

Marcela Paula Conceição de
Andrade Oliveira¹
Rosana Juliet Silva Monteiro¹
Rosalie Barreto Belian¹
Luciane Soares de-Lima¹
Daniela Tavares Gontijo¹

"É decidindo que se aprende a decidir": validação de jogo digital sobre saúde sexual e reprodutiva na adolescência

*"Is deciding that you learn to decide": validation of digital game on
sexual and reproductive health in adolescence*

> RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo foi descrever o processo de validação, junto a profissionais de saúde (PS) e educação (PE), do jogo digital DECIDIX direcionado para promoção de saúde sexual e reprodutiva com adolescentes. O DECIDIX é um jogo voltado para promoção da reflexão crítica sobre a vivência das relações afetivas e sexuais na adolescência e pedagogicamente subsidiado por princípios da ludicidade e da Pedagogia Paulo Freire. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de validação de tecnologia educativa, do tipo pesquisa metodológica, no qual participaram 18 PS e PE. Os participantes utilizaram o jogo em suas ações educativas com o público adolescente, sendo essas ações acompanhadas pelas pesquisadoras. Os dados foram coletados através de observação não participante, questionário autoaplicado e entrevista semiestruturada. Os dados quantitativos resultaram no Índice de Validação de Conteúdo (IVC) e as informações qualitativas submetidas à análise de conteúdo. **Resultados:** Foram registradas 12 ações educativas, nas quais o IVC geral foi de 99%, demonstrando sua adequação como tecnologia educacional. O IVC por domínios foram: Objetivo e Relevância (99%), Estrutura e Apresentação (100%), Usabilidade (99%), Alcance dos Pressupostos Pedagógicos (100%). Apesar do alto índice de concordância expressa nos questionários, na análise dos dados qualitativos os profissionais apontaram diversas sugestões para melhoria do jogo. **Conclusão:** O DECIDIX foi validado como um instrumento mediador entre profissionais e adolescentes para o estabelecimento do diálogo sobre saúde sexual e reprodutiva. Ademais, vale destacar a importância de utilizar o referencial de Paulo Freire no desenvolvimento, utilização e validação do jogo.

> PALAVRAS-CHAVE

Educação em Saúde; Adolescente; Saúde Sexual e Reprodutiva; Tecnologia Educacional.

> ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to describe the validation process, together with health professionals (PS) and education (PE), of the DECIDIX digital game aimed at promoting sexual and reproductive health with adolescents. The DECIDIX is a game focused on the promotion of critical reflection on the experience of affective and sexual relationships in adolescence and pedagogically subsidized by principles of playfulness and Paulo Freire Pedagogy. **Methods:** Study of validation of educational technology, of the methodological research type, in which 18 PS and PE participated. The participants used the game in their educational actions with the adolescent public, and these actions accompanied by the researchers. Data were collected through non-participant observation, self-administered questionnaire and semi-structured interview. The quantitative data resulted in the Content Validation Index (CVI) and the qualitative information submitted to content analysis. **Results:** Twelve educational actions were registered, in which the general CVI was 99%, demonstrating its adequacy as an educational technology. The CVI by domains were: Objective and Relevance (99%), Structure and Presentation (100%), Usability (99%), Reach of Pedagogical Assumptions (100%). **Conclusion:** Despite the high agreement rate expressed in the questionnaires, in the analysis of the qualitative data the professionals pointed out several suggestions for improvement of the game. Moreover, it is worth highlighting the importance of using the Paulo Freire referential in the development, validation and use of the game.

> KEY WORDS

Health Education; Adolescent; Sexual and Reproductive Health; Educational Technology.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, PE, Brasil.

Marcela Paula Oliveira (marcelaandrade_2011@hotmail.com) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. A. Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE, Brasil. CEP: 50670-901. Submetido em 03/07/2019 - Aprovado em 06/12/2019

➤ INTRODUÇÃO

As políticas de saúde ressaltam a importância da atenção integral à saúde sexual e reprodutiva na adolescência. A iniciação sexual precoce e o conhecimento limitado sobre sexo seguro, entre outros aspectos, aumentam a probabilidade de contágio com infecções sexualmente transmissíveis (IST) e a ocorrência de gravidez não desejada, circunscrevendo o adolescente a uma situação de vulnerabilidade¹.

