

PROMOÇÃO DA SAÚDE ATRAVÉS DE JOGO EDUCATIVO SOBRE DROGAS PSICOATIVAS PARA CEGOS E VIDENTES

HEALTH PROMOTION THROUGH AN EDUCATIONAL GAME ON PSYCHOACTIVE DRUGS FOR BLIND AND VISITORS

Cristiane Saraiva Monteiro¹
Gabriela Freire Saraiva²
Gabriela Maximiano da Costa³
Jessica Silva dos Santos⁴
Adriana Sousa Carvalho de Aguiar⁵

RESUMO

Estudo realizado com o objetivo de aplicar o jogo com cegos e videntes; avaliar a aprendizagem de cegos e videntes sobre a temática drogas psicoativas antes e após o jogo e avaliar a capacidade lúdica do jogo pelos participantes. Foi utilizado o jogo *Drogas: jogando limpo*, no formato de tabuleiro, utilizado em dupla, sendo um cego e vidente. Para avaliação do conhecimento da temática foram utilizados dois instrumentos, sendo um de avaliação do conhecimento (pré e pós-teste) e outro de avaliação da capacidade lúdica. O jogo mostrou-se satisfatório na aquisição de conhecimento sobre drogas, no qual podemos avaliar que, de modo geral, o índice de acertos melhorou após o uso do jogo, além de permitir o acesso à informação sobre drogas psicoativas de maneira lúdica. Com este estudo concluímos que o jogo educativo se torna uma estratégia inovadora e tecnológica, com potencial para promover a saúde ao alcance de todos.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência visual. Enfermagem. Jogos e brinquedos.

ABSTRACT

Study carried out with the aim of applying the game with the blind and seers; evaluate the learning of blinds and psychics on the subject psychoactive drugs before and after the game and evaluate the playful capacity of the game by the participants. It was used the game *Drugs: playing clean*, in the format of board, used in pair, being a blind and seer. Two instruments were used to evaluate the knowledge of the subject, one of knowledge evaluation (pre- and post-test) and another one of evaluation of the ludic capacity. The game proved to be satisfactory in the acquisition of knowledge about drugs, in which we can evaluate that, in general, the hit index improved after the use of the game, besides allowing access to information on psychoactive drugs in a playful way. With this study we conclude that the educational game becomes an innovative and technological strategy with the potential to promote health within the reach of all.

Keywords: People with visual impairment. Nursing. Games and toys

¹ Acadêmico de graduação em enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: cristianetcag@hotmail.com

² Acadêmico de graduação em enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: gabisf161@hotmail.com

³ Acadêmico de graduação em enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: gabwcosta@gmail.com

⁴ Acadêmico de graduação em enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: jessica_ximinessilva@hotmail.com

⁵ Mestre em Enfermagem. Docente do Curso de bacharel em enfermagem do Centro Universitário Ateneu – Unidade Lagoa. E-mail: adriana.aguiar@fate.edu.br

INTRODUÇÃO

Deficiência é toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gera incapacidade para o desempenho de atividade dentro do padrão considerado normal para o ser humano. O termo deficiência visual refere-se à uma situação irreversível de diminuição da resposta visual, em virtudes de causas congênitas ou hereditárias, mesmo após tratamento clínico e/ou cirúrgico e uso de óculos convencionais (WHO, 2012). A deficiência visual pode ser compreendida como um impedimento de caráter orgânico relacionado a enfermidades oculares que afetam o funcionamento normal da visão (REBOUÇAS *et al.*, 2016).

Várias são as necessidades específicas referentes à pessoa com deficiência visual, sendo elas classificadas pela idade da manifestação do problema visual (em casos de perda de visão logo nos anos iniciais de vida ou antes da alfabetização ou casos mais tardios), forma de manifestação (súbita ou progressiva), etiologia (doenças oculares associadas), tipo de deficiência (adquirida ou congênita), grau de visão (cegueira total ou baixa visão, nos casos em que existe algum resíduo de visão) (CAMPOS, 2016). No Brasil, há elevada prevalência de pessoas cegas, dentre os 46 milhões (23,9%) de pessoas com deficiência, 18,8% apresentam deficiência visual e destes 1,6% são totalmente cegos (IBGE, 2012).

