei alguém usando mensagens ou pela internet (CA12)	0.687	0.767
Item 13 → Eu disse palavras desagradáveis/insultuosas sobre alguém para outras pessoas na internet ou por mensagens (CA13)	0.610	0.740
Item 14 → Ameacei alguém através de mensagens pelo telemóvel ou por mensagens na internet (CA14)	0.308	0.770
Item 15 → Pirateei a conta de <i>e-mail</i> ou rede social de alguém e roubei as suas informações pessoais (CA15)	0.327	0.759
Item 16 → Eu pirateei o <i>e-mail</i> ou rede social de alguém e fiz-me passar por essa pessoa (CA16)	0.296	0.867
Item 17 → Criei uma conta falsa numa rede social para me fazer passar por outra pessoa (CA17)	0.272	0.549
Item 18 → Publiquei informações pessoais de alguém na <i>internet</i> (CA18)	0.344	0.806
Item 19 → Coloquei vídeos ou fotos comprometedoras de alguém na internet (CA19)	0.421	0.869
Item 20 → Eu editei fotos ou vídeos que alguém tinha colocado na internet (CA 20)	0.502	0.748
Item 21 → Eu excluí ou ignorei alguém de uma rede social ou conversa (CA 21)	0.576	0.644
Item 22 → Espalhei rumores sobre alguém na internet (CA 21)	0.373	0.885

Nota: Elaboração própria.

Por análise dos resultados ([Figura 1](#)) podemos constatar uma associação forte entre os itens e os respetivos fatores (subescalas), pois a maioria dos itens apresenta pesos fatoriais elevados ($\lambda \geq 0.5$) e fiabilidades individuais adequadas ($R^2 \geq 0.25$). A covariância entre os fatores *cybervitimação* e *cyberagressão* é de 0.84.

Figura 1. Análise fatorial confirmatória do ECIPQ (European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire) numa amostra de estudantes do ensino secundário



Nota: Elaboração própria.

Discussão

As tecnologias de comunicação e informação são um elemento básico no desenvolvimento da vida diária dos adolescentes, no entanto podem converter-se em algo pernicioso quando usadas intencionalmente para causar danos a outras pessoas, levantando a uma situação de desequilíbrio de poder progressivo ao longo do tempo.

Embora seja uma problemática estudada recentemente, os dados parecem indicar que o *cyberbullying* é uma problemática com taxas de prevalência crescentes (Buelga et al., 2015a; Ponte & Batista, 2019; Relva et al., 2022), portanto, entendemos que é

necessário conhecer as suas formas mais comuns, bem como as variáveis associadas para poder prevenir futuras situações de *cyberbullying*, bem como intervir nas detetadas.

O principal objetivo deste estudo consistiu em analisar as qualidades psicométricas da ECIPQ numa amostra de adolescentes portugueses. A ECIPQ tem apresentado bons índices de precisão em outras investigações (Herrera-López et al., 2017; Sivabalan et al., 2020; Zhu et al, 2020) e que foram corroborados no presente estudo.

A análise da fiabilidade do ECIPQ, avaliada pelo *alpha* de Cronbach, revelou boa consistência interna quer na escala total quer nos seus fatores, tendo em consideração os critérios de Vaske et al. (2016). Foi ainda comprovada a estrutura fatorial do *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ) através da metodologia de análise de equações estruturais, a qual apresentou boas medidas de adequabilidade global e individual (associação forte entre os itens e os respetivos fatores) do modelo aos dados. Isto é especialmente relevante, tendo em vista que cada país tem os seus próprios hábitos no uso das tecnologias de informação e comunicação, com diferenças no tipo de mídia e de redes sociais virtuais usadas.

Limitações, propostas para estudos futuros e implicações práticas

Reconhece-se o valor psicométrico que o ECIPQ apresenta ao avaliar o *cyberbullying* no papel do agressor, da vítima de vítima-agressor e estudantes não envolvidos. Uma vantagem deste instrumento (ECIPQ) consiste na possibilidade de aplicação a grandes amostras, devido a sua dimensão e facilidade de resposta, podendo assim vir a ser aplicado não apenas para a deteção do *cyberbullying*, mas também para conhecer possíveis experiências/situações relacionadas com o *cyberbullying* tanto como vítima, agressor ou vítima-agressor.

O presente estudo apresenta algumas limitações. O ECIPQ consiste num questionário de autorresposta o que, pode levar os indivíduos a responderem como é

aceitável socialmente e não como se comportam na realidade ou experienciam determinadas situações *online*. Este instrumento não avalia o *cyberbullying* do ponto de vista dos observadores, o que pode ser importante para a deteção do mesmo.

