

## Efeito de uma intervenção educativa para universitários sobre violência contra pessoas idosas por meio da gamificação: ensaio clínico não randomizado\*

Juliana Ribeiro da Silva Vernasque<sup>1,2,3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6003-1218>

Miriam Fernanda Sanches Alarcon<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-2572-9899>

Dajana Bonfim<sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0591-0495>

Paula Sales Rodrigues<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8876-814X>

Eduardo Federighi Baisi Chagas<sup>6</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6901-9082>

Maria José Sanches Marin<sup>7</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6210-6941>

**Destaque:** (1) Universitários relatam maior propensão a denunciar negligência familiar. (2) Aumento da percepção sobre os direitos das pessoas idosas em espaços públicos. (3) Intervenção favorece conscientização prática sobre abuso de pessoas idosas. (4) Abordagens inovadoras são eficazes na formação de profissionais mais empáticos. (5) Intervenção gamificada promove atitudes protetoras em relação às pessoas idosas.

**Objetivo:** avaliar o impacto de uma intervenção educativa gamificada sobre violência contra a pessoa idosa, no conhecimento, percepção e atitude de universitários. **Método:** ensaio clínico não randomizado com 44 universitários de cursos das áreas das ciências da saúde, humanas e exatas, sendo 22 do grupo de intervenção e 22 do grupo controle. O grupo de intervenção participou de atividades híbridas sobre gamificação aplicada ao tema da violência contra idosos. A avaliação foi feita com *cases* temáticos validados por especialistas, com análise estatística usando testes do Qui-quadrado e t de Student.

**Resultados:** a intervenção promoveu diferenças significativas entre os grupos em atitudes e percepções sobre violência contra pessoas idosas. Estudantes do grupo de intervenção mostraram maior propensão a denunciar casos de negligência e maior conscientização sobre a prevenção de abusos em espaços públicos. **Conclusão:** a intervenção gamificada demonstrou efetividade em estimular atitudes protetoras e percepção ética diante da violência contra pessoas idosas, porém não houve associação significativa com a variável conhecimento. Depreende-se a necessidade de estudos mais abrangentes que possam contribuir com evidências complementares aos resultados do presente estudo.

**Descritores:** Idoso; Violência; Universidades; Abuso de Idosos; Atitude; Conhecimento.

\* Artigo extraído da tese de doutorado “Conhecimento, atitude, e percepção de universitários sobre os direitos e violência contra as pessoas idosas: uma proposta de intervenção”, apresentada à Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil. Apoio financeiro da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2022/05547-7. Brasil.

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina de Marília, Educação em Ciências da Saúde, Marília, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista, Departamento de Enfermagem, Botucatu, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Norte do Paraná, Departamento de Enfermagem, Bandeirantes, PR, Brasil.

<sup>5</sup> Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, Centro de Estudos, Pesquisa e Prática APS e Redes, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>6</sup> Faculdade de Medicina de Marília, Estatística, Marília, SP, Brasil.

<sup>7</sup> Faculdade de Medicina de Marília, Enfermagem em Saúde Coletiva, Marília, SP, Brasil.

### Como citar este artigo

Vernasque JRS, Alarcon MFS, Bonfim D, Rodrigues PS, Chagas EFB, Marin MJS. The effect of an educational intervention for university students on violence against the elderly using gamification: a non-randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2025;33:e4662 [cited \_\_\_\_ ano \_\_\_\_ mês \_\_\_\_ dia]. Available from: \_\_\_\_ URL. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7874.4662>

## Introdução

A violência contra a pessoa idosa, caracterizada por ações ou omissões que causam danos ou sofrimento a essa população, é um problema mundialmente reconhecido<sup>(1)</sup>. Estima-se que, para cada caso registrado, outros cinco não são notificados, evidenciando a subnotificação e a invisibilidade do problema<sup>(2)</sup>.

A violência contra a pessoa idosa assume várias formas – abusos físicos, psicológicos, sexuais, financeiros e negligência – e cada uma delas causa impactos severos e exige abordagens intersetoriais para a sua identificação e combate. Notavelmente, a maioria dos agressores são familiares, o que dificulta a denúncia e a intervenção<sup>(3)</sup>. O reconhecimento da violência contra a pessoa idosa ainda ocorre de forma tardia e inadequada entre as diferentes áreas do conhecimento, sendo considerado um problema “subfinanciado, subexaminado e sub-reconhecido”<sup>(4)</sup>.

Identificar e denunciar situações em que a pessoa idosa esteja sofrendo violência é um processo complexo e cauteloso. Além disso, há desconhecimento dos diferentes setores da sociedade e da própria pessoa idosa sobre os direitos e significado da violência<sup>(5)</sup>.

Estudos apontam que ações educativas podem ser efetivas na prevenção do abuso contra as pessoas idosas. Um estudo transversal realizado nos Estados Unidos da América (EUA), com 2.150 idosos coreano-americanos, analisou a prevalência e os fatores associados aos maus-tratos físicos, emocionais e financeiros, concluindo que são necessárias estratégias preventivas e intervenções educativas contextualizadas<sup>(6)</sup>. Em Israel, um estudo com 145 ortopedistas evidenciou que conhecimento e atitudes mais positivas estavam associados a um aumento na identificação e no relato de casos, ressaltando a importância do treinamento na detecção e no manejo do abuso contra as pessoas idosas desde o início da carreira<sup>(7)</sup>. Além disso, foi demonstrado que treinamentos *online* em uma universidade dos Estados Unidos da América (EUA)<sup>(8)</sup> melhoraram significativamente o conhecimento de estudantes sobre a interação adequada com idosos vítimas de abusos. Resultados semelhantes, foram encontrados entre enfermeiros iranianos<sup>(9)</sup>, uma vez que níveis mais elevados de educação se associaram a melhores práticas assistenciais, embora barreiras como carga de trabalho e falta de treinamento ainda dificultem a aplicação do conhecimento.

