

Take Care: desenvolvimento e avaliação jogo sério sobre violência contra criança e adolescente*


Izabela Andréa da Silva¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6941-4613>

Isabela Makiolka Montingelli¹

 <https://orcid.org/0009-0006-1557-851X>

Carlos Nascimento Silla Junior^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-1603-9378>

Deborah Ribeiro Carvalho^{1,3}

 <https://orcid.org/0000-0002-9735-650X>

Marcia Regina Cubas¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2484-9354>

Destaques: (1) Elaboração de casos clínicos com distintos tipos de violência. (2) Desenvolvimento de tecnologia para educação permanente em saúde. (3) Tecnologia realística e lúdica para a educação permanente em saúde de temas complexos. (4) Aprimoramento profissional do raciocínio e das habilidades clínicas. (5) Sensibilização de profissionais para a notificação obrigatória.

Objetivo: desenvolver um *serious game* para enfermeiros e médicos da Atenção Primária à Saúde a partir de casos clínicos que abordam tipologias de violência contra crianças e adolescentes e avaliar o *serious game*, pela satisfação do jogador. **Método:** pesquisa aplicada, de natureza tecnológica. Foram realizadas quatro etapas: elaboração de casos clínicos fictícios como base para o *serious game*; avaliação dos casos clínicos, por oito *experts* selecionados intencionalmente por participarem de Rede de Proteção; desenvolvimento do *serious game* por equipe interdisciplinar; e avaliação da satisfação em jogar, por meio da aplicação da escala *e-GameFlow*, com participação de 33 enfermeiros e 15 médicos. **Resultados:** foram elaborados 17 casos clínicos, representando diferentes tipos de violência. O *Take Care* foi desenvolvido no gênero de simulação, no software *Unity*[®], ambientado em consultório virtual. A avaliação do jogo atingiu alfa de Cronbach 0,970. Os domínios de melhor satisfação foram: melhoria do conhecimento, concentração e clareza dos objetivos. Todos os participantes afirmaram que jogariam novamente, 91% se sentiram seguros, 89% não desistiram e 70% finalizaram sem notificar a violência. **Conclusão:** o *Take Care* foi avaliado positivamente. Sugere-se que ele seja usado para a educação permanente, como auxílio na identificação e notificação de situações de violência.

Descritores: Tecnologia Educacional; Violência; Criança; Adolescente; Educação Continuada; Jogos e Brinquedos.

* Artigo extraído da tese de doutorado "Casos clínicos e jogo sério para a educação permanente em saúde para identificação de violência a criança e adolescente", apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

² Halmstad University, Academy of Information Technology, Halmstad, Halland, Suécia.

³ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Como citar este artigo

Silva IA, Montingelli IM, Silla CN Junior, Carvalho DR, Cubas MR. Take Care: development and evaluation of a serious game about violence against children and adolescents. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2026;34:e4737 [cited ____]. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7939.4737>

ano mês dia

URL

Introdução

A tecnologia permeia a área da saúde em inúmeras possibilidades, dentre elas a estratégia educativa lúdica e interativa por meio de jogos digitais, conhecida como *serious game*, com conteúdo específico para atingir objetivos idealizados e programados⁽¹⁾.

O estudo bibliométrico que analisou 475 artigos indexados em bases internacionais relatou um crescimento nas publicações sobre *serious games* aplicados à educação em saúde, a partir de 2018, com pico em 2023⁽²⁾, o que determina a atualidade do tema. Em contraste com metodologias de aprendizagem passivas, o uso de *serious games* na educação em saúde proporciona experiências interativas e imersivas, estimulando o pensamento crítico, a tomada de decisão e o raciocínio clínico⁽³⁾.

Devido aos seus aspectos de ambiente autêntico, realista e seguro, aliados a recursos lúdicos, os *serious games* configuram-se como uma tecnologia eficaz para a aprendizagem, simulação e treinamento em situações de risco ou críticas⁽³⁻⁴⁾. Eles são considerados ferramentas tecnológicas capazes de modificar o processo de desenvolvimento de competências e habilidades⁽⁴⁾, bem como para realizar uma aproximação com a realidade em que o conhecimento será aplicado, reforçando sua relevância na educação permanente em saúde (EPS).

A EPS visa aprimorar os conhecimentos e habilidades a partir das demandas da atuação e das experiências enfrentadas no cotidiano profissional⁽⁵⁾. No Brasil, sua prática é consolidada no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS).

No SUS, a Atenção Primária à Saúde (APS) configura-se como um espaço voltado ao cuidado integral, promovendo práticas colaborativas em equipe, utilizando diferentes tecnologias para o cuidado integral dos usuários⁽⁵⁾. Entre as questões enfrentadas na APS, destaca-se a violência, um fenômeno biopsicossocial complexo e dinâmico, originado e perpetuado no contexto social, que afeta a saúde, gerando danos físicos e transtornos mentais⁽⁶⁾. Cerca de 2,5% das mortes globais estão associadas aos diversos tipos de violência e, diariamente, milhares de pessoas enfrentam agressões não fatais. No Brasil, crianças e adolescentes são impactados pela problemática da violência, o que exige a qualificação dos profissionais e dos serviços de saúde para seu enfrentamento⁽⁷⁾.

Cabe aos profissionais protegerem as crianças e os adolescentes contra a violência. Uma das formas de proteção se dá pela identificação precoce e notificação obrigatória de casos suspeitos ou confirmados, tanto nos serviços públicos quanto nos privados⁽⁷⁾. Entretanto, mesmo com aparatos legais que visam proteger e garantir

os direitos, a literatura evidencia a subnotificação da violência e identifica fragilidades estruturais e barreiras para efetivá-la, dentre elas, cita-se a dificuldade do profissional para identificar precocemente os sinais e tipos de violência⁽⁷⁾. Para minimizar o problema, as diretrizes da PNEPS relacionadas à incorporação de tecnologias para a EPS nos serviços de saúde reforçam que uma abordagem mais interativa e dinâmica permite melhorar a qualificação dos profissionais de saúde⁽⁴⁾.

Com base no exposto e tendo como pressuposto que um *serious game* é uma tecnologia educativa de auxílio para identificação de casos de violência, voltada à EPS de enfermeiros e médicos, este estudo teve como objetivos: desenvolver um *serious game* para enfermeiros e médicos da Atenção Primária à Saúde a partir de casos clínicos que abordam tipologias de violência contra crianças e adolescentes e avaliar o *serious game*, pela satisfação do jogador.