O processo de aprendizagem da pessoa com deficiência visual é realizado por meio da integração dos seus sentidos táteis, sinestésicos, olfativo, auditivo e gustativo, além do método braile para leitura e escrita (MASCARENHAS, 2015). Os cegos, em especial, encontram inúmeras dificuldades de integração social, na medida em que o despreparo e o desconhecimento da sociedade criam barreiras de toda natureza (PAGLIUCA *et al.*, 2014).

As tecnologias assistivas (TA) são estratégias e práticas aplicadas para auxiliar na execução de atividades diárias de pessoas com deficiência de forma a promover a independência e autonomia (MARIANO *et al.*, 2013). Na literatura, há várias TA que auxiliam o cego no seu desenvolvimento educacional, na apreensão de conhecimentos e acesso à informação. Entre estes, materiais adaptados, livro falado, Sistema e Leitura Ampliada, Thermoform (CEZARIO, 2009).

As construções de tecnologias viabilizam o acesso dos cegos às informações de saúde, dentre elas drogas e suas consequências no organismo, tornando indispensável a criação de tecnologias para incluir essa clientela na sociedade e permitir sua acessibilidade às informações no aspecto do conhecimento (CARVALHO *et al.*, 2017).

Ninguém está imune às drogas, assim como a presença de deficiência sensorial não limita o crescimento e desenvolvimento dos cegos nem impede sua inserção no mercado de trabalho, vida

acadêmica e contatos com variados grupos sociais. Dessa forma, eles também estão susceptíveis ao convívio com diferentes grupos, e a curiosidade de experimentar situações novas poderá incluir o uso de drogas psicoativas. O problema da drogadição não escolhe classe social, faixa etária, momento histórico ou grupo étnico, e podem-se incluir limitações físicas e sensoriais (CEZARIO, 2009). A educação em saúde possibilita que as pessoas se informem e tenham habilidade para fazer escolhas saudáveis sobre sua vida e, ainda, contribui para aumentar a consciência de mudanças políticas e ambientais que favoreçam a melhoria da saúde (CAVALCANTE *et al.*, 2012).

No Brasil, o consumo de drogas teve sua prevalência aumentada nos últimos anos. Segundo o Relatório Mundial Sobre Drogas (2013), publicado pela Organização das Nações Unidas, enquanto o uso de cocaína em muitos países sul-americanos diminuiu ou se manteve estável, no Brasil houve aumento (RIBEIRO *et al.*, 2015). O uso global de substâncias psicoativas é estimado em 2 bilhões de usuários de álcool, 1,3 bilhão de fumantes e 185 milhões de usuários de drogas (BRASIL, 2014).

Para a população cega, pode-se usar como auxílio da educação em saúde as TA, tendo como objetivos principais promover a funcionalidade e participação de pessoas com incapacidades, visando autonomia, acessibilidade, qualidade de vida e inclusão, em virtude de alargar as possibilidades de independência, informação, educação, saúde, entre outros aspectos (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

O jogo educativo é um método pelo qual o indivíduo torna-se diretamente envolvido na tomada de decisão pois, no processo de ensino e aprendizagem tradicional, frequentemente as respostas são dadas sem estimular qualquer tipo de raciocínio (MARIANO; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2013). Em estudo anterior foi construído e validado um jogo tátil educativo sobre drogas psicoativas para adolescentes cegos, evidenciando-se que o mesmo propiciou aprendizado sobre a temática com jogadores cegos, sendo uma tecnologia eficaz para aquisição de conhecimento (MARIANO, 2014).

O enfermeiro no processo de promoção da saúde pode utilizar o jogo educativo para incluir esse público, especialmente em temas difíceis de serem discutidos em família, a qual representa a base educativa desses indivíduos. O profissional enfermeiro, além das responsabilidades e do fazer técnico, também pode desenvolver estratégias educativas na promoção e manutenção da saúde, sendo assim profissional capacitado para atuar na problemática da droga (CEZARIO *et al.*, 2007).

