



VALIDAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO *POSITIVAMENTE* PARA PREVENÇÃO DO ABUSO DE DROGAS POR ADOLESCENTES ESCOLARES¹

Jadna Mony Gregório Freitas*
Kamille Ribeiro Sampaio**
Alissan Karine de Lima Martins***

RESUMO

Objetivo: realizar a validação de aparência e conteúdo da tecnologia educacional – jogo de tabuleiro *Positivamente* para a prevenção do abuso de drogas por adolescentes escolares. **Método:** estudo metodológico de validação de instrumento com amostra de nove juízes com experiência com o tema e método. A seleção e recrutamento foram feitos por meio do Currículo *Lattes*, bem como de artigos publicados na área e técnica de “bola de neve”. A coleta se deu em dois ciclos, entre agosto e novembro de 2018, por meio de questionário em formato eletrônico. Para validação dos itens utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Os aspectos com concordância menor que 0,8 foram alterados, conforme análise das sugestões dos juízes. **Resultados:** Os juízes foram de expertises diversas, como educação, saúde do adolescente, saúde mental e drogas e design de jogos digitais. O IVC foi de 0,82 no primeiro ciclo. Após as modificações no jogo, no segundo ciclo, o IVC foi 0,99. **Considerações finais:** o jogo *Positivamente* é uma tecnologia educacional validada por juízes a ser utilizada como alternativa aos métodos tradicionais de prevenção ao abuso de drogas pelos adolescentes.

Palavras-chave: Drogas ilícitas. Consumo de álcool por menores. Adolescente. Serviços de enfermagem escolar. Estudo de validação.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de vulnerabilidade a comportamentos de risco, por ser um período de formação da identidade no qual o indivíduo costuma buscar novas experiências, dentre elas o abuso de drogas. Este período se constitui como um campo para a produção do cuidado de enfermagem, a partir de estratégias de educação em saúde emancipatórias e baseadas na redução de danos e riscos relacionados ao consumo de drogas⁽¹⁾.

Em muitas culturas, é comum a iniciação do consumo de substâncias psicoativas para fins recreativos na adolescência, por vezes, como meio de buscar a satisfação de necessidades pessoais e sociais⁽²⁾. Dentre as substâncias consumidas por esse público, o álcool é a droga mais utilizada no mundo. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015 mostrou que o uso de álcool por adolescentes é o de maior prevalência, ainda que tenha sofrido queda, e de iniciação

precoce. A prevalência de uso de produtos do tabaco vem aumentando nessa faixa etária, cerca de 5%. Já a experimentação de drogas ilícitas foi o dobro em relação aos dados anteriores, de 2012^(3,4).

A exposição a fatores de risco como abuso de álcool, sexo inseguro e práticas e condições violentas, é mais elevada na adolescência, tornando importante a adoção de políticas públicas e ações intersetoriais plurais e abertas à singularidade para proteger a saúde dos adolescentes e juventude⁽⁴⁾.

As evidências científicas sugerem que intervenções escolares foram benéficas para a redução do uso de tabaco e de álcool e que também podem ser eficazes na prevenção do uso de drogas ilícitas⁽⁵⁾. Deste modo, é oportuna a aproximação dos serviços de saúde e educação para atuarem no ambiente escolar. Entretanto, para a prevenção do abuso de drogas com adolescentes, são necessárias estratégias que contemplem as características deste público, a exemplo das Tecnologias Educacionais (TE). Porém, observa-se que no Brasil, apesar desse tema ser largamente estudado, há escassez de

¹Extrato da dissertação intitulada “Desenvolvimento e Validação de um Jogo Educativo para Prevenção do Abuso de Álcool e outras Drogas com Adolescentes Escolares”, apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, no ano de 2018. Apresentado no 71º Congresso Brasileiro de Enfermagem, 12ª Jornada Brasileira de Enfermagem Gerontológica e 5º Seminário Internacional sobre o Trabalho em Enfermagem.

*Enfermeira. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Técnica administrativa em educação – Enfermeira. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Cedro, Ceará, Brasil. E-mail: jadnamony@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8288-6244>.

**Enfermeira. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Técnica administrativa em educação – Enfermeira. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Crato, Ceará, Brasil. E-mail: kamille_sampaio@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-2819>.

***Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri - URCA. Crato, Ceará, Brasil. E-mail: alissan.martins@urca.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4203-6656>.

pesquisas desenvolvidas ou aplicadas no ambiente escolar, voltadas para a prevenção ao abuso de drogas pelos adolescentes.