Neste cenário, estratégias de educação em saúde podem contribuir para a construção do conhecimento e empoderamento dos sujeitos sobre sua saúde, através da problematização da situação, reflexão crítica e estabelecimento do diálogo entre profissionais e adolescentes². Na operacionalização das ações educativas a utilização de jogos é fonte de estímulo, desafio, diversão, catalisa a interação, esclarecimento de dúvidas e aprendizagem^{3,4}.

No âmbito internacional e no Brasil encontramos iniciativas para a promoção da educação sexual com base em jogos digitais educativos, ou *serious games*, considerados estratégias seguras e livre de riscos, que permitem aos adolescentes exercitarem a tomada de decisões em cenários fictícios e contribuem para o fortalecimento de atitudes positivas nesta área^{4,5}.

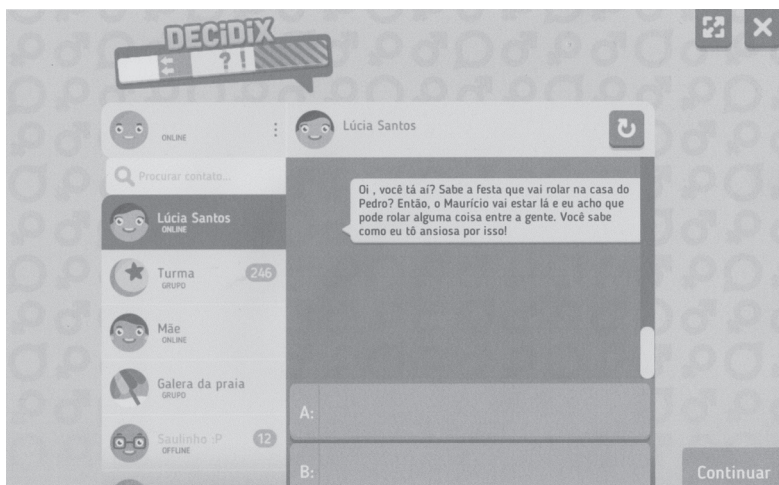
Embora a efetividade dos jogos digitais com proposta educativa, venha sendo referida na literatura, alguns autores^{5,6} defendem que o

seu valor educacional seja alvo de investigação científica. O presente estudo teve como objetivo descrever o processo de validação do DECIDIX, jogo digital direcionado para promoção de saúde sexual e reprodutiva com adolescentes, junto a profissionais de saúde e educação.

DECIDIX

DECIDIX é um jogo digital que objetiva promover a reflexão sobre a vivência das relações afetivas e sexuais na adolescência, buscando mediar o diálogo entre adolescentes, e destes com o (a) educador (a), sobre aspectos relacionados à ocorrência de gravidez não-desejada e seus possíveis impactos, em uma perspectiva relacional de gênero. É utilizado em espaços coletivos com adolescentes com idade entre 12 e 17 anos.

O DECIDIX (Figura 1) simula uma troca de mensagens entre personagens adolescentes, em formato de aplicativo de conversa instantânea, sobre uma situação amorosa que está sendo vivenciada entre dois adolescentes, Lucia e Maurício. Lucia conversa sobre sua situação com uma amiga(o) que é representada no jogo pela turma de estudantes, que ao longo da história procurará aconselhá-la em processos de decisão. Na versão submetida à validação, o relacionamento entre o casal sempre culminava em gravidez não desejada pelos personagens. O educador que conduz o jogo problematiza as escolhas feitas pelos educandos.



O jogo tem como pressupostos pedagógicos a utilização da ludicidade em ações educativas considerando a perspectiva da Pedagogia Paulo Freire, principalmente no que se refere às concepções de diálogo, emancipação, ética e amorosidade^{7,8,9}. Para otimizar a utilização do DECIDIX pelo (a) profissional um material de apoio foi desenvolvido. A versão validada do DECIDIX e do material de apoio podem ser solicitados gratuitamente através do email: nepvias.ufpe@gmail.com.

> MÉTODO

Foi realizado um estudo de validação de tecnologia educativa, do tipo pesquisa metodológica, com profissionais de saúde (PS) e educação (PE). O DECIDIX foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisas em Vulnerabilidade e Saúde (NEPVIAS) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (UFPE), do Departamento de Terapia Ocupacional (UFPE), Cátedra Paulo Freire (UFPE) e do grupo de pesquisa Informática no Desenvolvimento da Educação e da Saúde (IDEIAS) da UFPE.