Dando continuidade a essa temática, aplicou-se o mesmo jogo com o público cego e também com os videntes. Sendo o estudo relevante por promover interação social e gerar o conhecimento sobre drogas psicoativas às pessoas com deficiência visual e videntes por meio de tecnologias assistivas, na modalidade de jogo de tabuleiro. Este estudo teve como objetivos aplicar o jogo com cegos e os videntes (pessoas que enxergam); avaliar a aprendizagem de cegos e videntes sobre a temática drogas psicoativas antes e após uso do jogo e avaliar a capacidade lúdica do jogo pelos participantes.

MÉTODO

Estudo do tipo quase experimental, com pessoas com deficiência visual na Associação de Cegos do Ceará (ACEC), nos meses de abril a junho de 2019. Os participantes cegos foram obtidos por meio da Associação de Cegos do Ceará e os videntes por meio da técnica bola de neve. Foi solicitado aos cegos que indicassem pessoas que enxergam da sua rede de amigos e conhecidos que preenchessem os critérios de seleção para participar do estudo.

Como critério de inclusão para participação da pesquisa, com relação aos participantes cegos: ser da Associação dos Cegos do Ceará, alfabetizado em braile e ter a partir de 15 anos. Com relação aos participantes videntes: ter a partir de 15 anos de idade e que seja alfabetizado. Foram excluídos cegos com outros tipos de deficiência associada e que participaram desse jogo em estudo anterior, visto que o jogo será avaliado quanto à acessibilidade e capacidade lúdica apenas para cegos e videntes.

Para a coleta foram utilizados três instrumentos já validados em estudo anterior (MARIANO, 2014): Instrumento de Avaliação do Conhecimento Prévio Sobre Drogas; (ii) Instrumento de Avaliação do Conhecimento Sobre Drogas Após o Uso do Jogo; (iii) Instrumento de Avaliação da Capacidade Lúdica do Jogo.

Os instrumentos do pré-teste e do pós-teste estavam relacionados à temática das drogas, abordavam aspectos relacionados a conceitos, fatores de risco, fatores de proteção, sinais e sintomas. Trata-se de um instrumento de 10 questões, selecionadas de um banco de questões validadas (PAGLIUCA *et al.*, 2016), no qual será colocado como opções verdadeiro ou falso para resposta. As questões serão as mesmas nos instrumentos pré-teste e do pós-teste, sendo elas divididas por nível de complexidade: baixa, média e alta.

O Instrumento de Avaliação da Capacidade Lúdica do Jogo avaliou toda mecânica e funcionalidade do jogo, bem como acessibilidade, coerência teórico-metodológica, conceitos e informações, e toda motivação intrínseca, como desafio, fantasia, curiosidade e motivação interpessoal. O instrumento possui 23 perguntas, validadas em estudo anterior (MARIANO *et al.*, 2014) onde para cada pergunta foi atribuída uma nota de 1 a 10, sendo que 1 representa o mais negativo e a nota 10 o mais positivo.

A utilização do jogo ocorreu em dupla, cego e vidente, numa sala reservada. Para avaliação do conhecimento prévio sobre drogas psicoativas, foi aplicado o Instrumento de Avaliação do Conhecimento Prévio com cada participante antes de iniciar o jogo. Logo após, explicou-se como se seguiria o jogo e suas regras e a dupla era convidada para juntos começarem a jogar. Iniciando o jogo,

os participantes jogaram sem a intervenção dos pesquisadores que, ao término da partida, aplicaram de forma individual o Instrumento de Avaliação do Conhecimento e o Instrumento de Avaliação da Capacidade Lúdica do Jogo.