Método

Delineamento do estudo e amostra

Trata-se de uma pesquisa aplicada, de natureza tecnológica, voltada ao desenvolvimento de um *serious game*, elaborada em quatro etapas: (i) elaboração de casos clínicos fictícios como base empírica para o jogo; (ii) avaliação dos casos clínicos elaborados; (iii) desenvolvimento do jogo; (v) avaliação do jogo.

Para a etapa de elaboração dos casos clínicos fictícios, a pesquisadora – enfermeira com experiência assistencial e docente, no atendimento a crianças e adolescentes – utilizou um roteiro previamente planejado, conforme modelo instrucional para elaboração de casos clínicos⁽⁸⁾. O roteiro contemplou os tipos de violência mais e menos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A construção teórica dos casos foi fundamentada em revisão de literatura sobre violência contra crianças e adolescentes⁽⁹⁾, no Protocolo da Rede de Proteção à Criança e ao Adolescente em Situação de Risco para a Violência do Município de Curitiba, capital do Estado do Paraná (PR)⁽¹⁰⁾, com ênfase no instrutivo para preenchimento da ficha de notificação, e em estudo que usou casos e investigou as dificuldades enfrentadas por médicos pediatras na identificação e notificação de maus-tratos na infância⁽¹¹⁾.

Durante a elaboração dos casos clínicos fictícios que representaram tipologias de violência, o material foi submetido a quatro rodadas de análise preliminar, conduzidas em grupo de pesquisa composto por profissionais da saúde: seis doutorandos, cinco mestrandos, cinco bolsistas de iniciação científica e duas

docentes doutoras. Cada caso clínico foi estruturado em seis partes, conforme modelo instrucional⁽⁸⁾: (i) identificação da criança ou adolescente (nome e idade); (ii) coleta de dados clínicos (anamnese); (iii) resumo dos problemas (sinais clínicos relevantes); (iv) fundamentação teórica (literatura técnico-científica); (v) diagnóstico (identificação do tipo de violência) e (vi) referências.

Para a avaliação dos casos clínicos, adotou-se uma abordagem qualitativa⁽¹²⁾, para verificar a adequação do caso clínico com a realidade identificada na vivência da Rede de Proteção. A seleção dos *experts* foi realizada intencionalmente⁽¹³⁾, iniciando-se com contatos estabelecidos durante reuniões do Conselho Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente (CEDCA).

A partir de indicação de um representante da Rede de Proteção às Pessoas em Situação de Violência da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (SMS), foram selecionados profissionais de distintas áreas com reconhecida experiência na temática. Em adição, considerou-se como parâmetros essenciais a experiência prática relacionada à violência e a titulação acadêmica. Pela natureza intencional da seleção, não houve critério de exclusão. Desta etapa, participaram oito profissionais de diferentes formações e campos de atuação.

A etapa de desenvolvimento do *serious game*, no gênero de simulação, se deu em três fases: (i) pré-produção – processo de planejamento; (ii) produção – processos de análise, projeto, implementação, integração e teste; e (iii) pós-produção – processos de execução e avaliação dos resultados⁽¹⁴⁾.

Ressalta-se que, antes da fase de pré-produção, foram realizadas reuniões com a equipe multidisciplinar para compreensão coletiva do problema real, abordando características do público-alvo e do cenário, a motivação e o objetivo da EPS e as habilidades a serem aprimoradas. Reuniram-se para o processo de desenvolvimento do *serious game*, de forma colaborativa e multidisciplinar, profissionais da saúde e especialistas em jogos digitais, sendo programador, *game designer* e artista.

Para a etapa de avaliação do *serious game*, realizou-se uma seleção intencional de participantes com uso da técnica de bola de neve, iniciada pela indicação do *expert* da primeira etapa. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: enfermeiro ou médico atuante na APS no atendimento direto à criança ou adolescente, com o mínimo de dois anos de experiência clínica. Pela natureza intencional da seleção, não houve critério de exclusão. Foram selecionados 48 *experts*, sendo 15 médicos e 33 enfermeiros, atuantes nos dez distritos sanitários de Curitiba-PR.

Local de estudo

A pesquisa foi realizada no Município de Curitiba, capital do Estado do Paraná. A rede APS do município é composta por 109 Unidades de Saúde, distribuídas em dez distritos sanitários. A primeira autora deste artigo conduziu encontros presenciais individuais com todos os participantes em seus locais de trabalho, previamente agendados e respeitando sua conveniência.

Coleta de dados

A coleta referente à etapa de avaliação dos casos clínicos foi realizada entre outubro de 2023 e janeiro de 2024. Cada *expert* analisou um caso completo utilizado no tutorial do jogo e dois casos relacionados aos tipos de violência, selecionados entre os mais e menos frequentes no município de estudo. Todos os casos foram analisados por, no mínimo, um juiz.

A coleta de avaliação do *serious game* ocorreu entre março e julho de 2024. Cada enfermeiro e médico *expert* respondeu perguntas de um roteiro composto por: (i) características profissionais; (ii) afinidade com tecnologias; (iii) experiências com educação permanente em saúde. Em seguida, o *expert* realizou o *gameplay*, por meio de um dispositivo *mobile* com uso específico para a pesquisa, e preencheu a escala *eGameFlow*.

A coleta de dados referente à avaliação dos casos clínicos e à avaliação do *serious game* foi realizada em único encontro presencial com cada um dos *experts*, totalizando 56 encontros.

Instrumento de avaliação

Pela característica descritiva, na etapa de avaliação dos casos clínicos não foi utilizado instrumento próprio de avaliação.

Para a etapa de avaliação do *serious game*, utilizou-se a escala *eGameFlow*⁽¹⁵⁾, específica para jogos educacionais, com domínios de avaliação da satisfação do jogador, que incluem: concentração, desafios, autonomia, clareza dos objetivos, *feedback*, imersão e melhoria do conhecimento. O domínio interação social foi excluído por tratar-se de um jogo individual. Empregou-se a escala Likert, que envolve a avaliação do nível de concordância e discordância em relação a algo, com base na percepção do jogador quanto a uma escala de satisfação: totalmente satisfeito (5), muito satisfeito (4), satisfeito (3), parcialmente insatisfeito (2) e totalmente insatisfeito (1). O critério foi utilizado para todos os domínios e seus respectivos itens.

Complementarmente, três perguntas foram acrescentadas ao final da escala: (1) Você jogaria este

jogo novamente? (2) Houve momentos em que você pensou em desistir do jogo? (3) Você se sentiu inseguro(a) sobre como proceder? As respostas eram dicotômicas, com as opções "sim" ou "não".

Tratamento e análise dos dados

As respostas dos *experts* foram organizadas em quadros e as contribuições foram incorporadas aos casos clínicos, de forma descritiva.