A validação com PS e PE foi realizada em escolas públicas e equipamentos sociais da região metropolitana de Recife, nas quais eles desenvolviam as atividades cotidianas. Foram convidados profissionais que já haviam realizado ações educativas com adolescentes e que referiram ter experiência ou interesse em metodologias participativas, identificados através da amostragem por "Bola de Neve"¹⁰. Participaram 18 profissionais, sendo 10 da área da saúde (PS) e 8 da educação (PE), número considerado suficiente por Pasquali¹¹.

No primeiro contato foi entregue um CD contendo o jogo e o material de apoio. As ações educativas realizadas pelos profissionais foram acompanhadas pelas pesquisadoras com uso de observação não-participante e registro em diário de campo (DC), a partir de um roteiro com aspectos de caracterização das ações e da condução do jogo pelo profissional.

Após a ação educativa, PS e PE responderam a um formulário autoaplicado elaborado pelas

pesquisadoras, a partir de estudos semelhantes¹², contendo quatro domínios (Objetivo e Relevância, Estrutura e Apresentação, Usabilidade, Alcance dos pressupostos pedagógicos) e uma avaliação do material de apoio.

Os (as) profissionais procederam à análise correspondente à concordância de cada item, a partir de uma escala com cinco níveis de respostas: concordo totalmente, concordo, nem concordo nem discordo, discordo e discordo totalmente. O instrumento tinha espaço para comentários e sugestões. Após responderem ao instrumento, os profissionais avaliaram a experiência educativa através de uma entrevista semiestruturada (E), gravada em equipamento digital.

A análise dos dados quantitativos foi realizada através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que consiste na avaliação da concordância dos (as) participantes quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo estudado. O IVC seguiu três abordagens: a) IVC por item - a partir da soma das respostas positivas (concordo totalmente e concordo parcialmente); b) IVC por domínio - avaliado através da soma das médias dos IVCs por item; c) IVC geral - calculado através da média aritmética dos IVCs dos domínios. Foi considerado como ponto de corte IVC de 80% (0,80)¹³.

A análise ocorreu a partir do IVC para cada domínio. Entretanto, vale destacar que houve uma adaptação no IVC, no domínio alcance dos pressupostos pedagógicos. Entende-se que esse domínio ultrapassa as questões de conteúdo, adentrando nas dimensões da experiência educativa em si. Assim, a adaptação consistiu na elaboração do índice de validação (IV) de forma semelhante ao IVC, a fim de obter dados que pudessem ser analisados de forma similar. O IVC deste domínio não foi contabilizado no IVC total do jogo.

Os dados qualitativos provenientes das sugestões dos questionários, da entrevista com os profissionais e da observação foram agrupados e categorizados nos domínios avaliados utilizando a técnica de análise de conteúdo temática¹⁴.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFPE (parecer 1.401.383). A participação dos profissionais foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE), sendo garantido o sigilo dos participantes.

➤ RESULTADOS

Participaram 18 profissionais, quatro homens e 14 mulheres. Entre estes (as) 10 atuam na saúde (Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional e Agentes Comunitários de Saúde) com tempo de atuação médio de 8,5 anos. Nas seis ações dos PS, quatro foram conduzidas por duplas de profissionais. Os oito PE que conduziram seis ações, ministravam as disciplinas de Biologia, Matemática, Português, e Educação Física, com tempo médio de docência de 9,5 anos. Assim, o jogo foi utilizado em 12 ações com participação de 258 adolescentes, em grupos de cinco a 45 pessoas.

Foram analisados um total de 16 questionários, 9 dos profissionais de saúde e 7 dos profissionais de educação. Esse quantitativo se deve ao fato de que em uma das ações de saúde e em uma das ações de educação, em que a condução da atividade foi feita em dupla, os profissionais solicitaram a pesquisadora responderem o questionário de forma conjunta, e caso houvesse divergência de opiniões, o qual não aconteceu, preencheriam o questionário separadamente.

O DECIDIX obteve IVC geral de 99% demonstrando adequação como tecnologia educacional. Apesar do alto índice na validação quantitativa, a avaliação qualitativa favoreceu a identificação de limitações no jogo, bem como sugestões para seu aprimoramento.

O domínio **objetivo e relevância** avaliou o propósito atingido com a aplicação do DECIDIX, bem como seu grau de significação (Quadro 1). O índice de concordância obtido para este domínio foi 99%, sendo que somente o item referente a generalização do aprendizado para outros contextos não obteve índice de 100% de validação.