As abordagens com jogos mostram-se pertinentes para a prevenção e promoção da saúde⁽⁶⁾, visto que há evidências preliminares para o uso de jogos de tabuleiro na melhora do conhecimento de saúde. Indica-se que o seu desenvolvimento deve focar em comportamentos relacionados a desfechos de saúde, explorando alternativas de design de jogos do gênero “curiosidades”, com perguntas e respostas, avaliando intervenções de jogos de tabuleiro com o uso de métodos científicos rigorosos⁽⁷⁾.

Os jogos de tabuleiro são importantes estratégias para educação em saúde de adolescentes e jovens, utilizando-se da linguagem lúdica para mediar informações sobre diferentes temas. Deve-se, portanto, considerar as características dos jogos de tabuleiro e a necessidade de elaboração de uma proposta que traga informações relativas aos tipos de drogas, os efeitos e modos de prevenção.

Nesta perspectiva, questiona-se: o jogo de tabuleiro *PositivaMente* é uma tecnologia educacional válida apropriada para a prevenção do uso de drogas? Para responder a este questionamento definiu-se como objetivo deste estudo realizar a validação de aparência e conteúdo da tecnologia educacional – jogo de tabuleiro *PositivaMente* para a prevenção do abuso de drogas por adolescentes escolares.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, do tipo desenvolvimento e validação de instrumento na modalidade de jogo educativo. As pesquisas metodológicas compreendem a construção, validação, avaliação e aperfeiçoamento de estratégias metodológicas. Esse tipo de percurso proporciona a investigação de métodos de obtenção e organização de dados e condução de pesquisas⁽⁸⁾. Adotou-se esse método já que o objetivo do estudo foi a validação de um novo produto, um jogo educativo, para prevenção ao abuso de drogas, direcionado aos adolescentes no ambiente escolar.

Na construção desta TE foram adotadas as três etapas recomendadas⁽⁹⁾: identificação das necessidades acerca das drogas de abuso, elaboração do jogo educativo sobre prevenção ao abuso de drogas na adolescência e a validação do jogo educativo com os juízes.

A identificação das principais questões a serem abordadas sobre prevenção do abuso de drogas na adolescência foi realizada por meio da escuta em dois grupos focais, em março e abril de 2018, com dezesseis estudantes de ensino médio de uma cidade do Ceará, entre 14 e 18 anos.

A segunda etapa ocorreu no período de maio a agosto de 2018, quando foi realizado o planejamento do jogo com o aporte da literatura e a construção propriamente dita. No planejamento, o conteúdo foi organizado em quadros com cores distintas para cada objetivo de aprendizagem definido, quais sejam: discutir os fatores de risco para o abuso de drogas na adolescência; conhecer as classificações das drogas de abuso e seus efeitos; fortalecer a tomada de decisão e estimular o diálogo sobre as drogas entre pares e na família e discutir a política sobre drogas no Brasil.

Na construção da TE optou-se por um modelo de desenvolvimento de um jogo de tabuleiro⁽¹⁰⁾. A produção das imagens do jogo foi realizada por um designer gráfico, o qual utilizou os softwares *Illustrator*, *Photoshop* e *InDesign*, da Adobe® e os bancos de imagens: *shutterstock*, *freepik* e *dreamstime*.

Por fim, a última etapa é a validação do jogo, objeto deste estudo.

População do estudo/ seleção da amostra e critérios de exclusão

A população do estudo foram juízes especialistas nas áreas de construção e validação de TE, docência, pesquisa, gestão ou assistência à saúde do adolescente e/ou saúde mental. Para tal, a técnica de amostragem se deu por meio do Currículo *Lattes*, disponível na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Buscaram-se também profissionais identificados em artigos publicados ou pela indicação de outros juízes (estratégia de bola de neve).

Na seleção desses profissionais, levaram-se em questão alguns critérios e suas respectivas pontuações, conforme indica o Quadro 1: possuir

pós-doutorado, doutorado, mestrado, especialização ou residência na área de interesse, ter artigo publicado e desenvolver pesquisa sobre os temas de interesse e ter experiência profissional em construção e validação de TE, docência, pesquisa, gestão ou assistência à saúde do

adolescente ou saúde mental. Estes deveriam ter acima de cinco pontos, de acordo com os critérios definidos⁽¹¹⁾. Foram excluídos profissionais envolvidos nesta pesquisa ou que não possuíssem a habilidade de ler e escrever em português.