Nesse contexto, entende-se que ações educativas interdisciplinares que promovam uma aprendizagem significativa são essenciais para estimular não apenas o conhecimento, mas também percepções e atitudes protetoras em relação à população idosa. Ao envolver os estudantes em uma formação gamificada que

integre valores e competências práticas, espera-se fomentar uma compreensão mais profunda e atitudes de respeito e proteção, necessárias para enfrentar essa problemática complexa.

A gamificação consiste no uso de elementos e técnicas de *design de games* na Educação, na Saúde e no mundo corporativo. No contexto educacional, a gamificação, especialmente quando combinada com aprendizado colaborativo, contribui para o desenvolvimento de competências transversais, como criatividade, resolução de problemas e trabalho em equipe, além de melhorar o desempenho acadêmico e a motivação dos estudantes<sup>(10)</sup>.

Dessa maneira, a pergunta de pesquisa elaborada é: jovens universitários capacitados para o reconhecimento de violência contra a pessoa idosa por meio da gamificação melhoram o conhecimento, a atitude e a percepção, resultando em maior responsabilidade do que em jovens universitários não treinados?

O objetivo deste estudo é avaliar o impacto de uma intervenção educativa gamificada sobre violência contra a pessoa idosa, no conhecimento, percepção e atitude de universitários.

## Método

### Delineamento do estudo

Trata-se de um ensaio clínico não randomizado. Para manter o rigor metodológico, foi utilizado o protocolo *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence in Education* (SQUIRE 2.0) como ferramenta de apoio para o desenvolvimento da pesquisa<sup>(11)</sup>.

O desenho não randomizado foi escolhido em virtude da natureza do estudo e das características do contexto de aplicação<sup>(12)</sup>. Dada a dificuldade em randomizar a alocação dos participantes em grupos de intervenção, o estudo optou por envolver os universitários disponíveis e dispostos a participar, sem a necessidade de uma divisão aleatória entre grupos. Essa abordagem permitiu a aplicação de uma intervenção educativa em um ambiente real, proporcionando uma análise mais flexível e prática dos impactos sobre o conhecimento, percepção e atitude dos participantes.

### Local da pesquisa

O local de realização da pesquisa foi um município de médio porte, do Centro-Oeste do Estado de São Paulo (Brasil), com uma população estimada em 235.234 habitantes<sup>(13)</sup>. O referido município conta com um grande complexo de instituições de ensino superior (IES), tanto de caráter público como privado, as quais oferecem cursos

em diferentes áreas do conhecimento. Para o presente estudo, foram incluídas quatro IES, sendo duas públicas e duas privadas, com vistas a contar com universitários dos cursos das áreas das ciências da saúde, exatas e humanas.

### Período

O estudo foi realizado no período de dezembro de 2022 a abril de 2024.

### População

Participaram deste estudo os universitários provenientes dos cursos da saúde, humanas e exatas, selecionados de forma não aleatória, dado o contexto e a natureza da intervenção educativa. Foram constituídos dois grupos: o primeiro (grupo de intervenção), composto por jovens universitários que participaram da intervenção educativa; e o segundo (grupo controle), composto por jovens universitários que não participaram da intervenção educativa. Durante o período do estudo, esses participantes mantiveram suas atividades acadêmicas regulares, sem envolvimento em atividades relacionadas ao tema da intervenção ou qualquer modificação específica em sua rotina acadêmica.

### CrITÉRIOS de seleção

O grupo de intervenção foi recrutado em dezembro de 2022, para participar durante um ano, até dezembro de 2023. Inicialmente, para a seleção dos participantes (grupo de intervenção), foram reunidos 40 jovens universitários: estudantes dos cursos de Enfermagem, Medicina, Direito, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Engenharia Civil, Psicologia e Pedagogia. A seleção ocorreu conforme o interesse demonstrado pelos estudantes em participar da intervenção educativa. Do processo completo, participaram 22 universitários, contemplando os seguintes cursos: Enfermagem, Medicina, Direito, Terapia Ocupacional e Fisioterapia.

A seleção dos integrantes do grupo controle ocorreu por conveniência, sendo recrutado em março de 2024, e não foi realizada nenhuma intervenção. Para a composição dos grupos, foram realizados convites com a colaboração de docentes e coordenadores dos cursos das instituições participantes. O delineamento da intervenção foi controlado; os grupos foram constituídos por pareamento, garantindo uma composição rigorosa e aberta<sup>(12)</sup>.

Os critérios de inclusão na pesquisa foram os seguintes: ser estudante universitário; estar matriculado em uma das quatro instituições de ensino superior participantes; e, no caso do grupo de intervenção, ter disponibilidade para

participar, ao longo de um ano, das atividades educativas. Foram excluídos do estudo: os universitários que não pertenciam aos cursos das áreas de ciências da saúde, humanas e exatas; estudantes que não possuíam acesso a dispositivos digitais ou à internet e indivíduos que não preencheram o instrumento de coleta de dados.

### Intervenção

A intervenção educativa ocorreu ao longo de um ano, com quatro encontros presenciais, intercalados com encontros *online*, totalizando uma carga horária total de 50 horas. O processo educativo utilizou-se da gamificação, por meio de conferências, aulas expositivas dialogadas e oficinas de trabalho, nas quais os estudantes foram estimulados a refletir sobre a violência contra a pessoa idosa, a partir das próprias vivências, bem como sobre as possibilidades de desenvolvimento de *games* com vistas a promover a saúde da pessoa idosa e prevenir a violência. As atividades foram apoiadas por docentes e pesquisadores sobre o tema "Violência Contra a Pessoa Idosa" e por um especialista em *games*.

Entende-se que a utilização de tecnologias da informação nos processos educativos, em todos os campos do saber, pode potencializar a aprendizagem significativa e contribuir para a construção de saberes práticos e mudança de atitudes.