Outra limitação do estudo é que os resultados se referem apenas a participantes do norte e centro de Portugal. Logo, outros estudos seriam necessários para confirmar com maior poder estatístico as propriedades psicométricas do ECIPQ e validar o seu construto de forma mais abrangente para a população portuguesa. Assim, em futuros estudos, é essencial a replicação do ECIPQ em amostras mais numerosas e diversificadas, que nos permitam, simultaneamente, fazer testes de calibração e validação dos resultados obtidos.

Face ao exposto, a presente investigação contribuiu para o processo de validação da escala para a população portuguesa, o que pode contribuir para conhecer a prevalência deste fenómeno em Portugal, o que é importante face à dificuldade que é em identificar o fenómeno de *cyberbullying*. Este instrumento pode ainda representar um contributo à investigação neste domínio, podendo relacionar-se os resultados que os sujeitos obtêm no ECIPQ com outras variáveis que ajudem a conhecer a complexidade deste fenómeno.

Atendendo também há necessidade de intervenção psicoeducativa e à prática da psicologia escolar, dispor de um instrumento operativo como ECIPQ para utilizar no contexto da escola pode facilitar a descrição dos níveis de prevalência do *cyberbullying*, tal pode ser de grande utilidade para os psicólogos escolares e outros atores do sistema educacional, no seu trabalho de prevenção do *cyberbullying*.

Authors contribution: Conceptualization, Ana Paula Monteiro (APM) , Daniela Fonseca (D.F.) and Elisete Correia (E.C.); methodology, A.P.M., D.F. and E.C.; software, E.C.; validation, A.P.M., D.F. and E.C.; formal analysis, E.C.; investigation, A.P.M., D.F. and E.C.; writing—original draft preparation, A.P.M., D.F. and E.C.; writing—review and editing, A.P.M., D.F. and E.C.; supervision, A.P.M. and E.C.; project administration, A.P.M. and E.C.

Ethics Committee Approval Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and approved by Ethics Committee of University of Trás-os-Montes e Alto Douro, (protocol number Doc42A-CE-UTAD-2018, 04 of December 2018) for studies involving humans

Conflicts of interest: The authors declare no conflict of interest.

Referências

- Álvarez-García, D., Barreiro-Collazo, A., Núñez, J. C., & Dobarro, A. (2016). Validity and reliability of the Cyber-aggression Questionnaire for Adolescents (CYBA). *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 8(2), 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.ejpal.2016.02.003>
- Bai, Q., Huang, S., Hsueh, F. H., & Zhang, T. (2021). Cyberbullying victimization and suicide ideation: A crumbled belief in a just world. *Computers in human behavior*, 120, 106679. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106679>
- Brewer, G., & Kerlake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in human behavior*, 48, 255-260. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.073>
- Brighi, A., Ortega, R., Scheitauer, H., Smith, P. K., Tsormpatzoudis, C., Barkoukis, V., & Del Rey, R. (2012). European cyberbullying intervention project questionnaire – ECIPQ. [Unpublished manuscript]. University of Bologna.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International journal of testing*, 1(1), 55-86. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4

- Buelga, S., Cava, M. J., Musitu, G., & Torralba, E. (2015a). Cyberbullying aggressors among Spanish secondary education students: an exploratory study. *Interactive Technology and Smart Education*, 12(2), 100-115. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2014-0025>
- Buelga, S., Iranzo, B., Cava, M. J., & Torralba, E. (2015b). Psychological profile of adolescent cyberbullying aggressors. *Revista de Psicología Social*, 30(2), 382-406. <https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1016754>
- Buelga, S., Martínez-Ferrer, B., & Cava, M. J. (2017). Differences in family climate and family communication among cyberbullies, cybervictims, and cyber bully victims in adolescents. *Computers in Human Behavior*, 76, 164-173. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.017>
- Carvalho, M., Branquinho, C., & de Matos, M. G. (2021). Cyberbullying and bullying: impact on psychological symptoms and well-being. *Child Indicators Research*, 14, 435–452. <https://doi.org/10.1007/s12187-020-09756-2>
- Chang, F. C., Chiu, C. H., Miao, N. F., Chen, P. H., Lee, C. M., Chiang, J. T., & Pan, Y. C. (2015). (2015). The relationship between parental mediation and Internet addiction among adolescents, and the association with cyberbullying and depression. *Comprehensive Psychiatry*, 57, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.11.013>
- Del Rey, R., Casas, J. A., & Ortega, R. (2016). Impact of the ConRed program on different cyberbullying roles. *Aggressive behavior*, 42(2), 123-135. <https://doi.org/10.1002/ab.21608>
- Del Rey, R., Casas, J. A., Ortega-Ruiz, R., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Smith, P., & Guarini, A. (2015). Structural validation and cross-cultural robustness of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 50, 141-147. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.065>