Quadro 1. Critérios e respectivas pontuações para seleção dos juízes especialistas

Critérios propostos por Fehring (1994)	Critérios adaptados
Ter doutorado em enfermagem, com a tese na área de interesse (2p)	Possuir pós-doutorado em uma das linhas de pesquisa de interesse* (3p)
Ser mestre em enfermagem (4p)	Possuir doutorado em uma das linhas de pesquisa de interesse* (3p)
Ser mestre em enfermagem, com dissertação na área de interesse (1p)	Possuir mestrado em uma das áreas de interesse* (2p)
Ter capacitação (especialização) em área clínica relevante ao diagnóstico de interesse (2p)	Possuir especialização ou residência em uma das áreas de interesse* (1p)
Ter artigo publicado sobre diagnóstico em periódico indexado (2p)	Possuir artigo publicado abordando um dos temas de interesse* (2p)
Ter pesquisas publicadas sobre diagnóstico ou conteúdo relevante (2p)	Desenvolver ou ter desenvolvido projetos de pesquisa com abordagem em uma das áreas de interesse* (2p)
Ter prática clínica recente de, no mínimo, um ano na temática abordada (2p)	Possuir experiência profissional em construção e validação de tecnologias educacionais, docência, pesquisa, gestão ou assistência à saúde do adolescente ou saúde mental. (2p)
Total	15p

Legenda: *Drogas, adolescentes, estudos de produção ou validação de tecnologias e/ou educação.

Fonte: adaptado de Fehring (1994)⁽¹¹⁾.

Após a seleção, foi realizado contato com 18 profissionais, através da Plataforma *Lattes* e/ou pelo telefone/e-mail informado no Currículo *Lattes*, convidando-os a participar da pesquisa. 12 destes aceitaram, mas a amostra foi de nove especialistas, os quais responderam ao questionário dentro do prazo estabelecido de 30 dias.

O jogo educativo foi apreciado por nove juízes no primeiro ciclo, a fim de verificar o conteúdo e a aparência. O número de juízes, apesar de haver divergências na literatura, deve variar de nove a 15 e deve contemplar as áreas de pedagogia, comunicação social e design gráfico⁽¹²⁾. No segundo ciclo, foram convidados os mesmos juízes, porém, apenas sete aceitaram continuar na pesquisa.

Coleta de dados e período de coleta

A validação ocorreu em dois ciclos, o primeiro entre os meses de agosto e setembro de 2018, e o segundo em novembro do mesmo ano. Destaca-se que o segundo ciclo foi realizado tendo em vista as significativas modificações realizadas após os resultados obtidos no primeiro. Desse modo, considerou-se pertinente submeter novamente o

jogo à validação ainda na perspectiva de obter melhores escores nos aspectos que receberam avaliação negativa.

Nos dois ciclos os juízes foram orientados a avaliar a tecnologia por meio de um questionário adaptado⁽⁸⁾, o qual contém 22 itens, divididos em três tópicos, que tratam da validação quanto ao objetivo, a estrutura, a apresentação e a relevância. O questionário no formato tipo *Likert* apresentava quatro opções de respostas, em sequência progressiva de quatro pontos: 1-totalmente adequado, 2-adequado, 3-parcialmente adequado, 4-inadequado, de acordo com os critérios a serem avaliados. Para as opções 3 e 4, pediu-se que fossem descritos os motivos e sugestões desta avaliação. Desses itens, cinco diziam respeito à aparência da tecnologia e 17 ao conteúdo.

Para a análise dos juízes, um kit contendo a versão alfa do jogo, um questionário de validação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram postados ou entregues pessoalmente para a análise dos juízes. A versão alfa do jogo incluía um tabuleiro, 49 cartas e o guia para uso do jogo.

Já a versão final, que continha um tabuleiro a ser impresso em lona, com 50 casas, medindo

3,25m x 3m, 50 cartas, um dado grande, dois peões e o guia para uso do jogo, foi enviada apenas por meio eletrônico. Esses sujeitos receberam por e-mail uma versão digital do jogo na versão beta e o questionário. Os juízes responderam ao questionário e enviaram também por e-mail.

Análise dos dados

Para a análise e apresentação dos dados, foi realizada a organização e tratamento no programa Microsoft Excel versão 2019 16.0.6742.2048. A análise da caracterização dos especialistas foi feita por meio de frequências absolutas e relativas e para variáveis numéricas também foi aplicado o Desvio-padrão.

Para a validação dos itens utilizou-se o Índice de Validade do Conteúdo (IVC). Este mede a proporção de juízes que está em concordância sobre determinado aspecto⁽¹²⁾.