No primeiro encontro presencial, houve uma apresentação sobre o tema "Violência Contra a Pessoa Idosa", abordando conceitos importantes, aspectos epidemiológicos e resultados de estudos realizados no próprio município, que evidenciam a problemática enfrentada por essa parcela da população<sup>(14)</sup>.

Na sequência, foi realizada uma exposição dialógica sobre os princípios e etapas da gamificação, destacando a interseção entre as duas temáticas: gamificação e violência contra a pessoa idosa.

Na dinâmica dos trabalhos, os estudantes foram divididos em grupos com base em afinidades para criar propostas de *games* com a temática violência contra a pessoa idosa. Em cada nova reunião, os grupos apresentavam o progresso em seus trabalhos, seguido de um espaço de discussão para que os demais participantes pudessem analisar e avaliar os projetos em desenvolvimento, oferecendo sugestões para o aprimoramento das propostas. Assim, as propostas de cada grupo foram construídas e refinadas dentro dos pequenos grupos e com a contribuição de todos os participantes.

Ao término, foram elaborados seis projetos com gamificação, permitindo que os estudantes envolvidos pudessem se engajar permanentemente ao longo do período, tanto em relação à temática como na construção

efetiva de um projeto que pudesse ter aplicação prática na sociedade.

### Variáveis do estudo

Para caracterização da amostra, foram coletados dados sobre a idade, sexo e curso de graduação. Para avaliar a efetividade da intervenção, foi considerado como desfecho primário o percentual de acertos para os casos propostos. Foram elaborados cinco *cases*, tendo cada um deles a intencionalidade de abordar uma forma específica de violência contra a pessoa idosa, permitindo uma análise ampla dos diferentes tipos de abuso.

Para validação dos *cases* pelos juízes, foi adotada uma escala Likert, permitindo que os avaliadores expressassem o grau de concordância com a adequação de cada pergunta à avaliação pretendida.

Esse processo buscou garantir que as perguntas capturassem com precisão as percepções, o conhecimento técnico e as atitudes dos estudantes diante de diferentes situações de violência enfrentadas por idosos, em diversos contextos. Além disso, disponibilizou-se um espaço para sugestões e opiniões sobre determinado conteúdo quando o avaliador julgasse necessário. A validação do conteúdo dos *cases* foi realizada com a participação de 11 juízes convidados, com expertise, ou na área de geriatria e gerontologia, ou em processos de avaliação de aprendizagem, e eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em relação às características dos juízes: nove do gênero feminino e dois do gênero masculino; a média de idade: 53 anos; a formação profissional: três com graduação em Enfermagem, quatro em Medicina, dois em Psicologia, um em Ciências Farmacêuticas e um em Assistência Social. Quanto ao tempo de formação, a média em anos foi de 29,54 e a média do tempo de atuação na atividade atual foi de 26,54 anos. A validação aconteceu em dois momentos distintos, considerando que os juízes apresentaram sugestões pertinentes que foram acrescentadas ao instrumento de avaliação.

Utilizou-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC)<sup>(15)</sup>, para analisar o nível de concordância entre os juízes. O CVC é um indicador recomendado para calcular o nível de consenso, mediante o cálculo da média do valor atribuído pelos juízes em cada item do instrumento, expresso em termos percentuais. Foram calculados o CVC individual para cada questão e a média de todos para o CVC global, sendo considerados válidos os itens com percentuais iguais ou superiores a 80%<sup>(16)</sup>. Para o instrumento com os cinco *cases* e as seis questões em cada *case*, foi calculado o CVC, sendo que, nos dois momentos, este foi de 0,94.

Os *cases* validados foram inseridos em um formulário do *Google Forms* e, posteriormente, enviados via *WhatsApp* para os participantes, tanto para o grupo de intervenção como para o grupo controle. O *Case 1* foca na negligência familiar, examinando se o estudante consegue identificar sinais de descuido e omissão no cuidado com idosos. O *Case 2* trata da violência financeira, avaliando a percepção dos alunos sobre a exploração econômica e o controle indevido de bens do idoso. No *Case 3*, a ênfase é na violência física em uma instituição de longa permanência, buscando avaliar o reconhecimento dos sinais de agressão física. O *Case 4* aborda o desrespeito aos direitos da pessoa idosa no transporte público, incentivando os estudantes a refletirem sobre atitudes de cidadania e respeito. Por fim, o *Case 5* explora a violência sexual, focando em identificar o abuso e as consequências do relacionamento abusivo.

Para cada *case*, seguiram-se seis perguntas com o intuito de avaliar conhecimentos, percepções e atitudes dos participantes. As perguntas um e seis foram direcionadas para a avaliação da percepção dos estudantes em relação à violência contra a pessoa idosa na sociedade; as perguntas dois e três, para aferir o conhecimento; e as perguntas quatro e cinco, para avaliar atitudes. Cada questão foi respondida com opções que variavam entre “sim”, “não”, “não posso afirmar com certeza”, “sem conhecimento suficiente” e “sem posicionamento definido”. No entanto, para o cálculo do percentual de acerto foi considerado somente o somatório das respostas corretas.

### Análise dos dados

As variáveis qualitativas estão descritas pela distribuição de frequência absoluta (N) e relativa (%). Para analisar a diferença de distribuição de frequência, utilizou-se o teste do Qui-quadrado para proporção. Para analisar a relação entre variáveis qualitativas e o grupo, utilizou-se o teste de associação do Qui-quadrado. Foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes para comparação de médias após a verificação de homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene. O nível de significância adotado foi de 5%, e os dados foram analisados no *software* SPSS (versão 27.0).

### Aspectos éticos

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o Parecer n.º 5.144.186, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Participaram 22 estudantes do grupo de intervenção e 22 estudantes do grupo controle. Em relação à idade, a média do grupo de intervenção foi de 23 anos, com

2,11 de desvio-padrão; e a média do grupo controle foi de 24,04, com 2,11 de desvio-padrão.