Para a análise da escala *eGameFlow*, estabeleceu-se o teste de confiabilidade coeficiente alfa de Cronbach. Para análise do *gameplay* criou-se planilha no *software Excel*®, a partir do banco de dados do jogo hospedado num servidor. A normalidade na distribuição dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%. A análise estatística foi processada pelo *software* estatístico SPSS versão 22.0.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em 21 de junho de 2023, sob Parecer nº 6.134.914 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 70498023.2.0000.0020, e da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, em 17

de outubro 2023, sob Parecer nº 6.431.147 e CAAE nº 70498023.2.3001.0101. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de acessarem os instrumentos de coleta de dados.

Resultados

Os resultados do estudo estão organizados conforme as quatro etapas do método.

Na etapa de elaboração dos casos, foram elaborados 17 casos clínicos com distintos tipos de violência. A identificação fictícia da criança ou adolescente, idade e descrição dos tipos de violência focados no caso estão apresentados na Figura 1.

O perfil dos *experts* que realizaram a avaliação dos casos clínicos revelou uma composição interdisciplinar, abrangendo três enfermeiros, dois pedagogos, dois psicólogos e um médico pediatra. Em relação ao nível de pós-graduação, quatro juízes possuíam mestrado, três, doutorado e um era especialista. O tempo de experiência profissional variou entre cinco e 26 anos.

Na Figura 1 são descritos a concordância dos juízes com os tipos de violência e os acréscimos de tipos de violência sugeridos pelos *experts*. Os *experts* identificaram a presença de tipos de violência distintos ou adicionais àqueles inicialmente descritos, nos casos 1, 10, 11 e 14. Todos os acréscimos foram acrescentados aos casos.

Caso	Identificação fictícia	Idade (em anos)	Tipos de violência	Concordância com os tipos de violência	Acréscimos
1	A.B.	Nove	Violência psicológica Violência física	Sim	Violência autoprovocada
2	M.P.	Três	Negligência estrutural Violência física	Sim	-
3	T.S.	Um	Violência física Negligência de proteção	Sim	-
4	R.R.	Seis	Violência física Negligência de proteção	Sim	-
5	T.C.	Dez	Violência física	Sim	-
6	Y.C.	Onze	Violência psicológica Violência física	Sim	-
7	I.L.	Seis	Negligência Violência psicológica	Sim	-
8	O.S.	Sete	Negligência de proteção Violência psicológica Violência física	Sim	-
9	P.V.	Dez	Negligência de saúde, estrutural e de proteção Trabalho infantil	Sim	-
10	A.R.	Oito	Violência física Violência psicológica (suspeita de <i>bullying</i> na escola) Negligência de proteção	Sim	Violência psicológica (alienação parental)

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Caso	Identificação fictícia	Idade (em anos)	Tipos de violência	Concordância com os tipos de violência	Acréscimos
11	S.G.	Onze	Violência autoprovocada ou autoinfligida	Sim	Violência sexual
12	D.V.	Quinze	Violência autoprovocada Negligência de proteção	Sim	-
13	B.G.	Quinze	Trabalho infantil Negligência de proteção, saúde e escola	Sim	-
14	J.C.	Oito	Violência sexual Negligência de proteção	Sim	Violência psicológica
15	L.P.	Sete	Violência autoprovocada Violência psicológica Negligência de proteção e saúde	Sim	-
16	V.L.	Doze	Trabalho infantil Negligência estrutural e de proteção	Sim	-
17	B.G.	Oito	Violência sexual Negligência de proteção	Sim	-

Figura 1 – Descrição de itens do caso clínico e avaliação dos juízes. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Para a etapa de desenvolvimento do *serious game*, estabeleceu-se o gênero simulação, por meio do *software Unity®*, em perspectiva para ambiente 2D, compatível com as plataformas *Android*, *iOS* e navegador (*itch.io*).

Embora o jogo não se caracterize como uma simulação clínica tradicional em ambiente presencial, sua concepção foi orientada pelos princípios estabelecidos nos *Healthcare Simulation Standards of Best Practice®* da *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL). A estrutura do jogo integra, de forma adaptada ao ambiente digital, as três fases essenciais da simulação: *prebriefing*, simulação e *debriefing*.

A fase de *prebriefing* foi operacionalizada por meio de um caso clínico tutorial introdutório, que orienta o jogador quanto ao ambiente, aos objetivos e às funcionalidades do jogo. O jogador assume o papel de enfermeiro ou médico responsável pelo atendimento clínico de crianças e adolescentes em contexto de APS.

Nesse cenário, são apresentadas caixas de diálogo com orientações específicas. Esse apoio inicial visa garantir a compreensão do funcionamento do sistema e favorecer a aquisição gradual de autonomia nas consultas subsequentes. Em seguida, o jogo apresenta as informações básicas do paciente, tais como nome, idade, data da consulta e identificação do acompanhante. Essas informações contribuem para a contextualização do caso e para o início do raciocínio clínico.

A interação se intensifica a partir da aparição de uma caixa de diálogo associada a um ícone de estetoscópio. A partir desse momento, o jogador observa a interação entre o profissional e o paciente ou acompanhante, representados por imagens. O ícone visível na interface é atualizado conforme o personagem em cena.

A fase de simulação foi composta por 16 casos clínicos fictícios, nos quais durante as interações, realiza-se consulta, anamnese, exame físico, registra-se dados clínicos no prontuário e toma-se decisões baseadas nos protocolos da Rede de Proteção à Criança e ao Adolescente em situação de risco. Tais ações conferem dinamismo ao cenário e possibilitam decisões clínicas fundamentadas.

Entre as opções disponíveis, estão: sinalizar o caso como suspeito de violência, manter essa sinalização ou efetuar a notificação de suspeita de violência ou do ato concretizado.

A fase de *debriefing* ocorre por meio de *feedbacks* automatizados ao longo do *gameplay*, destacando acertos e lacunas relacionados a notificação obrigatória.

O jogo foi intitulado *Take Care*. A escolha foi justificada pelo termo em inglês ter o significado literal de "cuidar de algo ou alguém". O *Take Care* encontra-se em processo de registro de *software*.

Na Figura 2 estão exemplos de telas do tutorial do *serious game* desenvolvido.