O IVC foi calculado a partir da divisão do número de respostas favoráveis (1 ou 2) pelo número total de respostas. Já o cálculo do IVC geral e de cada um dos tópicos (1 - Objetivo, 2 - Estrutura e a apresentação e 3- Relevância) foi realizado com a média simples dos IVC's, ou seja, da soma dos IVC's, calculados separadamente, dividido pelo número de itens. Considerou-se aceitável, índice mínimo de 0,8 tanto para avaliação de cada aspecto como para avaliação

geral do instrumento⁽⁸⁾. No caso de IVC menor, esse aspecto foi modificado conforme as sugestões dos juízes e com base na literatura pertinente.

Aspectos éticos

Para a realização da pesquisa foram seguidas as Resoluções nº 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, que normatizam as pesquisas envolvendo seres humanos. Foi solicitada autorização aos participantes da pesquisa mediante o TCLE. Foram assegurados a confidencialidade e o anonimato. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da Universidade Regional do Cariri (URCA) com o parecer N° 2.452.306.

RESULTADOS

Conforme os critérios de seleção adotados, a média de pontuação dos juízes foi de 9,3 (DP: 1,9). Como mostra a Tabela 1, a maioria dos sujeitos foi do sexo feminino, sendo a maior parte graduados em enfermagem e mestres. Destes juízes, sete atuam na região Nordeste do país. A área de atuação mais frequente foi a docência, com seis, e os demais atuam na assistência à saúde. A média da idade foi de 36 anos (DP: 11). Já a média do tempo de formação foi de cerca de 12 anos (DP: 10).

Tabela 1. Caracterização dos juízes

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	7	78%
Masculino	2	22%
Idade média em anos	36,9	
Curso de graduação		
Enfermagem	5	56%
Ciências sociais	1	11%
Tecnologia em processamento de dados	1	11%
Licenciatura em física e bacharelado em biomedicina	1	11%
Licenciatura em matemática	1	11%
Tempo de formação média em anos	12,8	
Pós-graduação		
Especialização	1	11%
Mestrado	5	56%
Doutorado	3	33%
Região de trabalho		
Nordeste	7	78%
Sul	2	22%
Área de atuação		
Docência	6	67%
Assistência	3	33%

Fonte: Elaboração Própria.

Os profissionais avaliaram o jogo quanto aos 22 itens de conteúdo e de aparência. O jogo foi validado com o IVC Geral de 0,82 no primeiro ciclo e de 0,99 no segundo.

Cinco itens obtiveram concordância total dos juízes no primeiro ciclo, a coerência do conteúdo com as necessidades dos adolescentes, a importância do conteúdo para a prevenção do abuso de drogas por estes, a apropriação aos adolescentes escolares, a retratação dos aspectos mais relevantes dos temas e a abordagem dos assuntos necessários ao saber dos adolescentes. No segundo ciclo houve concordância para todos os aspectos.

Referente à dimensão Objetivo, apenas o item *Instiga a mudança de comportamento e atitude dos* adolescentes teve resultado inferior a 0,8 no primeiro ciclo. Esta avaliação foi superada no segundo ciclo, havendo concordância entre os juízes, com IVC de 0,86. Esse resultado foi obtido com a melhora da linguagem, do *layout* e do conteúdo. Houve aumento dos IVC's de cada dimensão no segundo ciclo. Para o Tópico 1, objetivo, o IVC foi de 0,91 para 0,97.

A dimensão 2, a qual se refere à estrutura e apresentação, obteve no primeiro ciclo IVC de 0,74, devido aos baixos índices nos aspectos relativos à clareza e objetividade das informações, adequação das informações aos conhecimentos dos adolescentes, nome do jogo e tamanho das perguntas e informações e expressividade das ilustrações. Os resultados de todos os aspectos deste tópico obtiveram aumento do IVC para 0,98 no segundo ciclo.

Na dimensão 3, sobre relevância, o item que se refere à adequação do jogo para uso por qualquer adolescente não havia atingido o valor desejado no primeiro ciclo. Já no segundo ciclo esta questão foi avaliada de forma positiva, atingindo IVC de 1, bem como os outros itens neste quesito.

A partir destes IVC's, realizou-se a análise das sugestões e comentários dos juízes para a modificação do jogo, a fim de melhorá-lo, por meio de novo planejamento. Para atender a algumas sugestões dos juízes, modificou-se o nome do jogo, foram reduzidas as informações, incluídas figuras e alternativas às perguntas e modificada a linguagem. As cartas de reflexão foram transformadas para discussão e o nome

foi mudado para *Papo reto*. Já as de informação tiveram os textos reduzidos e foram denominadas *Se liga!*, como mostra o Quadro 2.