Verifica-se a homogeneidade dos grupos de intervenção e controle, no que se refere ao gênero e cursos de graduação (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos participantes, grupo de intervenção e grupo controle, segundo o sexo e curso de graduação (n = 44). Marília, SP, Brasil, 2024

		Grupo				Total		p-valor a*	p-valor b†
		Intervenção (n=22)		Controle (n=22)					
		N	%	N	%	N	%		
Sexo	Masculino	5	22,7%	5	22,7%	10	22,7%	<0,001‡	0,999
	Feminino	17	77,3%	17	77,3%	34	77,3%		
Curso	Medicina	10	45,5%	12	54,5%	22	50,0%	<0,001‡	0,904
	Enfermagem	8	36,4%	5	22,7%	13	29,5%		
	Terapia Ocupacional	1	4,5%	1	4,5%	2	4,5%		
	Direito	2	9,1%	2	9,1%	4	9,1%		
	Fisioterapia	1	4,5%	2	9,1%	3	6,8%		

\*p-valor a = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para proporção. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção nas categorias de respostas no total; †p-valor b = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para associação. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção entre o grupo de intervenção e controle; ‡Indica efeito significativo para p-valor a ≤ 0,050 pelo teste do Qui-quadrado para proporção

Na Tabela 2, observa-se que no Case 1 houve diferença significativamente estatística entre os grupos de intervenção e controle, no que se refere à questão 5 – “Diante da

situação da Sra. Catarina, você faria uma denúncia no disque 100?” –, que avaliou a atitude do universitário em relação a uma situação de violência contra a pessoa idosa.

Tabela 2 - Distribuição dos participantes, grupo de intervenção e grupo controle, conforme resposta para cada uma das perguntas do Case 1 (n = 44). Marília, SP, Brasil, 2024

		Grupo				Total		p-valor a*	p-valor b†
		Intervenção (n=22)		Controle (n=22)					
		N	%	N	%	N	%		
Case 1 Q§1	Sim	18	81,8%	17	77,3%	35	79,5%	<0,001‡	0,811
	Não	1	4,5%	4	18,2%	5	11,4%		
	Não posso afirmar com certeza	3	13,6%	1	4,5%	4	9,1%		
Case 1 Q§2	Sim	22	100,0%	22	100,0%	44	100,0%	NA	NA
Case 1 Q§3	Sim	21	95,5%	21	95,5%	42	95,5%	<0,001‡	0,999
	Sem conhecimento suficiente	1	4,5%	1	4,5%	2	4,5%		
Case 1 Q§4	Sim	20	90,9%	21	95,5%	41	93,2%	<0,001‡	0,554
	Sem posicionamento definido	2	9,1%	1	4,5%	3	6,8%		
Case 1 Q§5	Sim	22	100,0%	12	54,5%	34	77,3%	<0,001‡	<0,001‡
	Não	0	0,0%	3	13,6%	3	6,8%		
	Sem posicionamento definido	0	0,0%	7	31,8%	7	15,9%		
Case 1 Q§6	Sim	21	95,5%	20	90,9%	41	93,2%	<0,001‡	0,307
	Não	1	4,5%	0	0,0%	1	2,3%		
	Não posso afirmar com certeza	0	0,0%	2	9,1%	2	4,5%		

\*p-valor a = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para proporção. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção nas categorias de respostas no total; †p-valor b = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para associação. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção entre o grupo de intervenção e controle; ‡Indica efeito significativo para p-valor a ≤ 0,050 pelo teste do Qui-quadrado para proporção; §Q = Indica a questão de cada Case; ||NA = Indica que não foi possível calcular o p-valor, pois todos apresentaram a mesma resposta; ¶Indica efeito significativo para p-valor b ≤ 0,050 pelo teste de associação do Qui-quadrado

Nos *Cases* 2, 3, e 5, não houve diferença significativamente estatística entre os grupos de intervenção e controle.

Na Tabela 3, observa-se que, no *Case* 4, houve diferença significativamente estatística entre os grupos de

intervenção e controle, no que se refere à questão 6 – “Você considera que situações como esta podem ser prevenidas?” –, que avaliou a percepção do universitário em relação à prevenção de uma situação de violência contra a pessoa idosa, no que tange aos seus direitos na sociedade.

Tabela 3 - Distribuição dos participantes, grupo de intervenção e grupo controle, conforme resposta para cada uma das perguntas do *Case* 4 (n = 44). Marília, SP, Brasil, 2024

		Grupo				Total		p-valor a*	p-valor b†
		Intervenção (n=22)		Controle (n=22)					
		N	%	N	%	N	%		
Case 4 Q§1	Sim	17	77,3%	21	95,5%	38	86,4%	<0,001‡	0,078
	Não	4	18,2%	1	4,5%	5	11,4%		
	Não posso afirmar com certeza	1	4,5%	0	0,0%	1	2,3%		
Case 4 Q§2	Sim	3	13,6%	0	0,0%	3	6,8%	<0,001‡	0,106
	Não	18	81,8%	20	90,9%	38	86,4%		
	Sem conhecimento suficiente	1	4,5%	2	9,1%	3	6,8%		
Case 4 Q§3	Sim	17	77,3%	17	77,3%	34	77,3%	<0,001‡	0,675
	Não	3	13,6%	1	4,5%	4	9,1%		
	Sem conhecimento suficiente	2	9,1%	4	18,2%	6	13,6%		
Case 4 Q§4	Sim	1	4,5%	0	0,0%	1	2,3%	<0,001‡	0,209
	Não	21	95,5%	21	95,5%	42	95,5%		
	Sem posicionamento definido	0	0,0%	1	4,5%	1	2,3%		
Case 4 Q§5	Sim	17	77,3%	14	63,6%	31	70,5%	<0,001‡	0,463
	Não	1	4,5%	3	13,6%	4	9,1%		
	Sem posicionamento definido	4	18,2%	5	22,7%	9	20,5%		
Case 4 Q§6	Sim	1	4,5%	20	90,9%	21	47,7%	<0,001‡	<0,001
	Não	21	95,5%	0	0,0%	21	47,7%		
	Não posso afirmar com certeza	0	0,0%	2	9,1%	2	4,5%		