Trata-se de um jogo construído e validado em estudo anterior por Mariano (2014). O jogo é no formato de tabuleiro com percurso formado por cinco tipos de casas, com texturas diferentes, possuindo início e fim; cartas com perguntas e respostas com informações acerca de drogas psicoativas. Além disso, o jogo possui peças (pinos e fichas) e texto autoexplicativo com instruções do jogo. Todo material do jogo estava escrito em braile e em tinta, além de as instruções do jogo estarem em áudio. As casas do tabuleiro estavam organizadas em “Casa Droga”, de textura ondulada; “Casa Saiba Mais”, de textura emborrachada; “Casa Amigos”, de textura aveludada; “Casa Inimigos”, de textura áspera; e a “Casa Passa a Vez”, de textura lisa.

Na dinâmica do jogo, jogado em dupla, para iniciar a partida, cada participante retira um papel que se encontra dentro de uma caixa identificada com a palavra “início”. Aquele que retirar o papel escrito “primeiro jogador”, começa o jogo. Há fichas quadradas em outra caixa, identificada com “números de casas”, e cada uma delas tem os números de 1 a 6, que representam quantas casas o participante deve andar no tabuleiro. O participante que iniciar o jogo deve retirar uma ficha dessas e andar o número de casas representadas na ficha, e assim sucessivamente, em cada rodada.

Os dados obtidos foram organizados no Excel versão 10 e analisados no *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 23.0. Para comparar o conhecimento dos participantes sobre o pré e pós-teste foi utilizado o *Teste McNemar*. Sobre o instrumento de avaliação da capacidade lúdica do jogo, para a comparação das proporções dos itens dos atributos entre os cegos e videntes, foi utilizado o Teste de Fisher, fixado nível de significância de 5%.

Esse projeto atendeu às normativas para pesquisa com seres humanos presentes na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (BRASIL, 2012), respeitando os princípios de autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Ateneu, protocolo 3.243. 181, CAAE 09231819.2.0000.8085.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 12 pessoas, destas 6 eram cegas e 6 eram videntes, com idade entre 17 e 65 anos (média de 32 anos), predominando o sexo feminino (58,4%) e a faixa etária de 17 a 29 anos (50,0%)

Tabela 1- Distribuição do quantitativo de participantes por faixa etária. Fortaleza (CE), Brasil, 2019

Variáveis	n	%
Faixa etária (anos)		
17-19	3	25,0%
20- 29	3	25,0%
30- 39	2	17,0%
40- 65	3	25,0%
Cegos	6	50,0%
Videntes	6	50,0%
Sexo		
Feminino	7	58,3%
Masculino	5	41,6%

O último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010 registrou que, na população de pessoas com deficiência visual, o sexo feminino (21,4%) é superior ao masculino (16%) (IBGE, 2010).

Na tabela 2 apresentam-se as porcentagens de erros e acertos de questões com diferentes níveis de complexidade sobre a temática drogas antes e após a aplicação do jogo. Ao comparar o pré e pós-teste sobre o conhecimento da temática nota-se que, de modo geral, o índice de acertos melhorou após o uso do jogo, mesmo se tratando de questões de média e alta complexidade. Segundo Timponi (2017), a experiência de vida é o aspecto fundamental para a memória, ao responder as questões os participantes utilizam o que aprenderam e o que já sabem para formular novos conhecimentos.

Em estudo realizado por Oliveira (2018) com 48 mulheres cegas, utilizou-se um manual como tecnologia assistiva, que tratava sobre a fisiologia e anatomia da mulher. A avaliação do conhecimento no pré e pós-teste mostrou que houve um aumento de respostas corretas no pós-teste em todos os itens com relação às categorias. Isso demonstra a relevância que tecnologias educativas, quando inclusivas, têm no aprendizado em saúde das pessoas, em especial, das pessoas com deficiência visual.

Nota-se também pela tabela 2 que as questões B1 (25%), B3 (25%), B4 (25%) e A1 (33%), que versavam sobre “A causa e os motivos para o uso de drogas”, “A utilização das drogas para superar a timidez e danos das drogas na interação social”, “Fatores influenciadores para uso de drogas” e “Perfil do usuário de drogas” foram as que apresentaram maiores percentuais de erros no pré-teste. Entretanto, após a aplicação do jogo, o percentual de acertos de tais questões passou a ser de 83%, 92%, 83% e 50% respectivamente.