Algumas destas cartas, bem como as questões diretas, foram transformadas em questões de múltipla escolha e foram chamadas de Alternativa. As cartas *Mito ou verdade*, *Problema* e *Bônus* foram mantidas. As cartas de informação e reflexão foram transformadas para questões alternativas e *Papo reto*, a qual objetiva gerar discussão.

Foram acrescentadas algumas regras e outras foram esclarecidas. Houve mudança também na cor da fonte. Não foi possível atender à sugestão de descrever o material para replicação, já que esta não é a intenção do estudo. Quanto à concessão de benefícios para as cartas, apenas as *Se liga* não atendem a essa sugestão.

Quanto ao questionamento sobre a utilização de todas as cartas na partida, esta é uma das probabilidades, porém, dificilmente isso ocorrerá. Já sobre a crítica a respeito do material que foi utilizado na versão alfa, papel A4, optou-se por este já que essa versão foi apenas para validação, e o envio em lona oneraria os custos.

No tabuleiro foi reduzido o número de casas para ajustá-las ao número de cartas, alterada a cor rosa por roxa nas cartas e no tabuleiro, já que a cor da casa do tabuleiro remete à da carta, acrescentados os peões para demarcar a casa e facilitar a mobilização das equipes durante o jogo, aumentado o tamanho do dado, alterado o trajeto e incluídas marcas do início e fim da trilha. Quanto ao aumento do tabuleiro, apenas a versão alfa foi em tamanho pequeno, considera-se que o tamanho 3,25m x 3m do tabuleiro na versão beta seja suficiente.

Algumas sugestões a respeito das cartas não foram acatadas com embasamento pragmático ou científico. Uma delas foi desmembrada em duas cartas por sugestão dos juízes. Na Carta 6 decidiu-se por não incluir nomes de medicamentos, já que este não responde diretamente à pergunta e os medicamentos são mais conhecidos por este público pelos nomes de marca. Foram reduzidas as informações, outras foram transformadas em questões de múltipla escolha e foi melhorada a linguagem.

Quadro 2. Principais mudanças durante o processo de validação do jogo

Nome do jogo	Versão alfa	Versão beta
	Informação & Redução	PositivaMente
Cartas		
Tabuleiro		
Composição do jogo	Tabuleiro com 60 casas, um dado, o guia com orientações para o uso do jogo e 49 cartas.	Tabuleiro com 50 casas de tamanho 3,25m x 3m, um dado grande, dois peões, o guia com orientações para o uso do jogo e 50 cartas.
Tipos de cartas	21 cartas Questão (2 Sim ou Não, 13 Diretas, 6 Mito ou Verdade), 18 de Informação, 5 de Reflexão, 4 com Situação-Problema e 1 carta Bônus.	17 cartas Alternativa, 11 Mito ou Verdade, 10 Papo reto, 7 Se liga!, 4 Problema e 1 carta Bônus.
IVC	0,82	0,99

Fonte: Elaboração Própria.

DISCUSSÃO

O jogo foi modificado e passou a chamar-se *PositivaMente*, com distribuição temática em cinco cores. Desse modo, são 28 cartas laranjas, 11 vermelhas, cinco verdes, cinco azuis e uma amarela. O Quadro 2 mostra um exemplo de carta e tabuleiro e os tipos de cartas. As cartas *Mito ou verdade* e *Alternativa* devem ser respondidas por quem sorteá-la, de acordo com a cor da casa, e se a resposta estiver correta poderá jogar novamente, limitando-se o benefício a duas jogadas consecutivas. As *Se liga!* serão lidas, as *Problema* e as *Papo reto* devem ser discutidas entre as duas equipes, cada equipe terá 01 minuto para responder e pode avançar uma casa. A carta bônus prevê o avanço até a casa 33. Por partida, o jogo permitirá o uso por dois

jogadores ou equipes com cerca de 10 pessoas em cada e com tempo médio de 20 minutos. Vence o jogo quem chega primeiro ao final.

As TE têm sido amplamente utilizadas na educação em saúde. Mas estas não podem ser vistas apenas como instrumentos técnicos, quando o objetivo é gerar mudanças no comportamento. Em detrimento disto, deve-se valorizar o diálogo entre sujeitos e assim seus conhecimentos são construídos e compartilhados⁽¹³⁾.

Uma sugestão interessante de moderar a participação de pessoas expansivas e estimular as tímidas no grupo durante o jogo foi parcialmente atendida, já que o tempo do jogo precisa ser curto e não houve uma regra que conseguisse resolver esta possível situação. Porém, foi determinado o tempo para resposta.