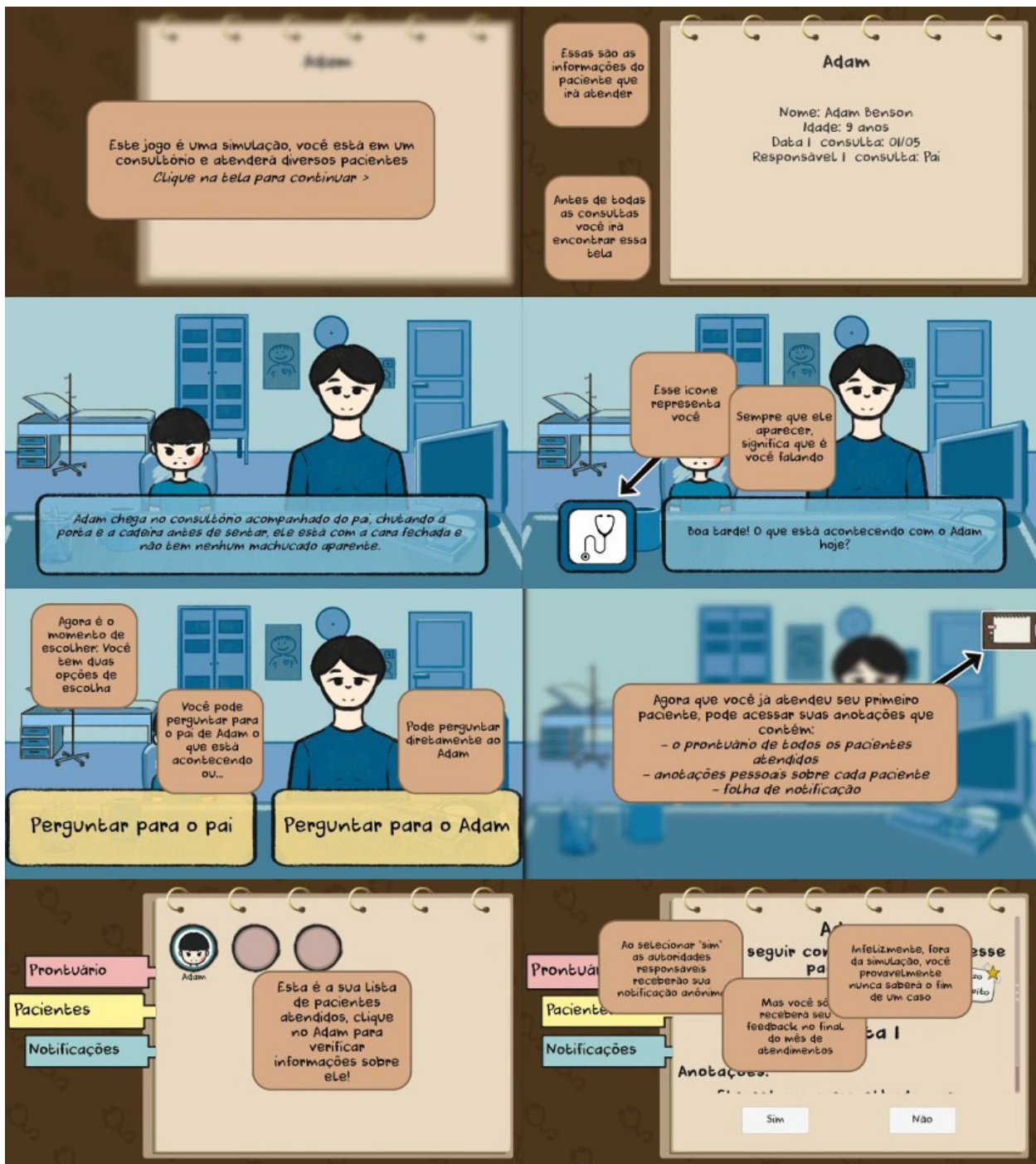


Figura 2 – Exemplo das telas do tutorial do *serious game* *Take Care*. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Os 48 *experts* que realizaram a avaliação do *serious game* eram da faixa etária predominante de 40 a 49 anos (29%), seguida de 30 a 39 anos (28%). Com relação à formação acadêmica, 48% possuíam pós-graduação, sendo apenas uma *stricto sensu*, nível mestrado. Quanto ao tempo de experiência, verificou-se que 50% deles tinham mais de 21 anos de experiência e apenas 18% dos participantes tinham um tempo entre dois e cinco anos.

Todos os *experts* relataram afinidade com a tecnologia e 75% responderam que não possuíam contato com jogos digitais. Em relação à experiência com educação permanente, 37,5% informaram ter realizado

a última participação na EPS havia menos de um ano; 54% entre um e 10 anos; e 4,5% mais de 10 anos. Do total de *experts*, 33% afirmaram que não haviam tido contato com o tema da violência contra criança e adolescente na EPS.

Quanto às abordagens utilizadas para a EPS sobre o tema da violência, o modelo mais citado foi a aula expositiva, com oito participações, seguido pela discussão de casos, com sete participações. Outros modelos incluíram: curso de pequena duração (cinco participações), roda de conversa (duas participações) e palestra (três participações).

Em relação aos resultados do *gameplay*, o tempo mínimo de execução foi entre 13 e 15 minutos, enquanto o tempo máximo registrado situou-se entre 21 e 30 minutos. Durante a experiência simulada, 41% dos participantes identificaram os casos apresentados como suspeitos de violência e 29% realizaram a notificação obrigatória.

A análise estatística pelo teste de alfa de Cronbach foi de 0,968. Com base em valores padronizados, o alfa de Cronbach foi de 0,970 – demonstrando consistência quase perfeita. A Tabela 1 apresenta a média e o desvio-padrão de cada resposta em todos os domínios avaliados.