\*p-valor a = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para proporção. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção nas categorias de resposta no total; <sup>†</sup>p-valor b = p-valor calculado pelo teste do Qui-quadrado para associação. Esse teste verifica se existe diferença na distribuição de proporção entre o grupo de intervenção e controle; <sup>‡</sup>Indica efeito significativo para p-valor a ≤ 0,050 pelo teste do Qui-quadrado para proporção; <sup>§</sup>Q = Indica a questão de cada *Case*; <sup>||</sup>Indica efeito significativo para p-valor b ≤ 0,050 pelo teste de associação do Qui-quadrado

Quando agrupadas as questões dos cinco *cases*, verifica-se que houve diferença significativa entre o grupo de intervenção para as questões 5

e 6, sendo que a questão 5 avaliou as atitudes, e a questão 6, as percepções dos universitários (Tabela 4).



Tabela 4 - Distribuição dos participantes, grupo de intervenção e controle, conforme o grupo de respostas (n = 44). Marília, SP, Brasil, 2024

Variável	Grupo	Média	DP*	p-valor†
Q <sup>1</sup> 1% acertos	Intervenção	67,273	29,3066	0,676
	Controle	63,636	28,0383	
Q <sup>2</sup> 2% acertos	Intervenção	81,818	8,5280	0,060
	Controle	77,273	7,0250	
Q <sup>3</sup> 3% acertos	Intervenção	93,636	11,3580	0,338
	Controle	90,000	13,4519	
Q <sup>4</sup> 4% acertos	Intervenção	75,455	10,5683	0,504
	Controle	72,727	15,7908	
Q <sup>5</sup> 5% acertos	Intervenção	57,273	9,3513	<0,001
	Controle	41,818	15,0036	
Q <sup>6</sup> 6% acertos	Intervenção	79,091	4,2640	0,035§
	Controle	89,091	21,1365	
Questão total acertos %	Intervenção	75,758	6,6812	0,177§
	Controle	72,424	9,2110	

\*DP = Desvio-Padrão; †p-valor = p-valor calculado pelo teste t de Student; ‡Q = Indica a questão de cada Case; §Indica diferença significativa entre os grupos pelo teste t de Student para p-valor ≤ 0,050

## Discussão

A presente pesquisa investigou o efeito de uma intervenção educativa sobre o conhecimento, percepção e atitudes de universitários em relação à violência contra a pessoa idosa. Os resultados mostraram diferenças significativas entre o grupo de intervenção e o grupo controle em aspectos relacionados a atitudes e percepções, especialmente nas questões que exigiam posicionamentos mais ativos, como a denúncia de casos de negligência e a prevenção de situações de abuso.

No Case 1, que abordou a negligência familiar, observou-se que os participantes do grupo de intervenção apresentaram maior propensão a denunciar a situação, sugerindo que a intervenção promoveu uma conscientização prática e ética sobre o papel do estudante e futuro profissional, no enfrentamento de abusos (p<0,001). Essa diferença entre os grupos reforça a efetividade das estratégias educativas que integram gamificação e envolvem simulação de cenários práticos, pois potencializam o desenvolvimento de atitudes protetoras em situações de negligência.

A negligência familiar em relação às pessoas idosas é um tipo de violência muito sutil, muitas vezes banalizado, "sub-reconhecido"<sup>(4)</sup> por parte da sociedade e, principalmente, pelos próprios agressores, que nem sempre têm consciência de que se trata de um tipo de violência.

A negligência familiar contra as pessoas idosas é uma questão de relevância global, caracterizada pela falta de cuidados e apoio essencial, que são particularmente importantes em uma fase da vida em que as pessoas podem estar mais vulneráveis<sup>(17)</sup>. No contexto familiar, a negligência é frequentemente motivada por fatores como o estresse e a sobrecarga dos cuidadores<sup>(18)</sup>, combinados com a falta de apoio adequado por parte das políticas públicas e instituições de saúde. Estudos revelam que a negligência, seja física, emocional ou financeira, é uma das formas mais comuns de abuso em pessoas idosas, especialmente em países onde a tradição cultural e as expectativas sociais impõem aos familiares o papel de cuidadores principais<sup>(19)</sup>.

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, o fenômeno da negligência familiar intensifica-se em virtude de fatores como o envelhecimento acelerado da população e as desigualdades socioeconômicas<sup>(20)</sup>. A negligência, muitas vezes invisível e subnotificada, compromete a qualidade de vida das pessoas idosas, privando-as de acesso a cuidados médicos, alimentação adequada e apoio emocional. Adicionalmente, fatores culturais e econômicos podem influenciar a prevalência do abuso e da negligência, com familiares enfrentando dificuldades financeiras que reduzem a disponibilidade de suporte adequado para seus membros idosos<sup>(21)</sup>.

Ainda no Case 1, ressalta-se que a realização de denúncias é essencial para evidenciar e combater a violência contra as pessoas idosas. A baixa taxa de denúncia é atribuída a fatores como o medo de represálias, a vergonha e a falta de conhecimento sobre os canais disponíveis para reportar o abuso. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que apenas uma pequena fração dos casos de abuso contra as pessoas idosas é formalmente reportada, sugerindo que o problema é significativamente maior do que aparenta<sup>(1)</sup>.