Jogos educativos podem contribuir na promoção da sociabilidade e cognição e é necessário que a escola contribua para a troca de conhecimentos, quebra de preconceitos e tabus na formação de pessoas mais conscientes de suas ações⁽¹⁴⁾.

Há uma complexa interação entre os fatores que influenciam o abuso de drogas por adolescentes. Portanto, programas efetivos exigirão atuação em todas as áreas⁽¹⁵⁾.

O jogo educativo é uma ferramenta que pode ser utilizada pelo (a) enfermeiro (a) principalmente para trabalhar temas difíceis de serem discutidos em família ou na escola, as quais representam a base da educação do indivíduo⁽¹⁶⁾. No processo de trabalho da enfermagem, o contexto da pandemia causada pela Covid-19 demonstrou ser possível e necessária a construção de novas formas e métodos a partir do uso das tecnologias em saúde, visando a otimização e a qualificação das ações⁽¹⁷⁾. Uma possibilidade é a adaptação do jogo educativo para jogo online.

No caso da pesquisa em questão, a diversidade de expertises dos juízes foi relevante para o processo de validação e norteou as adequações necessárias para que o jogo atinja o objetivo de prevenção ao abuso de drogas pelos adolescentes⁽⁸⁾.

Destaca-se ainda, que os profissionais apreciaram a tecnologia proposta e consideraram o jogo importante para a prevenção do abuso de drogas para adolescentes escolares. O jogo *PositivaMente* passou por validação por um comitê de juízes, através de um processo que possibilitou sua adaptação e, portanto, melhor adequação do conteúdo e aparência⁽¹⁸⁾, o que aumenta as chances de sua efetividade na prática.

A linguagem foi modificada, principalmente quanto aos termos técnicos, para se aproximar do público-alvo e foram incluídas ilustrações por sugestão dos juízes. Corroborando com os sujeitos, a elaboração textual deve estar adequada ao nível educacional e cultural do cliente a ser beneficiado pela TE⁽¹⁷⁾. A validação do instrumento garante a este sujeito maior confiabilidade para a prática educativa com adolescentes⁽¹⁸⁾. Esta foi a proposta deste estudo, construir uma tecnologia que seja utilizada e estimule a troca de conhecimentos e o

diálogo entre os participantes e motive a prevenção com relação às drogas de abuso.

Há poucas produções com validação de TE para essa finalidade. Destacam-se as evidências que revelam a necessidade e orientam novas pesquisas de construção^(7,15), mas também de validação de tecnologias, a fim de garantir a qualidade referente ao conteúdo e aparência do material elaborado e que será aplicado ao público adolescente⁽¹⁹⁾.

Estudo experimental feito na Austrália, onde a educação sobre drogas de abuso é obrigatória nas escolas, demonstra que um jogo para celular obteve resultados significativos nos conhecimentos pré e pós-teste entre as mulheres, em relação ao grupo que recebeu outra intervenção de aula tradicional⁽²⁰⁾.

Este produto poderá trazer implicações para a prática profissional do (a) enfermeiro (a) na implementação da assistência à saúde do adolescente, já que responde a uma necessidade identificada no contexto escolar. Dessa forma, o jogo validado pode contribuir para a prevenção ao abuso de álcool e outras drogas pelos adolescentes e conseqüentemente a melhora de outras questões de saúde e educacionais desses indivíduos e das comunidades nas quais estão inseridos.

Uma limitação encontrada foi a ausência de um profissional da área de comunicação social na validação e a dificuldade de colaboração e participação dos especialistas, tendo ficado no limite da quantidade estipulada pela literatura no primeiro ciclo (9 juízes) e abaixo, no segundo (7 juízes). Recomenda-se a validação pelo público-alvo para melhorar ainda mais a linguagem, aparência e usabilidade do jogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema abuso de drogas por adolescentes é de interesse dos profissionais da saúde e da educação. O cuidado precoce, pautado na prevenção e no modelo de redução de danos, tem mostrado resultados mais efetivos e, com isso, as TE vêm ganhando espaço na pesquisa e como alternativa no cuidado.

O estudo alcançou seu objetivo de validar um jogo educativo para a prevenção de abuso de drogas pelos adolescentes e pode ser utilizado por esse público como TE para a prevenção do

uso e abuso de drogas. A validação dessa tecnologia foi primordial para que ela alcance os efeitos pretendidos, pois permitiu a análise por profissionais com expertise em diversas áreas, como educação, saúde do adolescente, saúde

mental e design de jogos, e isto contribuiu na construção de um produto mais confiável. Porém, a validação deve ser um processo contínuo, considerando que o conhecimento é dinâmico.