Na entrevista os (as) profissionais explicitaram que uma limitação do jogo é que este sempre termina numa situação de gravidez, não havendo a possibilidade de que esta não aconteça.

Neste domínio os profissionais também sugeriram a inclusão e/ou aprofundamento de outras temáticas como por exemplo, IST, masturbação

e diversidade sexual. Foi sugerida a inclusão da unidade de saúde entre as opções do jogo, como uma possível rede de suporte social que os/as adolescentes poderiam acionar.

Todos os (as) profissionais concordaram que o DECIDIX é uma ferramenta importante no campo da educação sexual, e que pode ser utilizada em diferentes contextos (escolas, comunidade, serviços de saúde), contribuindo para o enfrentamento da escassez de espaços para discutir essa temática a partir de uma perspectiva problematizadora.

No domínio **Estrutura e Apresentação** avaliou-se a forma de apresentação do jogo, sua organização, estrutura, coerência e formatação (Quadro 2).

Embora neste domínio o índice de concordância tenha sido de 100%, os dados qualitativos sugeriram aperfeiçoamentos no DECIDIX. Os (as) profissionais afirmaram que durante a experiência os/as adolescentes referiram gostar da história, pois se identificaram com ela, e isso possibilitou discutir criticamente situações ocorridas no cotidiano.

"A interação do jogo com os adolescentes, eu achei muito, muito massa. Vi que realmente eles interagiram.. eles curtiram a história, se identificaram também..." (EPS7)

No entanto, os profissionais sugeriram: inserir uma introdução antes de iniciar o jogo digital explicando a história do casal de personagens do jogo (ideia contida no material de apoio), e retirar a idade da personagem Lúcia explícita no jogo, para que haja uma maior identificação dos adolescentes com a personagem.

O domínio **Usabilidade** ressaltou os aspectos relacionados à praticidade da utilização do recurso digital (Quadro 3).

O índice de concordância obtido para este domínio foi de 99%. Nas entrevistas obteve-se diversas sugestões sobre melhorias no *layout* para potencializar a atratividade do jogo, como: a mudança e a inclusão de figuras no jogo, como por exemplo, nas cores, na imagem do contato de Lúcia, na inclusão de "emoticons", que são comuns em chats, a inclusão de imagens simulando "fotos" dos personagens da história, além da inclusão de áudios, simulando uma conversa entre os personagens.

Outro domínio avaliado pelos profissionais

foi o **Alcance dos Pressupostos Pedagógicos** na experiência educativa (Quadro 4).

Esse domínio, além de obter o índice de con-

Quadro 1. Índice de validade de conteúdo quanto ao domínio objetivo e relevância. Recife, PE, Brasil, 2017.

Itens	CT	CP	NCND	DP	DT	IVC
1 – Possibilita a identificação de semelhanças da situação proposta no jogo com vivências próprias ou de amigos em relação ao estabelecimento das relações afetivas-sexuais	15	1	0	0	0	1
2 – Proporciona a análise crítica dos fatores que interferem na adoção de atitudes saudáveis/protetivas ou vulnerabilizantes no campo da saúde sexual e reprodutiva.	15	1	0	0	0	1
3 – Permite que os participantes reflitam como os fatores que interferem na adoção das atitudes neste cenário sofrem influências das relações de gênero socialmente construídas	13	3	0	0	0	1
4 – Promove a reflexão sobre a ocorrência da gravidez enquanto uma escolha e não como algo que acontece independente da vontade dos atores envolvidos;	14	2	0	0	0	1
5 – Possibilita a reflexão crítica sobre os potenciais impactos da ocorrência da maternidade/paternidade na trajetória de vida dos(as) adolescentes	15	1	0	0	0	1
6 – Proporciona a reflexão sobre possíveis redes de suporte social que possam ser acionadas a fim de promover vivências saudáveis no campo da saúde sexual	12	4	0	0	0	1
7 - É coerente com as necessidades do adolescente de receber orientações em relação a saúde sexual e reprodutiva	13	3	0	0	0	1
8 - Pode circular no meio profissional da área de educação sexual e reprodutiva com adolescentes	16	0	0	0	0	1
9 – Propõe a construção de experiências de aprendizagem emancipatórias, no que se refere ao empoderamento dos adolescentes frente a sua vida sexual e reprodutiva	13	3	0	0	0	1
10 - Proporciona a construção de conhecimento sobre saúde sexual e reprodutiva	11	5	0	0	0	1
11 – Permite o aprendizado de temas significantes para a saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes	14	2	0	0	0	1
12 – Permite a generalização do aprendizado para outros contextos	14	1	1	0	0	0,93

CT: Concordo Totalmente; CP: Concordo Parcialmente; NCND: Não concordo nem discordo; DP: Discordo Parcialmente; DT: Discordo Totalmente.