Tabela 1 – Média e desvio-padrão dos itens da escala *e-GameFlow*. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Questões	Média (n=48)	Desvio-padrão
C*		
C1 - O jogo prende minha atenção?	4,20	0,889
C2 - Apresenta conteúdo que estimula minha atenção?	4,27	0,811
C3 - A maioria das atividades está relacionada com a tarefa da aprendizagem?	4,33	0,801
C4 - Nenhuma distração da tarefa é destacada?	4,00	0,957
C5 - No geral, consigo ficar concentrado no jogo?	4,39	0,786
C6 - Sou distraído de tarefas nas quais deveria me concentrar?	3,18	1,185
C7 - Sou sobrecarregado com tarefas que parecem sem importância?	3,20	1,207
C8 - A carga de trabalho do jogo é adequada?	3,98	0,989
H†		
H1 - Aproveito o jogo sem ficar entediado ou ansioso?	4,18	0,950
H2 - A dificuldade é adequada?	3,90	0,941
H3 - Existem "dicas" que ajudam na tarefa?	4,02	1,010
H4 - Apresenta suporte <i>on-line</i> que ajuda na tarefa?	3,76	1,128
H5 - Apresenta vídeo ou áudio que ajudam na tarefa?	3,69	1,211
H6 - Minhas habilidades aumentam conforme o jogo avança?	4,14	0,866
H7 - Sou motivado pela melhora das minhas habilidades?	4,12	1,053
H8 - Os desafios aumentam conforme minhas habilidades aumentam?	3,94	0,922
H9 - Apresenta novos desafios em um ritmo adequado?	4,00	0,890
H10 - Apresenta diferentes níveis de desafios que se adaptam aos diferentes jogadores?	3,71	1,061
A‡		
A1 - Tenho sensação de controle do menu?	3,24	1,164
A2 - Tenho sensação de controle sobre funções e objetos?	3,37	1,035
A3 - Tenho sensação de controle sobre as interações entre funções e objetos?	3,45	0,959
A4 - É possível cometer erros que impedem o avanço do jogo?	3,04	0,999
A5 - Posso me recuperar de qualquer erro cometido?	2,69	1,103
A6 - Sinto que posso usar quaisquer estratégias?	3,04	0,978
A7 - Tenho sensação de controle e impacto sobre o jogo?	3,57	1,021
A8 - Sei o próximo passo no jogo?	3,51	1,023
A9 - Tenho sensação de controle sobre o jogo?	3,37	1,035
G§		
G1 - Os objetivos gerais são apresentados no início do jogo?	4,20	0,957
G2 - Os objetivos gerais são apresentados claramente?	4,20	0,979
G3 - Os objetivos intermediários são apresentados no local apropriado?	4,06	0,944
G4 - Os objetivos intermediários são apresentados claramente?	4,00	0,979
G5 - Eu entendo os objetivos do aprendizado através do jogo?	4,22	0,963
F 		
F1 - Recebo <i>feedback</i> do meu progresso no jogo?	4,08	1,017
F2 - Recebo <i>feedback</i> imediato das minhas ações?	3,78	1,177
F3 - Sou notificado sobre novas tarefas imediatamente?	4,02	0,968
F4 - Sou notificado sobre novos eventos imediatamente?	3,98	1,010
F5 - Recebo informação sobre sucesso ou falha de objetivos intermediários imediatamente?	3,51	1,120
F6 - Recebo informação sobre o meu <i>status</i> , como nível ou pontuação?	3,31	1,342

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Questões	Média (n=48)	Desvio-padrão
I[†]		
I1 - Esqueço do tempo enquanto jogo?	3,88	1,092
I2 - Esqueço das coisas ao meu redor enquanto jogo?	3,88	1,033
I3 - Esqueço dos problemas do dia a dia enquanto jogo?	3,76	1,011
I4 - Sinto uma noção de tempo alterada?	3,37	0,951
I5 - Posso ficar envolvido com o jogo?	4,04	0,999
I6 - Me sinto emocionalmente envolvido com o jogo?	3,88	0,992
I7 - Me sinto visceralmente envolvido com o jogo?	3,35	1,217
K^{**}		
K1 - O jogo melhora meu conhecimento?	4,29	0,913
K2 - Capto as ideias básicas do conteúdo apresentado?	4,43	0,791
K3 - Tento aplicar o conhecimento no jogo?	4,39	0,812
K4 - O jogo motiva o jogador a integrar o conteúdo apresentado?	4,33	0,899
K5 - Quero saber mais sobre o conteúdo apresentado?	4,33	0,922

*C = Concentração; †H = Desafio; ‡A = Autonomia; §G = Clareza dos objetivos; ‖F = *Feedback*; †I = Imersão; **K = Melhoria do conhecimento

Os resultados obtidos para a escala *eGameFlow* indicam que a média dos itens avaliados foi de 3,831, com valores variando entre 2,694 (mínimo) e 4,429 (máximo), resultando em uma amplitude de 1,735 e uma razão entre o valor máximo e o mínimo de 1,644. A variância das médias dos itens foi de 0,177. No que se refere à variância dos itens, observou-se uma média de 1,016, com valores oscilando entre 0,617 e 1,800, correspondendo a uma amplitude de 1,183 e a uma razão entre o valor máximo e o mínimo de 2,916. A variância desses valores foi de 0,061.

Todos os participantes afirmaram que jogariam novamente, 92% sentiram-se seguros ao jogar e 89% não pensaram em desistir do jogo.

Discussão

Na elaboração dos casos utilizou-se dois ou mais diferentes tipos de violência perpetrada na mesma criança ou adolescente. Ainda assim, os *experts* identificaram mais outro tipo de violência, em alguns casos. Essa sobreposição intensifica os impactos e está alinhada com a pesquisa de autores que apontam que um tipo de violência não é identificado de forma isolada, predominantemente⁽¹⁶⁾.

Durante a elaboração dos casos considerou-se que a violência física e sexual são as mais reconhecidas pelos profissionais de saúde e que eles possuem dificuldade para reconhecer outros tipos de violência. Portanto, conceber os casos com objetivo de simulação para EPS, a sobreposição de tipos de violência reconhecidos e tipos mais difíceis de identificar, por não apresentarem sinais explícitos⁽¹⁶⁾, foram estratégias importantes.

Em relação aos *experts* selecionados na primeira etapa da pesquisa, a diversidade de formação profissional contribuiu para maior abrangência dos casos, porque possibilitou identificar tipos de violência que viabilizam a sobreposição nos casos clínicos. Este resultado está alinhado com a dificuldade de identificação e complexidade dos casos avaliados nas Redes de Atenção à Saúde⁽¹⁵⁾, o que reflete a relevância da interdisciplinaridade na construção do conhecimento e na prática em saúde.

Na etapa de desenvolvimento do jogo, com propósito de tecnologia educacional, após a escolha do tema, além do foco no aprendizado é necessária a criação de interface intuitiva e fácil de navegar, para promover o engajamento e assegurar que os usuários consigam acessar facilmente os conteúdos sempre que desejarem⁽¹⁷⁾.

Assim, no desenvolvimento do jogo, o uso de casos clínicos fictícios foi essencial para sustentá-lo e para defini-lo no gênero de simulação, o qual utilizou mecânicas básicas de jogabilidade, por meio do *software Unity*[®], criando perspectiva para ambiente 2D, compatível com as plataformas *Android*, *iOS* e navegador (*itch.io*).

O *Unity*[®] configura-se como o motor de jogo, amplamente empregado na criação de aplicações interativas digitais, com suporte a ambientes bidimensionais (2D). Sua arquitetura permite que os projetos sejam executados em diferentes sistemas operacionais e dispositivos, como *smartphones*.

O *Unity*[®] foi utilizado devido a sua interface gráfica intuitiva e uma extensa base de documentação técnica, fatores que favorecem tanto iniciantes quanto desenvolvedores experientes na construção de experiências interativas e gamificadas⁽¹⁸⁾.