VALIDATION OF THE EDUCATIONAL GAME *POSITIVAMENTE* FOR THE PREVENTION OF DRUG ABUSE BY SCHOOL ADOLESCENTS

ABSTRACT

Objective: to perform the validation of the appearance and content of educational technology – board game *PositivaMente* for the prevention of drug abuse by school adolescents. **Method:** methodological study of instrument validation with a sample of nine judges with experience with the theme and method. The selection and recruitment were made through the *Lattes* Curriculum, as well as articles published in the area and “snowball” technique. The collection took place in two cycles, between August and November 2018, through an electronic questionnaire. Content Validity Index (CVI) was used to validate the items. The aspects with agreement less than 0.8 were altered, according to the analysis of the judges' suggestions. **Results:** The judges were of various expertise, such as education, adolescent health, mental health and drugs and digital game design. The CVI was 0.82 in the first cycle. After the game modifications, in the second cycle, the CVI was 0.99. **Final considerations:** *PositivaMente* play is an educational technology validated by judges to be used as an alternative to traditional methods of preventing drug abuse by adolescents.

Keywords: Illicit Drugs. Underage Drinking. Adolescent. School Nursing. Validation Study.

VALIDACIÓN POSITIVA DEL JUEGO EDUCATIVO *POSITIVAMENTE* PARA PREVENIR EL ABUSO DE DROGAS POR ADOLESCENTES ESCOLARES

RESUMEN

Objetivo: realizar la validación de apariencia y contenido de la tecnología educativa - juego de mesa *PositivaMente* para la prevención del abuso de drogas por adolescentes escolares. **Método:** estudio metodológico de validación de instrumento con muestra de nueve jueces con experiencia con el tema y método. La selección y reclutamiento se hicieron a través del Currículo *Lattes*, así como de artículos publicados en el área y técnica de "bola de nieve". La recolección ocurrió en dos ciclos, entre agosto y noviembre de 2018, por medio de cuestionario en formato electrónico. Para la validación de los ítems se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC). Los aspectos con concordancia menor que 0,8 fueron modificados, conforme análisis de las sugerencias de los jueces. **Resultados:** Los jueces fueron de diversos dominios, tales como educación, salud del adolescente, salud mental y drogas y diseño de juegos digitales. El IVC fue de 0,82 en el primer ciclo. Después de las modificaciones en el juego, en el segundo ciclo, el IVC fue 0,99. **Consideraciones finales:** el juego *PositivaMente* es una tecnología educativa validada por jueces a ser utilizada como alternativa a los métodos tradicionales de prevención al abuso de drogas por los adolescentes.

Palabras clave: Drogas ilícitas. Consumo de alcohol por menores. Adolescente. Servicios de enfermería escolar. Estudio de validación.

REFERÊNCIAS

- Soares FRR, Oliveira DI de C, Torres JDM, Pessoa VLM de P, Guimarães JMX, Monteiro ARM. Motivações do consumo de drogas entre adolescentes: implicações para o cuidado clínico de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP* [Internet]. 2020 [citado 2021 Mai 05]; 54: e03566. DOI: 10.1590/s1980-220x2018058003566.
- Ventura J, Ribas T, Gehlen MH, Paula SF de, Ferreira CL, Pereira AD. Iniciación y la drogadicción en la adolescencia: revisión narrativa. *R. pesq. cuid. fundam. online* [Internet]. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online). 2018 [citado 2019 Set 2]; 10 (4): 1169-75. DOI 10.9789/2175-5361.2018.v10i4.1169-1175.
- Malta DC, Machado ÍE, Felisbino-Mendes MS, Prado RR do, Pinto AMS, Oliveira-Campos M et al. Uso de substâncias psicoativas em adolescentes brasileiros e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares, 2015. *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet]. 2018 [citado 2021 Mar 28]; 21 (Suppl 1):

e180004. DOI: 10.1590/1980-549720180004.supl.1.

- Reis AACD, Malta DC, Furtado LAC. Challenges for public policies aimed at adolescence and youth based on the National Scholar Health Survey (PeNSE). *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018 [citado 2021 Set 23]; Portuguese, English. DOI: 10.1590/1413-81232018239.14432018.
- MacArthur G, Caldwell DM, Redmore J, Watkins SH, Kipping R, White J, et al. Individual-, family-, and school-level interventions targeting multiple risk behaviours in young people. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 [citado 2021 Out 5]; 10 (10): CD009927. DOI: 10.1002/14651858.
- Tolks D, Lampert C, Dadaczynski K, Maslon E, Paulus P, Sailer M. Spielerische Ansätze in Prävention und Gesundheitsförderung: Serious Games und Gamification [Game-based approaches to prevention and health promotion: serious games and gamification]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* [Internet]. 2020 [citado 2020 Jun 28]; 63 (6): 698-707. German. DOI: 10.1007/s00103-020-03156-1.