Quadro 2. Índice de validade de conteúdo quanto ao domínio **estrutura e apresentação** do jogo. Recife, PE, Brasil, 2017.

Itens	CT	CP	NCND	DP	DT	IVC
1 - História do jogo apropriada para trabalhar a temática da sexualidade	15	1	0	0	0	1
2 - As palavras utilizadas no jogo são de fácil entendimento.	15	1	0	0	0	1
3 - As seqüências cronológicas dos fatos apresentados na história estão coerentes com a realidade.	15	1	0	0	0	1
4 - A história está escrita de maneira estruturada, objetiva.	14	2	0	0	0	1
5 - O jogo digital esta apropriado para a faixa etária adolescente.	14	2	0	0	0	1
6 - O jogo digital esta apropriado para o perfil sociocultural do público-alvo.	16	0	0	0	0	1
7 - Estilo da redação do jogo corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	15	1	0	0	0	1

CT: Concordo Totalmente; CP: Concordo Parcialmente; NCND: Não concordo nem discordo; DP: Discordo Parcialmente; DT: Discordo Totalmente.

Quadro 3. Índice de validade de conteúdo quanto ao domínio **usabilidade**. Recife, PE, Brasil, 2017.

Itens	CT	CP	NCND	DP	DT	IVC
1 - O jogo digital proporciona um feedback para o jogador quando acionado o comando.	15	1	0	0	0	1
2 - O controle do jogo (<i>mouse</i>) é prático e suficiente para jogar.	16	0	0	0	0	1
3 - As terminologias utilizadas no jogo digital são de fácil de entendimento	16	0	0	0	0	1
4 - A opção de rolagem da barra facilita o desenvolvimento do jogo	14	2	0	0	0	1
5- Os pop-up facilitam a usabilidade pelo educador	14	1	1	0	0	0,93
6 - A estética do jogo (<i>layout</i>) - imagens, cenário - são atrativos para o público e visualmente agradáveis.	12	4	0	0	0	1
7- O tempo de utilização do jogo é coerente com a disponibilidade do educador (da aula)	13	3	0	0	0	1

CT: Concordo Totalmente; CP: Concordo Parcialmente; NCND: Não concordo nem discordo; DP: Discordo Parcialmente; DT: Discordo Totalmente.

Quadro 4. Índice de validade quanto ao domínio **alcance dos pressupostos pedagógicos**. Recife, PE, Brasil, 2017.

Itens	CT	CP	NCND	DP	DT	IVC
1 - Favorece um ambiente de descontração para a aprendizagem	16	0	0	0	0	1
2 - Motiva o educando a participar da ação educativa	15	1	0	0	0	1
3 - Possibilita maior interação entre os participantes	16	0	0	0	0	1

continua

continuação do quadro 4

Itens	CT	CP	NCND	DP	DT	IVC
4 – Facilita a construção e fortalecimento de atitudes e sentimentos de união, companheirismo e pertencimento social entre os adolescentes	14	2	0	0	0	1
5 – Possibilita a abordagem de assuntos permeados por tabus e mitos de forma mais “leve”	15	1	0	0	0	1
6 – Favorece a construção de relações horizontalizadas entre educadores e educandos através do diálogo	14	2	0	0	0	1
7 – Favorece a construção de relações entre educador e educando baseado no respeito e amorosidade	13	3	0	0	0	1
8- Possibilita a construção conjunta do conhecimento entre todos os atores envolvidos	15	1	0	0	0	1
9 – Oportuniza a reflexão crítica sobre a realidade através da problematização	16	0	0	0	0	1

CT: Concordo Totalmente; CP: Concordo Parcialmente; NCND: Não concordo nem discordo; DP: Discordo Parcialmente; DT: Discordo Totalmente.

cordância de 100%, foi o mais abordado pelos (as) profissionais na entrevista, o que manifesta a relevância da proposta pedagógica em que o DECIDIX está embasado, e o enquadra como um jogo potencial para estimular o ensino-aprendizagem dentro de uma metodologia participativa e dialógica.

