



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

MONALIZA RIBEIRO MARIANO

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO  
PARA CEGOS: ACESSO À INFORMAÇÃO SOBRE O USO DE  
DROGAS PSICOATIVAS

FORTALEZA  
2010

MONALIZA RIBEIRO MARIANO

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO  
PARA CEGOS: ACESSO À INFORMAÇÃO SOBRE O USO DE  
DROGAS PSICOATIVAS

Dissertação submetida à Coordenação do Curso Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre. Linha de Pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção de Saúde. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lorita Marlena Freitag Pagliuca

Co-orientadora: Dr<sup>a</sup>. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças

FORTALEZA  
2010



MONALIZA RIBEIRO MARIANO

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO  
PARA CEGOS: ACESSO À INFORMAÇÃO SOBRE O USO DE DROGAS PSICOATIVAS

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Promoção da Saúde. Linha de pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção da Saúde, vinculada ao projeto de pesquisa Pessoa com deficiência: investigação do cuidado de enfermagem.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lorita Marlena Freitag Pagliuca  
Universidade Federal do Ceará - UFC  
Orientadora

*Grazielle Roberta Freitas da Silva*

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Grazielle Roberta Freitas da Silva  
Universidade Federal do Piauí - UFPI  
1º Membro efetivo

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Violante Augusta Batista Braga  
Universidade Federal do Ceará – UFC  
2º Membro efetivo

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Fátima Maciel Araújo  
Universidade Federal do Ceará - UFC  
Membro suplente

Aos meus pais.  
A todos os que contribuíram para a concretização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar força e saúde, permitindo a conclusão de mais uma etapa da minha vida. Por me proporcionar sabedoria nos momentos necessários.

Aos meu pais, Sávio Mariano e Tereza Mariano, pelo amor, dedicação, atenção e admiração. Por saber que sempre os tenho ao meu lado.

À minha orientadora Prof<sup>ª</sup>.Dr<sup>ª</sup>. Lorita Marlena Freitag Pagliuca, pela pessoa ética e profissional. Pela oportunidade de aprender e crescer com seus conhecimentos e experiência. Por me cobrar e corrigir no momento oportuno, mas se alegrar e reconhecer o meu trabalho.

Às Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup>. Violante Augusta Batista Braga, Grazielle Roberta Freitas da Silva e Maria Fátima Maciel Araújo, membros da Banca, por enriquecer meu trabalho com seus conhecimentos.

Aos meus irmãos, Sávio e Simone, pelo amor e momentos de alegria.

Ao Roberto, pela compreensão, amor, carinho, respeito e admiração.

À minha família, pelo carinho e apoio.

À Adriana Aguiar (querida Adri), pelo companheirismo nesses dois anos de mestrado, pela amizade construída e fortalecida, por compartilhar momentos de ansiedade, divertimento, conquistas.

Às minhas colegas do projeto Pessoa com deficiência (Diana, Mariana, Antonia, Giselly, Luana, Paula, Kariane, Cristiana, Adriana), pela infinidade de pequenos instantes.

À Diana, pela contribuição na minha coleta de dados.

À Cristiana Brasil de Almeida Rebouças, minha co-orientadora, pelos ensinamentos, palavras amigas e pela contribuição ao meu trabalho.

Às colegas de mestrado, pela troca de experiência e pelos momentos de aprendizado e companheirismo.

Aos colegas de faculdade, por acompanharem meu trabalho, e se regozizarem pelo meu sucesso.

Às (aos) amigas (os) de coração, sempre presentes, perto ou distantes. Por fazerem parte da minha caminhada.

Às especialistas, por colaborarem para o aprimoramento do jogo educativo e, assim, permitirem o desenvolvimento do estudo.

Aos participantes cegos, que jogaram e avaliaram o jogo, pela disponibilidade.

A todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão desta dissertação.

“Os analfabetos do próximo século não são aqueles que não sabem ler ou escrever, mas aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender.”

(Alvin Toffler)

“Fale, e eu esquecerei; ensine-me, e eu poderei lembrar; envolva-me, e eu aprenderei.”

(Benjamin Franklin)