Desenvolvido com base nos princípios da simulação clínica⁽¹⁹⁾, o *Take Care* oferece ao jogador a oportunidade de assumir o papel de enfermeiro ou médico da APS, no contexto de atendimento a crianças e adolescentes. Durante a simulação, o jogador interage com diferentes perfis de usuários e situações clínicas, sendo desafiado a exercer raciocínio clínico e sensibilidade para levantar hipóteses de violência.

Essa dinâmica interativa promove a imersão do jogador em um cenário realista, em que a identificação de situações de risco se dá a partir da avaliação clínica cuidadosa, da interpretação da linguagem não verbal, da análise de sinais comportamentais e das possíveis inconsistências nos relatos. Também são considerados elementos sutis como pequenos sinais físicos, indícios de negligência e indicadores psicossociais, todos eles descritos em literatura⁽¹⁶⁾.

O desenvolvimento de habilidades para identificar situações de abuso sexual e buscar ajuda foi o resultado identificado em um jogo educacional cujo objetivo e nome refletem o conceito de criar um ambiente virtual, no qual crianças de oito a 10 anos exploram e interagem de forma segura⁽¹⁷⁾. Do mesmo modo, embora com temática e público-alvo distintos, o *Take Care* foi desenvolvido em ambiente virtual com cenários e atendimentos realistas, nos quais médicos e enfermeiros podem explorar e interagir com conteúdo sensível de forma segura. Essa proposta visa favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico, da sensibilidade profissional e da capacidade de identificar e notificar situações de violência contra crianças e adolescentes.

Essa concepção dialoga com o potencial dos *serious games* para simular situações clínicas reais, proporcionando aos usuários experiências imersivas que favorecem o aprendizado ativo e o aprimoramento de habilidades clínicas.

Um exemplo é o jogo *Virtual ER*, um pronto-socorro virtual voltado à educação interprofissional de estudantes de medicina e enfermagem⁽¹⁹⁾. Essa ferramenta utiliza uma plataforma digital para simular atendimentos em salas de emergência, promovendo o trabalho em equipe e a tomada de decisões clínicas em ambiente seguro e controlado⁽¹⁹⁾.

De forma complementar, o jogo *Take Care* apresenta uma proposta inovadora ao transpor a simulação clínica para enfermeiros e médicos no contexto APS, com foco específico na identificação e notificação da violência contra crianças e adolescentes.

Ao inserir o jogador em cenários realistas e baseados em casos clínicos fictícios, o *Take Care* pode ampliar o escopo de atuação dos profissionais da saúde, estimulando o raciocínio clínico para o reconhecimento de sinais

subjetivos de sofrimento, muitas vezes não identificados na prática assistencial.

Embora não identificado de forma prevalente nos resultados, espera-se que o uso do *Take Care* estimule a compreensão sobre a importância da notificação dos casos de violência e da articulação com os mecanismos da Rede de Proteção, promovendo a integração entre habilidades clínicas, sensibilidade ética e atuação intersetorial.

Em relação à predominância de enfermeiros na avaliação do *serious game*, ela é reflexo da presença desse profissional na assistência em APS. Este ponto é destacado em um estudo que analisou o perfil e as práticas de enfermeiros da APS na região Sul do Brasil, o qual evidenciou a centralidade de enfermeiros na prestação do cuidado direto à população, reforçando sua predominância frente a outros profissionais de saúde⁽¹⁹⁾. Entretanto, para a avaliação do jogo, a participação de médicos foi importante, considerando que eles realizam atendimento direto a crianças e adolescentes na APS e são profissionais que identificam situações de violência durante as consultas.

Outro ponto a ser destacado é a maturidade profissional dos experts incluídos na avaliação do *Take Care*. A maturidade também foi relatada em estudo brasileiro, que sugeriu um perfil de *experts* com trajetória consolidada e experiência acumulada no cuidado em saúde⁽²⁰⁾. Tal perfil pode favorecer uma avaliação mais criteriosa determinada pelas distintas fases geracionais.

O uso de critérios para seleção de *experts* para avaliar tecnologias educacionais não possui consenso, mas convergem para necessidade de aspectos relacionados à formação acadêmica, atuação/experiência profissional⁽²¹⁾. Assim, sugere-se que, em estudos futuros, um dos critérios de escolha para avaliação de tecnologias educacionais para o cuidado em saúde seja fundamentado pela maturidade profissional.

Os resultados referentes à proximidade dos *experts* com tecnologias refletem, em parte, o fato de que a sociedade tem passado por uma transformação social significativa, alterando profundamente as formas de pensar, comunicar, relacionar-se e trabalhar. Essas mudanças são impulsionadas pela revolução digital⁽²²⁾.

Era esperado que os *experts* demonstrassem afinidade com o uso de tecnologias, dado o crescente uso de recursos digitais na saúde. No entanto, os dados deste estudo indicaram que essa afinidade não se estendeu aos jogos digitais. A escassa divulgação entre profissionais da saúde sobre *serious games* e suas aplicações educativas pode ter limitado o acesso prévio a essa experiência.

Apesar disso, a ausência de familiaridade não comprometeu a interação com o *serious game* ou a compreensão dos conteúdos propostos. Isso reforça

o potencial inclusivo da tecnologia, mesmo entre profissionais com diferentes níveis de exposição a recursos lúdico-digitais.

Também é importante destacar o cenário de baixa regularidade ou de acesso à EPS. Tal cenário pode sugerir fragilidade da institucionalização da EPS nos serviços de saúde e indicar lacunas de atualização, que comprometem a qualificação do cuidado. Por sua vez, é necessário analisar com parcimônia, pois a efetividade da EPS é frequentemente limitada por fatores como a sobrecarga de trabalho, falta de investimento e presença de modelo biomédico que privilegia metas e indicadores quantitativos de assistência⁽²³⁾.

Quanto ao *gameplay*, primeiramente é necessário destacar que o tempo de jogo foi efetivado, predominantemente, entre 13 e 15 minutos. O tempo pode ter sido reflexo do planejamento adequado, em que o *Take Care* foi projetado para manter a atenção e atingir os objetivos sem sobrecarregar os jogadores.

No transcorrer do *gameplay*, a decisão de marcar um caso como suspeito ou a confirmação de violência é atribuída à decisão clínica do profissional. Compreendendo que a notificação é uma obrigação de todos os profissionais de saúde, constituindo-se como etapa crucial para o acionamento da rede intersetorial de proteção⁽²⁴⁾, é preocupante o achado de que jogadores não indicaram a notificação ao final do caso.