Os(as) participantes afirmaram que o DECIDIX é interativo, dinâmico, permite a participação dos/as adolescentes e favorece um ambiente potencial de descontração para a aprendizagem. Além disso o DECIDIX oportuniza a reflexão crítica dos adolescentes sobre a realidade vivida por eles através da problematização do conteúdo do jogo, sendo também possível discutir de forma mais “leve” o tema da sexualidade, considerado “tabu” na sociedade.

“(…) até as situações que aconteceram com eles mesmos: “minha mãe me teve com 13 anos”, “minha mãe me teve com 14”(…) Eles trouxeram muito essas experiências de vida deles na hora do debate.” (EPSS)

Por fim, os profissionais foram solicitados a avaliarem o **material de apoio** disponibilizado para leitura antes da utilização do DECIDIX.

Alguns profissionais afirmaram que o material

é “riquíssimo”, pois conteúdos novos e conceitos que não eram de conhecimento prévio são abordados, e relataram a importância dos conceitos de Paulo Freire no auxílio da condução do jogo,

“Eu achei excelente o material assim. Ele traz bastante coisa para se debater, bastante coisa para abrir seus olhos, enquanto você está jogando o game com os alunos...” (EPE7)

Os PS relataram que a utilização de perguntas estimuladoras de reflexão, contidas no material de apoio, auxiliaram para que a condução do jogo alcançasse os pressupostos pedagógicos, pois permitiram que os profissionais refletissem e discutissem sobre a temática.

Por outro lado, alguns profissionais relataram a insuficiência de conteúdos mais “práticos”, informações mais técnicas, como por exemplo, sobre os métodos contraceptivos e a legislação sobre o aborto. Um PE relatou a ausência de conteúdos que abordassem a relação da tecnologia com a educação. De forma paralela, dois PS sugeriram resumir alguns conteúdos da fundamentação teórica, principalmente o referencial teórico de Paulo Freire.

> DISCUSSÃO

O alto IVC geral e por domínio obtido pelo DECIDIX associado aos dados qualitativos obtidos apontam que o jogo foi validado como um recurso educativo na perspectiva dos PS e PE.

No domínio **objetivo e relevância**, os participantes apresentaram que a reflexão crítica oportunizada na experiência educativa permitiu que os adolescentes repensassem suas atitudes diante das situações-problema do cotidiano. Esta característica é considerada essencial para que os *serious games*, enquanto recursos educativos, tenham potencial para impactar concretamente a vida dos jogadores e estimular uma mudança de atitude¹⁵.

Apesar de alcançar o índice de validação, as sugestões realizadas pelos participantes do estudo foram avaliadas criticamente pela equipe de pesquisadores. Diante da limitação colocada em relação à impossibilidade de se discutir a gravidez como uma escolha, uma vez que ela sempre acontece na história do jogo, na versão final do DECIDIX foi realizada uma alteração (entrada de novos personagens na conversa que vivenciam a gravidez) para que seja possível a discussão dos impactos da gravidez na adolescência, sem que isto traga a noção de impossibilidade de prevenção. Também foi acatada a sugestão da inclusão do serviço de saúde como alternativa de redes de suporte disponíveis no jogo.

Por outro lado, optou-se por não acatar a sugestão da inclusão de outras temáticas no jogo, uma vez que isto tornaria o jogo muito extenso, podendo limitar a sua ludicidade. No entanto, defende-se que os (as) profissionais discutam outras temáticas, de acordo com os conteúdos emergidos durante a ação, pois se entende que o DECIDIX, a partir da perspectiva freireana, não é fim em si mesmo, mas é um recurso pedagógico que media a ação educativa e facilita a construção de um ambiente de reflexão crítica sobre o processo decisório no âmbito da saúde sexual e reprodutiva.

Na **Estrutura e Apresentação**, profissionais relataram a aproximação dos adolescentes com a história do jogo. De acordo com Annetta¹⁶, a identidade, caracterizada pela identificação do aluno com o ambiente no qual se sente parte é o primeiro elemento que deve existir para indicar que o jogo é de boa qualidade.