- Flora, D. B. & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9(4), 466–491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Hazler, R.J. (1996). *Breaking the cycle of violence: Interventions for bullying and victimization*. Accelerated Development.
- Herrera-López, M., Casas, J. A., Romera, E. M., Ortega-Ruiz, R., & Del Rey, R. (2017). Validation of the European cyberbullying intervention project questionnaire for Colombian Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(2), 117-125. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0414>
- Hambleton, R. (2001). The next generation of the IT C test translation and adaptation guidelines. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 164-172. <https://doi.org/10.1027//1015-5759.17.3.164>
- Hinduja, S. & Patchin, J. W. (2010). Bullying, Cyberbullying, and Suicide. *Archives of Suicide Research*, 14(3), 206-221. <https://doi.org/10.1080/13811118.2010.494133>
- Hou, D. (2023). The Factors, Impact, and Interventions of Cyberbullying in schools. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 8, 345-353. <https://doi.org/10.54097/ehss.v8i.4272>
- Knauf, R. K., Eschenbeck, H., & Hock, M. (2018). Bystanders of bullying: Social-cognitive and affective reactions to school bullying and cyberbullying. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(4). Article 3. <https://doi.org/10.5817/CP2018-4-3>
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais*. ReportNumber.
- Matos, A. P., Vieira, C. C., Amado, J., Pessoa, T., & Martins, M. J. D. (2018). Cyberbullying in Portuguese schools: Prevalence and characteristics. *Journal of*

school violence, 17(1), 123-137. <https://doi.org/10.1080/15388220.2016.1263796>

Menesini, E. & Spiel, C. (2012) Introduction: Cyberbullying: Development, consequences, risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 163-167. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.652833>

Mishna, F., Scarcello, I., Pepler, D., & Wiener, J. (2005). Teacher's understanding of bullying. *Canadian Journal of Education*, 28(4), 718-738. <https://doi.org/10.2307/4126452>

Moffitt, T. E. & Caspi, A. (2001). Childhood Predictors Differentiate Life-Course Persistent and Adolescent Limited Antisocial Pathways among Males and Females. *Development & Psychopathology*, 13, 355-375. <https://doi.org/10.1017/S0954579401002097>

Olweus, D. & Limber, S. P. (2018). Some problems with cyberbullying research. *Current opinion in psychology*, 19, 139-143. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.012>

Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R., & Casas, J. A. (2016). Evaluar el bullying y el cyberbullying validación española del EBIP-Q y del ECIP-Q. *Psicología. Educativa*. 22, 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.01.004>

Ostrov, J. M. & Kamper, K. E. (2015). Future directions for research on the development of relational and physical peer victimization. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44, 509-519. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1012723>

Ponte, C., & Batista, S. (2019). *EU Kids Online Portugal: Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos)*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Relva, I., Simões, M., & Monteiro, A. P. (2022). Cyberbullying: A form of peer violence in the digital era. In G. Sari (ed.). *Handbook of Research on Bullying in Media and*

Beyond (pp. 156-174) IGI Global.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.

Sivabalan, T. V., Zaki, R. A., & Yuen, C. W. (2020). The prevalence of cyberbullying and its associated factors among young adolescents in Penang, Malaysia. *Journal of Health and Translational Medicine*, 23, 202–211. <https://ojie.um.edu.my/index.php/jummec/article/view/25856/12132>

Wang, S. (2021). Standing up or standing by: Bystander intervention in cyberbullying on social media. *New media & society*, 23(6), 1379-1397. <https://doi.org/10.1177/1461444820902541>

Vaske, J. J., Beaman, J., & Sponarski, C. C. (2016). Rethinking internal consistency in cronbach's alpha. *Leisure Sciences*, 39(2), 163-173. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>

Vazsonyi, A. T., Machackova, H., Sevcikova, A., Smahel, D., & Cerna, A. (2012). Cyberbullying in context: Direct and indirect effects by low self-control across 25 European countries. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 210-227. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.644919>

Zhu, Y., Wu, S., Marsiglia, F. F., Wu, Q., & Chen, Q. (2022). Adaptation and validation of the European cyberbullying intervention project questionnaire with and for Chinese adolescents. *Health & Social Care in the Community*, 30(4), 1363-1372. <https://doi.org/10.1111/hsc.13466>

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.