Tabela 2- Distribuição da porcentagem de questões erradas e certas por nível de complexidade no pré e pós- teste. Fortaleza (CE), Brasil, 2019

Complexidade	Pré-teste				Pós- teste			
	Erro		Acerto		Erro		Acerto	
	n	%	n	%	n	%	n	%
B	3	25	9	75	2	17	10	83
B	3	25	21	175	1	8	23	92
B	3	25	9	75	2	17	10	83
B	2	17	10	83	2	17	10	83
M	0	0	12	100	0	0	12	100
M	2	17	10	83	1	8	11	92
M	1	8	11	92	2	17	10	83
A	4	33	8	67	6	50	6	50
A	1	8	11	92	0	0	12	100

Legenda: B: baixa complexidade; M: média complexidade; A: alta complexidade

A tabela 3 mostra a avaliação do jogo pelos participantes. Essa avaliação contemplou aspectos tais como: mecânica e funcionalidade do jogo, acessibilidade e coerência do conteúdo abordado, curiosidades, desafios e fantasias, aplicado de forma individual com os participantes. Nesta, tem discorrida as questões que foram analisadas na avaliação da capacidade lúdica do jogo e suas respectivas notas.

Para avaliar o jogo, foram atribuídas notas de 0 a 10 para cada item. Com a consolidação dos resultados, pode-se observar que os itens apresentaram média que variou entre 8,6 a 10. Os itens avaliados com maior nota, com média de 10 cada, foram aqueles relacionados com a construção de conhecimento e se o jogo apresentava de maneira coerente e contextualizada as informações sobre drogas.

Os itens que obtiveram a menor nota, com médias entre 8,6 e 8,7, estavam relacionados aos componentes do jogo (tabuleiros, fichas e pinos), o grau de dificuldade sendo compatível com seu perfil e, por fim, se o jogo apresentava situações comparativas do seu dia a dia que facilitasse a compreensão do conteúdo.

Em estudos realizados por Mariano (2014) utilizando os mesmos instrumentos na avaliação da capacidade lúdica do jogo pelos participantes, a média variou entre 9,1 a 9,9. Medias estas semelhantes às encontradas neste estudo.

Tabela 3- Atribuição de notas por itens referentes à avaliação do jogo pelos participantes. Fortaleza (CE), Brasil, 2019

Questões	Média
Instruções são claras	9,1
Instruções facilmente compreendidas	9,8
Componentes facilmente reconhecidos	9,1
Componentes facilmente manipulados	9,6
Linguagem compreensível	9,6
Os componentes são compreensíveis	8,7
Permite interação	9,8
Possibilita discussão/ reflexão	9,9
Construiu conhecimento	10
Assunto de forma coerente e contextualizado	10
Conceitos e informações relevantes	9,8
Presença de desafios que estimulam	9,9
Grau de dificuldade compatível	8,6
A dinâmica proporcional aprendizagem	9,5
Situações comparativas que estimulam a compreensão	8,6
Proporciona imaginação acerca da realidade	9
Proporciona benefício para o cotidiano	9,9
Despertou curiosidade	9,4
O interesse de joga é mantido	9,2
Em situação competitiva potencializa a autoestima	9,3
Acertos e erros do adversário incentivam o aprendizado	9,8
Jogaria novamente	9,9
Indicaria para outra pessoa	9,9

Na tabela 4 estão as notas referentes às avaliações do jogo pelos participantes com deficiência visual e videntes quanto a primeira categoria (especificações), segunda (conteúdo) e terceira categoria (motivação). A avaliação da capacidade lúdica do jogo era dividida por categorias que, por sua vez, eram separadas por subcategorias e nestas as questões mencionadas na tabela anterior (Tabela 3).

As avaliações das categorias apresentadas a seguir tiveram médias consideradas favoráveis. Nela foram apresentadas as categorias e subcategorias que tiveram notas atribuídas de zero a 10. Observa-se que as médias destas avaliações variaram entre 9,1 e 9,9.