Além disso, a aproximação do cotidiano dos educandos é um dos pilares de perspectivas educativas que utilizam o referencial freireano¹⁷. Para Paulo Freire⁷ a ação educativa tem como ponto de partida as situações concretas de vida e os contextos nos quais estas ocorrem, condição indispensável para ocorrência da reflexão crítica pelos sujeitos e para a transformação da realidade vivenciada.

Assim, compreende-se que a sugestão de se retirar a idade da personagem do jogo é pertinente, pois permite que o educador modifique a idade conforme a realidade dos/as adolescentes participantes. Por esse mesmo motivo, a sugestão de "fixar" uma introdução no jogo não foi acatada, pois seria contraditório "engessar" a história do jogo e não permitir que ela fosse criada, modificada, e recriada a partir de cada realidade vivida pelos/as adolescentes. Salienta-se que ideias de como introduzir o jogo para o público participante foram incluídas no material de apoio fornecido para os (as) profissionais.

As sugestões contidas no domínio **Usabilidade** também foram alvo de discussão entre as pesquisadoras e foram acatadas de acordo com as possibilidades financeiras do projeto ao qual esta pesquisa se vincula.

No domínio **Alcance dos Pressupostos Pedagógicos** os profissionais indicam a importância dos aspectos lúdicos e interativos do DECIDIX. A ludicidade do jogo digital, a imersão, a interação, o desafio e a diversão, são elementos importantes na experiência educativa, favorecem o diálogo, a criação de conhecimentos e o desenvolvimento da autonomia³.

A utilização do referencial de Paulo Freire para a educação em saúde, como materializado no DECIDIX, vai ao encontro da Política de Educação Popular em Saúde¹⁸ que preconiza entre os seus princípios: o diálogo, encontro dos conhecimentos construídos histórica e culturalmente entre os atores; a amorosidade, que amplia esse diálogo para além do conhecimento, perpassando as trocas de ordem emocional e de sensibilidade; a problematização crítica da realidade; e a construção compartilhada do conhecimento.

Nos últimos anos, percebe-se uma eclosão de *serious games* no cenário nacional e internacional direcionados para a promoção de saúde sexual e

reprodutiva. Estes jogos, de uma forma geral, se direcionam para que o jogador utilize o recurso tecnológico sozinho, sendo que os conhecimentos construídos podem ser reforçados, posteriormente, por um educador⁴. No entanto, o DECIDIX foi elaborado para que educador e educando joguem juntos, o que representa um diferencial significativo no que se refere a intencionalidade pedagógica do mesmo, e destaca a potencialidade do referencial de Paulo Freire neste campo.

Alguns autores¹⁹ discutem que não se pode atribuir somente às tecnologias a responsabilidade de promover a autonomia ou a passividade dos educandos, nem tão pouco, conjecturar que o recurso digital é, por si só, um agente motivador de aprendizagem. Assim a inclusão das novas tecnologias na educação demanda um novo perfil profissional, que não apenas conheça a tecnologia, mas também que seja capaz de transformar, modificar e inovar o processo de ensino-aprendizagem. Ao inovar o processo educativo por meio do recurso tecnológico, o (a) educador (a) se aproxima do educando, de forma social e cultural, e a hipótese é de que o trabalho coletivo e colaborativo, entre ambos, possa ocorrer com maior fluidez²⁰.

Algumas sugestões apresentadas para o **Material de Apoio** foram acatadas pelas pesquisadoras, como a discussão de redes de suporte. No entanto, se problematizou a não alteração de alguns dos pontos trazidos pelos participantes.

Neste sentido, não foi acatada a inclusão de conteúdos mais "práticos", pois acredita-se que o material de apoio ficaria muito extenso, dificultando a leitura pelo profissional. Além disso, esses conteúdos podem ser facilmente encontrados na internet (inclusive as pesquisadoras disponibilizaram os *links* no material). Não foi acatada a sugestão de alguns participantes da retirada de conteúdos freireanos, pois seria contraditório ter um jogo fundamentado nos princípios pedagógicos freireanos, que estimula a crítica dos sujeitos envolvidos e a práxis, e não ter no seu material de apoio o embasamento teórico para tal reflexão.

CONCLUSÃO

O DECIDIX foi avaliado como ferramenta válida para utilização em ações educativas direcionadas para a saúde sexual e reprodutiva com adolescentes.