Esses achados dialogam com a literatura nacional e internacional⁽²⁵⁾, que apontam dificuldades de profissionais da saúde para a identificação de situações de violência contra crianças e adolescentes. Tais lacunas envolvem não apenas a identificação dos sinais, especialmente os mais sutis ou invisíveis, mas também a tomada de decisão frente à notificação obrigatória⁽²⁴⁾.

Quanto à avaliação do jogo por meio da escala *eGameFlow*, os resultados indicaram desempenho satisfatório na maioria dos domínios analisados. Os resultados do domínio "Melhoria do conhecimento" sugerem que o *Take Care* favoreceu a compreensão, a integração e o interesse pelo conteúdo, reforçando seu potencial como ferramenta de apoio à EPS.

De modo semelhante, os domínios "Concentração" e "Clareza dos objetivos" também apresentaram resultados positivos, com destaque para itens como "consigo ficar concentrado no jogo" e "entendo os objetivos do aprendizado". Esses achados sugerem que o *design* do jogo foi bem-sucedido em manter o foco do jogador e apresentar metas de forma clara, favorecendo o engajamento cognitivo durante a simulação interativa.

São encontradas na literatura pesquisas sobre análise e avaliação de *serious game* semelhantes aos resultados apresentados neste artigo. A pesquisa que

analisou *serious game* na área de saúde para o *design* e a avaliação de jogos sérios voltados à educação em saúde, envolvendo profissionais de saúde, pacientes e público em geral, descreveu que 58% dos jogos visavam aprimorar o conhecimento e 41% focavam no desenvolvimento de habilidades.

Outro estudo sobre o uso de *serious game* que avaliou a tecnologia e a efetividade da ação educativa na EPS evidenciou melhoria do conhecimento após a estratégia⁽²⁶⁾. Em ambos, a avaliação do *serious game* foi positiva no domínio de melhoria do conhecimento, com média acima de 4,00 em todos os itens avaliados, resultado corroborado pelos resultados da presente pesquisa, o que sugere a finalidade educativa de um *serious game*.

Os participantes demonstraram receptividade positiva ao *Take Care*, quando afirmaram que jogariam novamente e sentiram-se seguros ao jogar e não desistiriam. Isso sugere que o jogo permitiu uma experiência imersiva.

Um estudo que desenvolveu *serious game* no qual o público-alvo eram crianças e que o avaliou com a mesma ferramenta usada na presente pesquisa apresentou resultados semelhantes em relação à categoria autonomia; no estudo, optou-se por ajustar a interface na versão final do jogo, indicando o item seguinte e permitindo que o jogador se preparasse adequadamente para a próxima etapa⁽¹⁷⁾. Essa estratégia será usada para ajustes no *Take Care*.

Este estudo contribui para o avanço do conhecimento científico ao apresentar uma proposta inovadora de tecnologia educacional voltada à identificação e notificação da violência contra crianças e adolescentes na APS. O *serious game Take Care* demonstrou potencial para fortalecer políticas públicas de proteção, sendo ferramenta para auxiliar na redução da invisibilidade desse fenômeno.

Além disso, o *Take Care* configura-se como uma estratégia promissora para práticas de cuidado integrais e humanizadas, ao promover a sensibilização dos profissionais para sinais e sintomas invisíveis de tipologias de violência, para os quais eles não tomariam decisão de notificar. De forma complementar, o *Take Care* pode ser usado em cursos da área da saúde.

Entre as limitações da pesquisa, estão: (i) o tempo exigido para o desenvolvimento do jogo, que é prolongado e exige adequações de percurso que, por vezes, não são adequadas à temporalidade do percurso acadêmico do *stricto sensu*; (ii) a dificuldade em manter o engajamento contínuo das equipes interdisciplinares envolvidas nas diferentes etapas do projeto; e (iii) o cenário de pesquisa se dar em capital com histórico consolidado de atuação em Rede de Proteção, o que pode limitar a generalidade dos resultados e necessitar de ajustes na ferramenta ou inserção de novos casos clínicos com características distintas.

Conclusão

Os conceitos que fundamentam os tipos de violência, as diretrizes do Protocolo da Rede de Proteção à Criança e ao Adolescente em situação de risco e o uso de um roteiro instrucional foram adequados e são essenciais para a elaboração de casos clínicos que representam fenômenos da realidade.

O *serious game Take Care* foi desenvolvido, por equipe interdisciplinar, no gênero de simulação, no software *Unity*[®], em perspectiva para ambiente 2D, compatível com as plataformas *Android*, *iOS* e navegador (*itch.io*), o que lhe permite fácil acesso.

A avaliação do *Take Care* atingiu alfa de Cronbach 0,970. O jogo apresentou desempenho satisfatório na avaliação de satisfação, com média dos itens avaliados de 3,831 (mínimo de 2,694 e máximo de 4,429), com amplitude de 1,735 e razão entre o valor máximo e o mínimo de 1,644. Os domínios de melhor satisfação foram "Melhoria do conhecimento", "Concentração" e "Clareza dos objetivos".

Espera-se que o *serious game Take Care* contribua com enfermeiros e médicos da APS para identificação e notificação de situações de violência, reconhecendo o fenômeno como uma expressão complexa e multifacetada, enraizado nas relações sociais.

Agradecimentos

Agradecemos à equipe multidisciplinar de jogos digitais: Victor Guidolin Born e Matheus Henrique de Camargo Heiler pela colaboração na programação e Joyce Ferreira de Souza Fernandes na arte.

Referências

- Pereira CB, Barra DCC, Lanzoni GMM, Boell JEW, Sousa PAF, Sardo PMG. Contributions of mobile applications to pre-hospital care: integrative review. *Acta Paul Enferm.* 2024;37:eAPE00172. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AR00001722>
- Yildiz M, Yildiz M, Kayacik AD. Rising gamification in health education: a bibliometric study. *Nurse Educ Pract.* 2024;78:103993. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103993>
- Lee M, Shin S, Lee M, Hong E. Educational outcomes of digital serious games in nursing education: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Med Educ.* 2024;24(1458):1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06464-1>
- Moraes TNP, Vicari K, Brotto BRPP, Aguiar BF, Fonseca CRP, Miranda FMD. Educational games in the continuing education of health professionals: an integrative review.