Tabela 4- Distribuição por categorias e subcategorias das notas atribuídas pelos participantes com deficiência visual e videntes na avaliação do jogo. Fortaleza (CE), Brasil, 2019

Categorias/ subcategorias	Média
Especificações	
Mecânica do jogo	9,4
Funcionalidade	9,3
Conteúdo	
Acessibilidade	9,1
Coerência teórica/metodológica	9,9
Conceitos/informações	9,9
Motivação	
Desafios	9,3
Fantasia	9,1
Curiosidade	9,3
Motivação interpessoal	9,7

Na tabela 5 apresenta-se a avaliação do jogo por categorias. As médias obtidas em cada tópico de forma geral foram boas, tendo valores de 9,4 e 9,7. Neste trabalho não foram aplicados testes estatísticos para avaliar sua significância, por tratar-se de um número pequeno de participantes.

Tabela 5- Distribuição por categorias das notas atribuídas pelos participantes na avaliação do jogo. Fortaleza (CE), Brasil, 2019

Tópicos	Média
Especificações do Jogo	9,4
Exigências de Conteúdo	9,7
Modificação Intrínseca	9,4
Avaliação total dos itens	9,5

Atualmente tem-se percebido o surgimento de várias tecnologias assistivas que, assim como o instrumento aplicado neste estudo, buscam proporcionar mais autonomia às pessoas cegas nas suas atividades de vida diária.

Filho (2018) desenvolveu software como facilitador para o público cego que faz uso do transporte público, no qual pode-se perceber a importância de se projetar aplicativos já pensando no requisito não funcional de acessibilidade. Dentre o conjunto de percepções, expectativas e características apontadas pelos usuários, foram tratadas as que se referem ao desenvolvimento de uma tecnologia assistiva que visava melhorar o acesso ao serviço do transporte público por parte do grupo alvo de usuários cegos, sendo desenvolvido um produto mais aderente ao público alvo.

Carvalho (2018) desenvolveu um curso online, com o objetivo de informar os cegos sobre a prevenção da hipertensão arterial, visto que é um público vulnerável para o desenvolvimento desta patologia. Obtiveram-se quinze páginas divididas em seis módulos didáticos. O estudo seguiu os padrões de acessibilidade dos documentos nacionais e internacionais. A fase de avaliação e manutenção ocorreu durante elaboração do curso. Construir curso como tecnologia assistiva para cegos é tarefa viável, oferece conhecimento sobre prevenção da hipertensão e igualdade de acesso a materiais educativos digitais.

Adam (2013), em seu trabalho objetivou analisar imagens estáticas pertencentes a objetos de aprendizagem de Ciências Naturais do Ensino Fundamental comparando com a análise de quatro imagens hápticas correspondentes, como veículo de acesso à informação para deficientes visuais. Foi observado que as imagens estáticas analisadas pertencentes ao Portal do Professor - MEC não possuem elementos gráficos com características acessíveis, e as imagens hápticas do *TGIL - Tactile Graphic Image Library*, apesar de conterem elementos acessíveis, a relação entre texto e elementos gráficos mostrou-se ineficiente.

Na utilização de TA como intervenção educativa para o conhecimento e adesão ao tratamento de diabetes mellitus, Figueira (2017) evidenciou que existiu melhora significativa do conhecimento da doença ($p < 0,001$), adesão ao tratamento medicamentoso (antidiabéticos orais) ($p = 0,0318$) e nas taxas de hemoglobina glicada ($p = 0,0321$).

Na utilização de uma cartilha como manual educativo para prevenção da síndrome metabólica em adolescentes, no qual foi avaliado com questionário distintos, confiabilidade (alpha de Cronbach) e concordância (coeficiente de correlação intraclasse), a média dos escores atribuídos pelos juízes de conteúdo e técnicos foi de 91,7%, e o Índice de Validade de Conteúdo global, mensurado por meio das respostas dos juízes em design, foi de 0,98, ambos com confiabilidade da escala e concordância

das respostas altas. Além disso, o nível de concordância das respostas positivas dadas pelos adolescentes foi de 88,4% (MOURA, 2017).