## RESUMO

A enfermagem lança mão de diversas estratégias e tecnologias no intuito de inserir a pessoa cega no contexto da promoção da saúde. Mas por utilizarem predominantemente papel e tinta, ilustrações e/ou imagens televisivas, os programas de prevenção e combate às drogas limitam o acesso da clientela cega à informação. Existem, porém, tecnologias viáveis para a promoção da saúde tal como a Tecnologia Assistiva (TA). Os jogos adaptados aos cegos aparecem como possibilidade de educá-los de modo diferente, associando o lúdico com a captação de informações e, conseqüentemente, de conhecimento. São considerados uma tecnologia assistiva e, assim contribuem para sensibilização acerca da temática, colaborando para que a promoção da saúde seja uma educação permanente. Dessa forma, objetivou-se desenvolver uma tecnologia assistiva na modalidade de jogo educativo acessível ao cego sobre o uso de drogas psicoativas e avaliar a referida tecnologia por especialistas em educação especial e por pessoas cegas. Trata-se de um estudo de construção e avaliação de tecnologia assistiva, realizado entre junho e agosto de 2010, no Laboratório de Comunicação em Saúde da Universidade Federal do Ceará (LabCom\_Saúde-UFC). Como participantes contou-se com três especialistas em educação especial e doze cegos. O estudo foi desenvolvido em três etapas metodológicas: construção do jogo educativo, avaliação pelos especialistas em educação especial e avaliação pelos cegos. Para a avaliação utilizou-se instrumento elaborado na forma de escala de Likert. Os itens deste foram divididos em adequado, parcialmente adequado, inadequado e não se aplica. A primeira versão da tecnologia assistiva, Versão Alfa, foi avaliada pelos três especialistas que deram suas sugestões, as quais foram acatadas quando pertinentes. Após os ajustes, a segunda versão do jogo, Versão Beta, foi apreciada pelos especialistas, até que não houvesse mais ajustes. Em seguida, a Versão Beta foi avaliada por três duplas de cegos que jogaram o jogo, e, assim, fizeram sugestões, que quando pertinentes foram incorporadas. A nova versão do jogo, Versão Gama, foi estimada pelas últimas três duplas de cegos.. Para facilitar a coleta de dados, a etapa de avaliação pelos jogadores cegos foi filmada. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A Versão Alfa foi apresentada aos especialistas e estes apontaram sugestões sobre a dimensão do tabuleiro, aspectos relacionados à textura das casas do tabuleiro, peças do jogo, como diferenciação dos pinos, qualidade da escrita em Braille e descrição das instruções do jogo. Feitos os ajustes, construiu-se a Versão Beta, novamente apreciada pelos especialistas, que a consideraram adequada. Procedeu-se à avaliação dos participantes cegos, os quais apontaram aspectos inerentes à textura das casas e sugeriram colocação de velcro em cada casa para fixação do pino no decorrer das jogadas. Concluídos os ajustes, deu-se continuidade à avaliação pelas últimas três duplas, as quais consideraram a TA adequada. Evidenciou-se o interesse e a curiosidade dos participantes pelo jogo, além do incentivo à aplicação com idades menores do que a estipulada pelo estudo. Diante das considerações, o jogo educativo é considerado uma TA para a pessoa cega e foi avaliado de forma positiva, pois permite o acesso à informação sobre drogas psicoativas, de maneira lúdica. A TA despertou a vontade e o desejo dos cegos em descobrir como seria jogar este tipo de jogo. Foi considerada relevante para o processo ensino-aprendizagem, sendo útil, assim, na promoção da saúde destas pessoas ao constituir nova ferramenta de uso da enfermagem para desempenhar sua função de educador.

Palavras-chave: Drogas Ilícitas. Tecnologia. Jogos e Brinquedos. Promoção da Saúde. Portadores de Deficiência Visual. Enfermagem.

## ABSTRACT

Nursing uses different strategies and technologies to insert blind people in the health promotion context. As these predominantly use paper and ink, illustrations and/or television images, programs to prevent and combat drugs limit blind clients' information access. Feasible technologies for health promotion include Assistive Technology (AT). Games adapted to the blind represent a different education possibility, associating the playful with information collection and, hence, with knowledge, so that they are considered an Assistive Technology and contribute to awareness-raising on the theme, collaborating to turn health promotion into permanent education. Thus, the goal was the development of an Assistive Technology in the form of an educational game on psychoactive drugs use, accessible to the blind, and the assessment of this technology by special education specialists and blind people. An assistive technology construction and assessment study was carried out between June and August 2010 at the Health Communication Laboratory of the Federal University of Ceará (LabCom\_Saúde-UFC). Study participants were three special education specialists and twelve blind people. The research involved three methodological phases: construction of the educational game, assessment by special education specialists and assessment by the blind. For assessment purposes, an instrument was elaborated in the form of a Likert scale. Items were divided into adequate, partially adequate, inadequate and does not apply. The three specialists assessed the first version of the assistive technology, Version Alpha, and made suggestions, which were accepted when pertinent. After the adjustments, the specialists assessed the second version of the game, Version Beta, until no further adjustments were needed. Next, three pairs of blind people played the game and assessed Version Beta and, thus, made suggestions, which were incorporated when pertinent. The last three pairs of blind people assessed the new version of the game, Version Gamma. The evaluation phase by the blind people was filmed to facilitate data collection. All study participants signed the Free and Informed Consent Term. Version Alpha was presented to the specialists, who formulated suggestions on the dimension of the board, aspects related to the texture of the board spaces, game pawns, such as the distinction among the pawns, quality of Braille writing and description of the game instructions. After the adjustments, version Beta was constructed and again assessed by the specialists, who considered it adequate. Next, the blind participants' assessed the game, appointed aspects related to the texture of the spaces and suggested using Velcro in each space to fix the pawn during the moves. After making the adjustments, the assessment continued with the last three pairs, who considered the AT adequate. The participants' interest and curiosity in the game was evidenced, besides encouraging the application of the game to younger ages than determined in the research. In view of these considerations, the educational game is considered an AT for the blind and was assessed positively, as it permits access to information on psychoactive drugs in a playful way. The AT aroused the blind people's will and desire to discover what it would be like to play this type of game. It was considered relevant for the teaching-learning process and is thus useful to promote these people's health, constituting a new tool for nursing to use in its educational function.