Na Turquia, por exemplo, estudo com 161 médicos de família revelou que a maioria possui conhecimento limitado sobre abusos e negligência contra pessoas idosas, resultando em uma baixa taxa de notificações e denúncias. Essa subnotificação destaca a necessidade de políticas e sistemas de apoio que facilitem e incentivem as denúncias, além de treinar os profissionais de saúde e cuidadores para identificarem sinais de abuso e encorajarem as vítimas ou familiares a denunciarem<sup>(22)</sup>.

Além disso, as barreiras culturais podem influenciar a decisão de denunciar, como evidenciado na Índia e em alguns grupos culturais nos Estados Unidos, onde o valor atribuído às relações familiares ou o medo de estigmatização dificultam a abertura de processos formais contra os abusadores<sup>(23)</sup>. O fortalecimento de campanhas de conscientização e a criação de linhas de apoio seguras e

confidenciais são medidas necessárias para superar essas barreiras e assegurar que os idosos tenham seus direitos garantidos e sejam protegidos de abusos<sup>(24)</sup>.

Essas iniciativas buscam transformar o ato de denunciar em um passo acessível e seguro para as pessoas idosas e seus familiares, além de sensibilizar a sociedade sobre a gravidade e as consequências da violência contra a pessoa idosa, ajudando a reduzir sua invisibilidade e a construir uma rede de proteção mais eficaz.

No *Case 4*, relativo ao desrespeito aos direitos da pessoa idosa, houve uma diferença significativa entre os grupos, com os estudantes do grupo de intervenção demonstrando maior percepção sobre a necessidade de prevenção e respeito aos direitos dos idosos em espaços públicos ( $p < 0,001$ ). Esse resultado sugere que a intervenção foi eficaz não apenas em transferir conhecimento, mas em fomentar uma postura ética diante de situações cotidianas, reconhecendo a cidadania dos idosos.

Os direitos da pessoa idosa têm sido um tema debatido e abordado por diversas organizações, incluindo a OMS e a Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>(1)</sup>. Apesar dos avanços, a efetividade das políticas varia amplamente entre os países. Em algumas regiões, como a Europa, há uma legislação mais robusta e mecanismos de fiscalização para proteger os idosos contra a negligência e outros abusos. Por outro lado, em muitas nações em desenvolvimento, a falta de recursos e de políticas específicas impede que os direitos das pessoas idosas sejam garantidos e respeitados de forma eficaz. A pandemia da COVID-19 também expôs vulnerabilidades críticas, especialmente em instituições de longa permanência, onde a negligência se mostrou fatal em muitos casos por causa da falta de protocolos de segurança e cuidado adequados<sup>(1-4)</sup>.

No Brasil, as políticas públicas para a população idosa têm avançado de maneira significativa, refletindo uma resposta às necessidades crescentes dessa faixa etária. A promulgação da Política Nacional do Idoso, em 1994, representou um marco inicial, assegurando direitos sociais fundamentais para as pessoas idosas e estabelecendo diretrizes para sua integração e valorização na sociedade. Em 1999, a Política Nacional de Saúde do Idoso reforçou esse compromisso ao definir responsabilidades específicas para a promoção da saúde e bem-estar dessa população, visando ao envelhecimento ativo e saudável<sup>(25)</sup>.

A criação do Estatuto da Pessoa Idosa<sup>(5)</sup> consolidou ainda mais esses direitos, sendo este amplamente reconhecido como uma das maiores conquistas sociais do país. O estatuto ampliou as responsabilidades, tanto do Estado quanto da sociedade, na proteção e no atendimento às necessidades dos idosos, assegurando direitos em

áreas como saúde, assistência social e proteção contra a violência e negligência<sup>(5)</sup>.

As ações educativas desempenham papel crucial na prevenção da violência contra a pessoa idosa, sendo reconhecidas como uma ferramenta poderosa para enfrentar o problema em nível mundial. Essas ações incluem a capacitação de profissionais de saúde, campanhas de conscientização pública e a inserção de conteúdos educacionais sobre o respeito aos idosos em currículos escolares. Em muitos países, como a Índia, essas estratégias foram implementadas para promover a empatia entre as gerações e sensibilizar a população para os sinais de abuso<sup>(23)</sup>.

A educação também visa preparar cuidadores e familiares para lidar com o envelhecimento e com as necessidades específicas das pessoas idosas, de forma a evitar situações de abuso e negligência que possam resultar do desconhecimento ou despreparo. Além disso, observa-se que a formação de equipes multidisciplinares e a introdução de programas de apoio à família são formas eficazes de prevenção<sup>(21-22)</sup>.

Outrossim, a OMS destaca a importância das ações educativas no contexto da Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030, que incentiva o treinamento de profissionais da saúde para identificar e responder a casos de abuso, por meio de uma abordagem baseada em direitos humanos, garantindo que as pessoas idosas tenham acesso a ambientes seguros e respeitosos<sup>(26-27)</sup>.

Essas iniciativas educacionais, combinadas com políticas públicas adequadas, formam uma abordagem global necessária para a proteção e valorização dos direitos dos idosos, ajudando a construir sociedades mais inclusivas e livres da violência contra a pessoa idosa.

A efetividade da intervenção educativa na alteração de percepções e atitudes, observada nos grupos de intervenção, está em consonância com a literatura, que destaca a importância de métodos ativos de ensino na área da saúde e humanas para engajar os estudantes em processos de aprendizagem que vão além do conhecimento teórico e promovem uma compreensão intersectorial dos direitos humanos das pessoas idosas<sup>(28)</sup>.

Os métodos ativos de aprendizagem constituem modalidades de ensino inovadoras no contexto da educação na área da saúde, pois buscam articular teoria e prática, por meio de aprendizagem significativa, e proporcionam mudanças necessárias à implementação dos cuidados preventivos para diminuição da violência contra a pessoa idosa, fortalecendo a construção de saberes de modo interdisciplinar<sup>(29)</sup>.