Ao avaliar e adaptar a TA como apoio como meio de instrução de pais cegos sobre alimentação complementar, Cezario (2014), os pais cegos consideraram o conteúdo importante, reflexivo, motiva o diálogo, aborda aspectos variados da alimentação do bebê, esclarece dúvidas, aborda aspectos chave com novos conhecimentos em que tinham dúvidas. Os enfermeiros especialistas a consideraram apropriada para pais e mães; que as informações estavam corretas, claras, em tamanho adequado; sequência lógica, aborda tópicos específicos da alimentação complementar da criança, linguagem adequada ao público leigo e incentiva a reflexão sobre o tema.

Em estudos, Silva (2018) retrata a dificuldade dos professores na utilização de tecnologias assistivas como facilitadora do aprendizado de alunos cegos ou que possuem qualquer outro tipo de deficiência. Relata ainda a importância de processo de educação inclusiva para este público, não simplesmente uma implementação do indivíduo com os demais, mas dar-lhe as condições necessárias para uma participação ativa.

O enfermeiro, quando educador, em seu contexto visando a promoção da saúde precisa conhecer as peculiaridades do público cego para ser capaz de prestar atendimento especializado e humanizado, de acordo com as necessidades da pessoa cega, como preconizado nas políticas públicas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Bem como os estudos publicados na literatura, este estudo visa estimular enfermeiros e futuros profissionais de enfermagem para o desenvolvimento de materiais educativos acessíveis que sejam fontes de orientações de saúde, fundamentadas na aprendizagem do indivíduo de modo dinâmico, interativo, eficaz e inclusivo.

CONCLUSÃO

O jogo *Drogas: jogando limpo* é acessível para cegos e videntes de modo a promover o aprendizado sobre temática drogas. Os resultados deste estudo poderão contribuir em novas pesquisas que viabilizem aos portadores de deficiência visual a utilização dos recursos de TA, no qual irão proporcionar o acesso às informações, melhor desempenho nas tarefas cotidianas e na aprendizagem.

Foi observado grande satisfação pelos participantes ao utilizarem os recursos de uma tecnologia assistiva, torna-se necessário a utilização das mesmas voltadas para cegos, visto que há muito no que inovar e pouco se vê na literatura a respeito. A falta de interesse, observado pelo pequeno número de participantes, dificultou bastante a realização do estudo. O que justifica a ausência de estudos com relação a temática e ao público trabalhado.

REFERÊNCIAS

- ADAM, D. L.; MACEDO, C. M. S. A imagem como veículo de acesso à informação em objetos de aprendizagem para deficientes visuais. **Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design**. São Paulo. v. 10, n. 2, p. 176 – 192, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Série E. Legislação em Saúde. 1ª Edição. 1ª Reimpressão. Brasília, DF. 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
- CAMPOS, C. R; NAKANO, T. C. Escala de avaliação de inteligência para crianças deficientes visuais: versão professor: estudo de validade de conteúdo. **Ciências & Cognição**, v. 21, n. 2, p.155-170, 2016.
- CAVALCANTE, K. M. H. *et al.*, Educação em saúde para deficientes visuais: enfoque nas atividades de vida. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 26, n. 1, 2012.
- CAVALCANTES, L. D. W. *et al.*, Tecnologia assistiva para mulheres com deficiência visual acerca do preservativo feminino: estudo de validação. **RevEsc Enferm USP**, v. 49(1), p. 14-21, 2015.
- CARVALHO, L.V. *et al.*, Tecnologias assistivas para cegos: competências essenciais para promoção da saúde conforme Consenso de Galway. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 3, p. 412-419, 2017.
- CARVALHO, L. V. *et al.*, Construção de tecnologia assistiva na modalidade curso online para cegos sobre hipertensão arterial. **RevBras Enferm**.71(4):p.2085-91, 2018.
- CEZARIO, K. G. Avaliação de tecnologia assistiva para cegos: enfoque na prevenção ao uso de drogas psicoativas. p.1-11, 2009. Acesso em: 20 set. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/1824/1/2009_dis_kgcezario.pdf>.
- CEZARIO, K. G.; ABREU, M. S. N.; PAGLIUCA, L. M. F. Alimentação complementar do latente: adaptação e avaliação de tecnologia de apoio para pais cegos portugueses. **Revista de Enfermagem Referência**. nov./dez. 2014.
- FILHO, A. M. C. *et al.*, Desenvolvimento de tecnologia assistiva para o transporte público baseado na percepção do usuário. **Exacta – EP**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 21-31, 2018
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cartilha do Censo 2010: pessoas com deficiência**. Brasília: IBGE; 2012.