Embora não tenha sido possível a apresentação neste texto, o DECIDIX foi validado também com adolescentes, obtendo resultados semelhantes em relação a sua eficácia²¹. O encontro crítico das perspectivas dos profissionais de saúde e educação, dos adolescentes e da equipe de pesquisadoras resultou na versão final do DECIDIX e do material de apoio, que está disponível gratuitamente para que possa ser utilizado por todos aqueles que se identificam não só com a temática, mas sobretudo com a intencionalidade pedagógica do mesmo.

A reflexão crítica, o diálogo, a amorosidade e a construção conjunta propostas pelo DECIDIX, transcenderam a vivência do jogo, e tem o potencial de estimular uma postura mais crítica e ativa do (a) educador (a) em relação a sua própria formação e atuação. Na beleza desse encontro educativo, educadores e educandos, são provocados mutuamente, instigados e desafiados a aprenderem permanentemente um com o outro sobre/com e no mundo em que vivem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pelo apoio financeiro e à empresa PUGA Studios pela parceria no desenvolvimento do jogo. À Cátedra Paulo Freire da UFPE, em especial à professora Eliete Santiago por suas valiosas e imprescindíveis contribuições a este trabalho.

> REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde. Saúde e sexualidade de adolescentes. Construindo equidade no SUS. Brasília, DF: OPAS, MS, 2017.
2. Freire LAM. Educação em saúde com adolescentes: uma análise sob a perspectiva de Paulo Freire. [Dissertação]. Belo Horizonte (BH): Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.
3. Oliveira RNG, Gessner R, Souza V, Fonseca, RMGS. Limites e possibilidades de um jogo online para a construção do conhecimento de adolescentes sobre a sexualidade. *Ciênc Saúde Colet*. 2016; 21(8):2383-2392.
4. Shegog R, Brown K, Bull S, Chistensen JL, Hieftje K, Jozkowski KN, Ybarra ML. Serious games for Sexual Health. *Games Health J*. 2015; 4(2):69-77.
5. Machado LS, Moraes RM, Nunes FLS, Costa RMEM. Serious Games Baseados em Realidade Virtual para Educação Médica. *Rev Bras Edu Med*. 2011; 35(2):254-262.
6. Desmet A, Shegog R, Ryckeghem DV, Crombez G, Bourdeaudhuij I. A Systematic Review and Meta-analysis of Interventions for Sexual Health Promotion Involving Serious Digital Games. *Games health J*. 2015; 4(2): 1-13.
7. Freire P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2011.
8. Freire P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra; 2011.
9. Freire P. *Educação Como Prática da Liberdade*. 34ª Ed. São Paulo: Paz e Terra; 2011.
10. Creswell JW. *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. 3ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
11. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. 2a ed. Petrópolis: Vozes; 2003.
12. Albuquerque AFL. *Tecnologia educativa para promoção do autocuidado na saúde sexual e reprodutiva de mulheres estomizadas: estudo de validação*. [Dissertação]. Recife (PE): Universidade Federal de Pernambuco; 2015.
13. 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: 489-97.
14. Gomes R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa in Minayo MCS, Deslandes SF, Gomes R. *Pesquisa social teoria, método e criatividade*. 33ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
15. Bahia AB. *Desenhando Health Games para não gamers*. In: Alves L, Coutinho IJ (Org). *Jogos Digitais e Aprendizagem* Campinas: Papirus, 2016.
16. Annetta L. The "I's" have it: A framework for serious educational game design. *Rev Gen Psychol*. 2010; 14(2): 105-12.
17. Souto, H. M. EDUCATALOG4RE: um catálogo de requisitos para auxiliar o desenvolvimento de softwares educacionais. [Dissertação]. Recife(PE): Universidade Federal de Pernambuco; 2016.
18. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS).
19. Soares-Leite WS, Nascimento-Ribeiro CA. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *Magis Rev Int Invest Educ*. 2012; 5(10): 173-87.
20. Fey AF. A linguagem na interação professor-aluno na era Digital: considerações teóricas. *Rev Tec Edu*. 2011; 3(4):1-8.
21. Monteiro RJS, Oliveira MPCA, Belian RB, Lima LS, Santiago ME, Gontijo DT. DECIDIX: encontro da pedagogia Paulo Freire com os serious games no campo da educação em saúde com adolescentes. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2018 Set [acesso 2019 Set 02]; 23(9):2951-2962. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000902951&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018239.12782018>.