Os achados, embora ressaltem o valor das intervenções que utilizam gamificação na formação de profissionais sensíveis às realidades da pessoa idosa,



são específicos do contexto estudado e não devem ser generalizados para outras situações ou ambientes.

Os resultados obtidos contribuem para evidenciar a necessidade de se ampliar o uso de metodologias inovadoras e interativas, como a gamificação, em currículos universitários, assim como demonstrado em uma pesquisa sobre os benefícios da gamificação na Educação Médica<sup>(30)</sup>. Essas abordagens parecem eficazes para promover atitudes de proteção e respeito aos idosos, atuando como ferramenta de transformação social e prevenção da violência.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiramente, por se tratar de um ensaio clínico não randomizado, a ausência de randomização pode ter introduzido vieses de seleção que afetam a representatividade e a generalização dos resultados. Embora os grupos tenham sido pareados para minimizar essas diferenças, o método não assegura a eliminação completa de variáveis confundidoras.

Embora o questionário tenha sido validado por juízes, respostas mais alinhadas ao socialmente esperado podem ter sido influenciadas pela própria natureza do instrumento e pela conscientização dos participantes quanto ao objetivo da intervenção. Ademais, outra influência pode estar relacionada às características individuais dos participantes, como o curso e experiência prévia com pessoas idosas. Acrescenta-se ainda a limitação do tamanho amostral.

Este estudo contribui para o avanço do conhecimento científico ao demonstrar que a intervenção gamificada pode ser uma estratégia efetiva para modificar atitudes e percepções de universitários sobre a violência contra a pessoa idosa, promovendo maior conscientização e propensão a denunciar casos de negligência. No entanto, a ausência de melhoria significativa no conhecimento sugere a necessidade de outras intervenções educativas complementares. Além disso, o estudo indica a importância de pesquisas futuras, especialmente estudos longitudinais, para avaliar a sustentação dessas mudanças ao longo do tempo.

## Conclusão

Este estudo evidenciou a importância das intervenções educativas gamificadas no desenvolvimento de atitudes protetoras e no aumento da percepção sobre a violência contra a pessoa idosa entre universitários. Por meio das ações educativas pautadas no processo de gamificação, foi possível envolver os participantes em um processo ativo, que promoveu uma aprendizagem mais prática e aplicada. Embora não tenha gerado melhorias significativas no conhecimento teórico, ela aumentou a

conscientização dos participantes sobre a gravidade da violência contra pessoas idosas. Os resultados sugerem que metodologias ativas, como a gamificação, são eficazes para estimular mudanças de comportamento e fomentar a empatia e o respeito pelos direitos das pessoas idosas.

Conclui-se que, no contexto deste estudo, práticas educativas interativas e sensíveis às necessidades das pessoas idosas podem ajudar a formar profissionais mais conscientes sobre a violência contra a pessoa idosa. No entanto, esses achados são específicos ao ambiente estudado e não devem ser generalizados para outros contextos.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Fábio Ota pelo treinamento em gamificação.

## Referências

1. United Nations. Leaving no one behind in an ageing world: world social report 2023. [Internet]. New York, NY: United Nations; 2023 [cited 2024 Nov 20]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2023/01/2023-wsr-tablecontents.pdf>
2. Santos-Rodrigues RCD, Araújo-Monteiro GKND, Dantas AMN, Beserra PJF, Morais RMD, Souto RQ. Elder abuse: a conceptual analysis. *Rev Bras Enferm*. 2023;76:e20230150. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0150pt>
3. Ceccon RF, Garcia CAS Jr. Violence against dependent older people in Brazil: a multi-center study. *Interface (Botucatu)*. 2024;28:e230511. <https://doi.org/10.1590/interface.230511>
4. Teaster PB, Anetzberger GJ, Podnieks E, Comire B, Shealy EC. Chapter 1: Introduction to the worldwide face of elder abuse. In: Teaster PB, Anetzberger GJ, Podnieks E, editors. *The worldwide face of elder abuse*. Cham: Springer International Publishing; 2023. p. 2-19. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-34888-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-34888-4_1)
5. Bomfim WC, Silva MC, Camargos MCS. Statute of the elderly: analysis of the factors associated with awareness of the statute among the elderly brazilian population. *Cien Saude Colet*. 2022;27(11):4277-88. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022711.08192022>
6. Park J, Wilber K, Wu S, Aranda MP, Oh H, Jang Y. Risk factors for elder mistreatment among older korean americans. *Int J Aging Hum Dev*. 2024;00914150241253235. <https://doi.org/10.1177/00914150241253235>
7. Yonai Y, Masarwa R, Natan MB, Steinfeld Y, Berkovich Y. Knowledge, attitudes, detection, and reporting practices