MARIANO, M. R. **Validação de jogo educativo tátil para deficientes visuais sobre drogas psicoativas**. 2014. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de pós-graduação em enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

MARIANO, M. R. *et al.*, Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: Revisão integrativa. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 265-73, 2013.

MARIANO, M. R.; REBOUCAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. **Revista. Esc. Enfermagem. USP**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 930-936, ago. 2013. Acesso em: 10/09/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342013000400930&script=sci_arttext&tlng=es>

MARIANO, M.R. Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo para cegos: Acesso a informação sobre o uso de drogas psicoativas. p.13-100. Fortaleza. 2010.

MARIANO, M. R. *et al.*, Educational game about drugs for visually impaired people: A comparison between Brazil and Portugal. **Open Journal of Nursing**, p. 399-408, 2017.

MASCARENHAS, M. P; DE SÁ, D.C. A; CAETANO, N. R. Inclusão de pessoas com deficiência visual: um estudo de caso em uma IES da RMBH. **COLÓQUIO**, v. 10, n. 1, p. 163-184, 2013.

MOURA, I. H. *et al.*, Construção e validação de material educativo para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 2017.

OLIVEIRA, M. G. *et al.*, Ensino de Educação em saúde para cegas sobre métodos anticoncepcionais naturais. **Rev. enferm.** p. 4732-9, 2013.

OLIVEIRA, A.C. E. *et al.*, Aprendizado de cegas sobre anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino mediante manual educativo. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** Recife, 18 (4): p.763-769 out-dez., 2018.

PAGLIUCA, L. M. F. *et al.*, Validação das diretrizes gerais de comunicação do enfermeiro com o cego. **Rev. Bras. Enfermagem**. Brasília, v. 67, n. 5, p. 715-721, out. 2014. Acesso em: 10/09/ 2018. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/2670/267032830007/>.

PAGLIUCA, L. M. F; OLIVEIRA, M. G. O. Análise comparativa da acessibilidade para cegos: contextos culturais. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 20, n.57, v.1, p.92103, jan-jun.2014.

PAGLIUCA, L.M.F. *et al.* Ensino de Educação em saúde para cegas sobre métodos anticoncepcionais naturais. **Rev. Enferm. UFPE online**. Recife. p. 4732-9. jul. 2013.

RIBEIRO, D. R; CARVALHO, D.S. O padrão de uso de drogas por grupos em diferentes fases de tratamento nos Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPSAD). **J. Bras. Psiquiatr.** Rio de Janeiro, v. 64, n. 3, p. 221-229. jul/set. 2015.

REBOUCAS, C. B. A. *et al.*, Avaliação da qualidade de vida de deficientes visuais. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 69, n. 1, p. 72-78, Fev. 2016. Acesso em: 30/08/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-010072.pdf>.

SILVA, O. O. N; MIRANDA, T. G; BORDAS, M. A. G. Atendimento Educacional Especializado, Salas de Recursos e Tecnologias Assistivas: A Tríade da Educação Inclusiva. **Unisul, Tubarão**, v.12, n. 21, p. 267-281, Jan/Jun 2018.

TIMPONI, R. Letramento táteis, sonoros e digitais: a construção de um repertório cognitivo pelas audileituras assistivas. **Rev. Fronteiras**. p. 185-197. maio/ago. 2017

WHO. World Health Organization. **Relatório mundial sobre a deficiência**. Tradução Lexicus Serviços Linguísticos. São Paulo: SEDPcD; 2012.