7. Gauthier, A., Kato, P. M., Bul, K. C., Dunwell, I., Walker-Clarke, A., & Lameris, P. Board games for health: A systematic literature review and meta-analysis. *Games for health journal* [Internet]. 2019 [citado 2021 Out 8]; 8 (2): 85-100. DOI: 10.1089/g4h.2018.0017.
8. Polit, DF., Beck, CT. and Owen, S.V. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res. Nurs. Health* [Internet]. 2007 [citado 2021 Mar 23]; 30: 459-467. DOI: 10.1002/nur.20199.
9. Teixeira E, Mota VMSS. *Tecnologias educacionais em foco*. São Caetano do Sul, SP: Difusor editora, 2011. (Série educação em saúde). 104p.
10. Souza V de, Gazzinelli MF, Soares NA, Fernandes MM, Oliveira RNG de, Fonseca RMGS da. O jogo como estratégia para abordagem da sexualidade com adolescentes: reflexões teórico-metodológicas. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2017 [citado 2017 Dez 10]; 70 (2): 394-401. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0043.
11. Fehring RJ. The fehringmodel. In: CAROOL-JONHNSON R. M.; PAQUETE, M. (Orgs.). *Classification of nursing diagnoses: tenth conference*. Philadelphia: JB Linnppincott, 1994. 55-62 p.
12. Polit DF, Beck CT. Métodos mistos e outros tipos especiais de pesquisa. In: Polit, DF. Beck, CT, Eds., *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para prática de enfermagem*, 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019. 209-222 p.
13. Sabino LM, Ferreira AMV, Joventino ES, Lima FET, Penha JC da, Lima KF et al. Elaboração e validação de cartilha para prevenção da diarreia infantil. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2018 [citado 2019 Set 14]; 31(3): 233-239. DOI: 10.1590/1982-0194201800034.
14. Miranda JC. Desenvolvimento do Jogo Didático “Perfil - Educação Sexual” como Ferramenta Integrada ao Ensino na Educação Básica. *Arqmudi* [Internet]. 2021 [citado 2022 Mai 16]; 25 (2): 27-8. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/59759>.
15. Nawi AM, Ismail R, Ibrahim F, Hassan MR, Manaf MRA, Amit N, et al. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health* 21[Internet]. 2018 [citado 2021 Mai 13]. DOI: 10.1186/s12889-021-11906-2.
16. Mariano MR, Rebouças CBA, Pagliuca LMF. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. *Rev. Esc. Enferm. USP* [Internet]. 2013 [citado 2022 Maio13]; 47 (04): 930-936. DOI: 10.1590/S0080-623420130000400022.
17. Silva WNS, Silva KCS, Araújo AA, Barros MBSC, Monteiro EMLM, Bushatsky M, et al. As tecnologias no processo de empoderamento dos cuidados primários de enfermagem em contexto da covid-19. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2022 [citado 2022 Mai 16]; 21 (Publicação contínua). DOI: 10.4025/ciencuidsaude.v21i0.58837.
18. Sousa MG de, Oliveira EML, Coelho MMF, Miranda KCL. Validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. *R. pesq. cuid. fundam. online* [Internet]. 2018 [citado 2019 Set 10]; 10 (1): 203-209. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i1.203-209.
19. Moura JRA, Silva KCB da, Rocha AESH, Santos SD dos, Amorim TRS, Silva ARV da. Construction and validation of a booklet to prevent overweight in adolescents. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2019 [citado 2019 Set 15]; 32 (4) :365-73. DOI: 10.1590/1982-0194201900051.
20. Stapinski LA, Reda B, Newton NC, Lawler S, Rodriguez D, Chapman C et al. Development and evaluation of 'Pure Rush': An online serious game for drug education. *Drug Alcohol Rev* [Internet]. 2018 [citado 2021 Mai 16]; Suppl 1: S420-S428. DOI: 10.1111/dar.12611.

Endereço para correspondência: Jadna Mony Gregório Freitas. Rua Santa Isabel, nº 1386, Bairro Franciscanos, Juazeiro do Norte-CE. E-mail: jadnamony@gmail.com

Data de recebimento: 10/08/2021

Data de aprovação: 01/05/2022