- of elder abuse among orthopedists. *Eur Geriatr Med*. 2022;13:1425-31. <https://doi.org/10.1007/s41999-022-00685-7>
8. Nouer SS, Meyer L, Shen Y, Hare ME, Connor PD. Dental students' perceived and actual knowledge of elder abuse: an online training curriculum. *Spec Care Dentist*. 2020;40(1):106-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/scd.12445>
  9. Gharajeh-Alamdari N, Dadashzadeh F, Tarbiyat E, Hedayati M, Saemi Y, Mirzaei A. Assessing the relationship between knowledge, attitude, and practice regarding elder abuse with caring behaviours assessment among nurses: An exploratory study. *J Adv Nurs*. 2025;16798. <https://doi.org/10.1111/jan.16798>
  10. Latorre-Coscolluela C, Sierra-Sánchez V, Vázquez-Toledo S. Gamification, collaborative learning and transversal competences: analysis of academic performance and students' perceptions. *Smart Learn Environ*. 2025;12:2. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00361-2>
  11. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, Batalden PB, Davidoff F, Stevens D. SQUIRE 2.0 (Standards for QQuality Improvement Reporting Excellence): Revised publication guidelines from a detailed consensus process. *BMJ Qual Saf*. 2016;25:986-92. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004411>
  12. Jiu L, Hartog M, Wang J, Vreman RA, Klungel OH, Mantel-Teeuwisse AK, et al. Tools for assessing quality of studies investigating health interventions using real-world data: a literature review and content analysis. *BMJ Open*. 2024;14:e075173. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075173>
  13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados [Homepage]. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [cited 2024 Oct 10]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/marilia/panorama>
  14. Alarcon MFS, Damaceno DG, Cardoso BC, Braccialli LAD, Sponchiado VBY, Marin MJS. Elder abuse: actions and suggestions by primary health care professionals. *Rev Bras Enferm*. 2021;74:e20200263. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0263>
  15. Hernández-Nieto RA. Contribuciones al análisis estadístico. Mérida: Universidad de Los Andes; 2002. 180 p.
  16. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
  17. Zhang W, Wang A. Functional ability of older adults based on the world health organization framework of healthy ageing: a scoping review. *J Public Health (Berl)*. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10389-023-02121-x>
  18. Alonso-Moreno FJ, Llisterri Caro JL, Martínez Altarriba MC, Segura-Fragoso A, Martín-Sánchez V, Miravet Jiménez S, et al. Prevalence of suspected abuse of non-institutionalized older people treated in primary care. PRESENCIA study. *Semergen*. 2024;50(6):102263. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2024.102263>
  19. Ricoy-Cano AJ, Zambrano-Rodríguez CV, Fuente-Robles YM, Vázquez-Peña GE. Violence, abuse and neglect in older women in rural and remote areas: a scoping review and prevalence meta-analysis. *Trauma Violence Abuse*. 2024;25:3037-53. <https://doi.org/10.1177/15248380241234342>
  20. Calafiori ALS, Rocha BAB, Reis CC, Moreira GCP, Cantarelli IAC, Nogueira MJRFF, et al. Population aging and family insufficiency in the elderly. *Braz J Health Rev*. 2023;6:16089-99. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-166>
  21. Jackson D. Education, vigilance and advocacy: key actions for nurses in recognizing and responding to elder abuse. *J Adv Nurs*. 2025;81(1):1-3. <https://doi.org/10.1111/jan.16380>
  22. Durmaz A, Yılmaz M. Family physicians' knowledge levels about elder abuse and neglect in a province of Türkiye and hesitations in reporting. *Fam Pract*. 2024;41:255-61. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmadv013>
  23. Shankardass MK, Ejaz FK, Tuft SE. Chapter 4: Elder abuse in India: cultural implications, prevention strategies, and legislative actions. In: Teaster PB, Anetzberger GJ, Podnieks E, editors. *The worldwide face of elder abuse*. Cham: Springer International Publishing; 2023. p. 81-102. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-34888-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-34888-4_7)
  24. Age Cymru. Safeguarding older people in Wales from abuse and neglect [Internet]. Cardiff: Age Cymru; 2024 [cited 2025 Jan 13]. 79 p. Available from: <https://www.agecymru.wales/siteassets/documents/information-guides-and-factsheets/fs78w.pdf>
  25. Torres KRBO, Campos MR, Luiza VL, Caldas CP. Evolution of public policies for the health of the elderly within the brazilian unified health system. *Physis*. 2020;30(1):e300113. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300113>
  26. Organização Pan-Americana de Saúde. Progress report on the United Nations decade of healthy ageing, 2021-2023: executive summary. [Internet]. Washington, D.C.: OPAS; 2023 [cited 2024 Nov 20]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/374302>
  27. Duffy A, Connolly M, Browne F. Unravelling elder abuse through a human rights lens: a case study. *Br J Nurs*. 2024;33:772-7. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.0067>
  28. Park D, Ha J. Education program promoting report of elder abuse by nursing students: a pilot study. *BMC Geriatr*. 2023;23:204. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03931-0>

29. Ben Natan M, Hazanov Y. Exploring undergraduate elder abuse education in nursing: a scoping review. *Gerontol Geriatr Educ*. 2024;1-15. <https://doi.org/10.1080/02701960.2024.2362749>
30. Krishnamurthy K, Selvaraj N, Gupta P, Cyriac B, Dhurairaj P, Abdullah A, et al. Benefits of gamification in medical education. *Clin Anat*. 2022;35(6):795-807. <https://doi.org/10.1002/ca.23916>

---

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Juliana Ribeiro da Silva Vernasque, Miriam Fernanda Sanches Alarcon, Daiana Bonfim, Paula Sales Rodrigues, Maria José Sanches Marin.

**Obtenção de dados:** Juliana Ribeiro da Silva Vernasque, Miriam Fernanda Sanches Alarcon, Daiana Bonfim, Maria José Sanches Marin. **Análise e interpretação dos dados:** Juliana Ribeiro da Silva Vernasque, Miriam

Fernanda Sanches Alarcon, Daiana Bonfim, Paula Sales Rodrigues, Eduardo Federighi Baisi Chagas, Maria José Sanches Marin. **Análise estatística:** Eduardo Federighi

Baisi Chagas. **Obtenção de financiamento:** Maria José Sanches Marin. **Redação do manuscrito:** Juliana Ribeiro da Silva Vernasque, Miriam Fernanda Sanches Alarcon,

Daiana Bonfim, Paula Sales Rodrigues, Eduardo Federighi Baisi Chagas, Maria José Sanches Marin. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual**

**importante:** Juliana Ribeiro da Silva Vernasque, Miriam Fernanda Sanches Alarcon, Daiana Bonfim, Paula Sales Rodrigues, Eduardo Federighi Baisi Chagas, Maria José

Sanches Marin.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 21.01.2025

Aceito: 25.04.2025

Corrigido: 25.08.2025

Editor Associado:


Omar Pereira de Almeida Neto

---

Autor correspondente:

Juliana Ribeiro da Silva Vernasque

E-mail: juvernasque@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6003-1218>

**Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.