- Res Soc Dev.* 2022;11(11):e119111133336. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33336>
- Oliveira NMS, Lucas EMF, Sousa AAF, Carvalho RMP. Permanent health education in the work process of primary health care nurses. *Rev Enferm UFPI [Internet].* 2024 [cited 2025 Feb 25];13:e4235. Available from: https://www.researchgate.net/publication/381415640_Permanent_health_education_in_the_work_process_of_primary_health_care_nurses
- Minayo MCS, Pinto LW, Silva CMFP. Our daily violence according to PNS 2019 data. *Cien Saude Colet.* 2022;27(9):3701-14. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.07532022>
- Leite JCS, Albuquerque GA. The Family Health Strategy and addressing violence against children and adolescents: an integrative review. *Cien Saude Colet.* 2023;28(11):3247-58. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.09662021>
- Galdeano LE, Rossi LA, Zago MMF. Instructional script for the elaboration of a clinical case study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2003;11(3):371-5. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000300016>
- Minayo MCS, Assis SG, organizators. Novas e velhas faces da violência no século XXI: visão da literatura brasileira do campo da saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2017. 596 p.
- Muraro HMS, organizator. Protocolo da rede de proteção à criança e ao adolescente em situação de risco para a violência. Curitiba: Secretaria Municipal de Saúde; 2022. 160 p.
- Bannwart TH, Brino RF. Difficulties to identify and report cases of abuse against children and adolescents from the viewpoint of pediatricians. *Rev Paul Pediatr.* 2011;29(2):138-45. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000200002>
- Creswell JW, Poth CN. Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches. Thousand Oaks, CA: Sage; 2016. 488 p.
- Sampieri RH, Collado CF, Lucio MDPB. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre: Penso; 2013. 624 p.
- Novak J. Game development essentials: an introduction. 4. ed. Santa Monica, CA: Novy Publishing; 2022. 424 p.
- Fu FL, Su RC, Yu SC. EGameFlow: a scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Comput Educ.* 2009;52(1):101-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.004>
- Soares QF, Silva XX, Oliveira YY, Santos ZZ, Pereira WW. (Lack of) Knowledge and professional practice in the welcoming of maltreated child in hospitals: a qualitative study. *Rev Enf Ref.* 2024;6(3):e32245. <https://doi.org/10.12707/rvi23.85.32245>

17. Tamashiro LMC, Fonseca LMM. Development of a serious game for learning about safe sex and contraception in adolescence. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2024;32:e4182. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7036.4182>
18. Kenea CD, Abessa TG, Lamba D, Bonnechère B. AdaptRehab VR: Development of an Immersive Virtual Reality System for Upper Limb Stroke Rehabilitation Designed for Low- and Middle-Income Countries Using a Participatory Co-Creation Approach. *Bioengineering*. 2025;12(6):581. <https://doi.org/10.3390/bioengineering12060581>
19. Wong J, Ko J, Nam S, Kwok T, Lam S, Cheuk J, et al. Virtual ER, a Serious Game for Interprofessional Education to Enhance Teamwork in Medical and Nursing Undergraduates: Development and Evaluation Study. *JMIR Serious Games*. 2022;10(3):e35269. <https://doi.org/10.2196/35269>
20. Geremia DS, Tombini LHT, Vieira LB, Dalla Nora CR, Toso BRGO. Profile and practices of Primary Health Care nurses: reports from the Southern region, Brazil. *Tempus [Internet]*. 2022 [cited 2025 Feb 25];16(4):149-60. <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/3090/2159>
21. Melo ESJ, Silva MJN, Silva APN, Braga HFGM, Oliveira BSB, Monteiro FPM, et al. Criteria for selecting experts in the evaluation of educational technologies in Nursing: an integrative review. *Rev Rene [Internet]*. 2024 [cited 2025 Feb 25];25:e92942. https://www.researchgate.net/publication/381589175_Criterios_de_selecao_de_experts_na_avalicao_de_tecnologias_educacionais_na_Enfermagem_revisao_integrativaCriteria_for_selecting_experts_in_the_evaluation_of_educational_technologies_in_Nursing_an_int/link/66759e8b1dec0c3c6f9889c2/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7InBhZ2U0IjIjWdWJsaWNhdGlvbiIsInByZXZpb3VzUGFnZSI6bnVsbH19
22. Monteiro JCS, Façanha LS. ICT at the core of the 21st century's social (re)configuration. *Texto Livre*. 2025;18(1):e56501. <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2025.56501>
23. Santos MS, Gregório TPB, Gazetta CE, Beccaria LM. Permanent health education in the context of primary care: literature review. *Cuid Enferm [Internet]*. 2024 [cited 2025 Feb 25];18(1):129-39. Disponível em: <https://docs.fundacaopadrealbino.com.br/media/documentos/81d8683afc8477943012ce0d9eb6c5be.pdf>
24. Muniz BAA, Dantas ALM, Santana MM. Notification of child and adolescent violence: perception of Primary Health Care professionals. *Trab Educ Saúde*. 2022;20:e00620196. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs620>

25. Marcolino EC, Santos RC, Clementino FS, Souto RQ, Silva GWS, Miranda FAN. Violence against children and adolescents: nurse's actions in primary health care. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(Suppl 2):e20210579. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0579>
26. Pereira FCS, Medeiros LP, Salvador PTCO. Evaluation of the effectiveness of the serious game aleitagame as an educational resource in teaching about mammillary injuries. *Esc Anna Nery*. 2023;27:e20220099. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0099en>

Contribuição dos autores

Contribuições obrigatórias

Contribuições substanciais para a concepção ou delineamento do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação dos dados do trabalho; elaboração de versões preliminares do artigo ou revisão crítica de importante conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada e concordância em ser responsável por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que as questões relacionadas à exatidão ou à integridade de qualquer parte da obra sejam devidamente investigadas e resolvidas: Izabela Andréa da Silva, Isabela Makiolka Montingelli, Carlos Nascimento Silla Junior, Deborah Ribeiro Carvalho, Marcia Regina Cubas.

Contribuições específicas

Curadoria de dados: Izabela Andréa da Silva, Isabela Makiolka Montingelli, Deborah Ribeiro Carvalho, Marcia Regina Cubas. **Supervisão e gestão do projeto:** Izabela Andréa da Silva, Deborah Ribeiro Carvalho, Marcia Regina Cubas. **Outros (Game designer):** Isabela Makiolka Montingelli. **Outros (Supervisão e gestão do jogo digital):** Carlos Nascimento Silla Junior.

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

Declaração de Disponibilidade de Dados

O conjunto de dados deste artigo está disponível na tese de doutorado "Casos clínicos e jogo sério para a educação permanente em saúde para identificação de violência a criança e adolescente", no link <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/375395>.

Recebido: 26.02.2025

Aceito: 11.07.2025

Editora Associada:

Elsa Maria Oliveira Pinheiro de Melo

Copyright © 2026 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.

Autora correspondente:

Izabela Andréa da Silva

E-mail: izabelaandreadasilva1971@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6941-4613>