Key words: Street Drugs. Technology. Play and Playthings. Health Promotion. Visually Impaired Persons. Nursing.

## LISTA DE QUADROS

- QUADRO 1** - Primeira avaliação dos atributos do jogo, Versão Alfa, pelos especialistas em educação especial. Fortaleza-CE, 2010.....44
- QUADRO 2** - Segunda avaliação dos atributos do jogo, Versão Beta, pelos especialistas em educação especial. Fortaleza-CE, 2010.....49
- QUADRO 3** - Primeira avaliação dos atributos do jogo, Versão Beta, pelas três duplas de cegos. Fortaleza-CE, 2010.....50
- QUADRO 4** - Segunda avaliação dos atributos do jogo, Versão Gama, pelas três duplas de cegos. Fortaleza-CE, 2010.....56

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Aproximação com a Temática</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Problemática e Justificativa</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVO</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Objetivo Geral</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Objetivos Específicos</b>	<b>19</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Tecnologias Assistivas em Saúde e a Pessoa com Deficiência Visual</b>	<b>20</b>
<b>3.2 O Jogo como Recurso Lúdico para Promoção da Saúde</b>	<b>24</b>
<b>3.3 As Drogas Psicoativas e seus Efeitos</b>	<b>29</b>
<b>3.4 O Papel do Enfermeiro e a Promoção da Saúde</b>	<b>33</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Tipo de Pesquisa</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Local de Pesquisa</b>	<b>36</b>
<b>4.3 Sujeitos do Estudo</b>	<b>37</b>
<b>4.4 Coleta de Dados e Período</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Análise dos Dados</b>	<b>39</b>
<b>4.6 Aspectos Éticos</b>	<b>39</b>
<b>5 RESULTADOS</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Construção de Jogo Educativo - Versão Alfa</b>	<b>40</b>
<b>5.2 Avaliação pelos Especialistas em Educação Especial</b>	<b>43</b>
<b>5.2.1 Primeira avaliação- Versão Alfa</b>	<b>43</b>
<b>5.2.1.1 Primeira Especialista</b>	<b>44</b>
<b>5.2.1.2 Segunda Especialista</b>	<b>46</b>
<b>5.2.1.3 Terceira Especialista</b>	<b>46</b>
<b>5.3 Construção do Jogo Educativo - Versão Beta</b>	<b>47</b>
<b>5.4 Segunda Avaliação – Versão Beta</b>	<b>49</b>
<b>5.5 Avaliação pelos Cegos</b>	<b>50</b>
<b>5.5.1 Primeira avaliação – Versão Beta</b>	<b>50</b>

<b>5.5.1.1 Primeira dupla</b>	<b>52</b>
<b>5.5.1.2 Segunda dupla</b>	<b>53</b>
<b>5.5.1.3 Terceira dupla</b>	<b>53</b>
<b>5.6 Construção do Jogo Educativo – Versão Gama</b>	<b>54</b>
<b>5.7 Segunda Avaliação – Versão Gama</b>	<b>55</b>
<b>5.7.1 Primeira dupla</b>	<b>57</b>
<b>5.7.2 Segunda dupla</b>	<b>58</b>
<b>5.7.3 Terceira dupla</b>	<b>59</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b>	<b>60</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A- Instrumento de avaliação I – Especialistas em educação especial</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE B- Instrumento de avaliação II – Cegos</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Especialistas</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Cegos</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO A – Instruções do jogo</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO B – Versão Alfa: Jogo Drogas: jogando limpo</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO C – Versão Beta: Jogo Drogas: jogando limpo</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO D – Perguntas das cartas do jogo</b>	<b>97</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Aproximação com a Temática

A trajetória de aproximação à temática começou no ano de 2004, durante o Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade Federal do Ceará, então acadêmica de enfermagem, como voluntária, no projeto Pessoa com deficiência: investigação no cuidado de enfermagem. Neste grupo teve-se a oportunidade de vivenciar o cotidiano e aprimorar os conhecimentos acerca de como trabalhar com pessoas com deficiência e, a partir disso, iniciar estudo acerca de temas de interesse da clientela. O foco de atuação deste era desenvolver tanto atividades de pesquisa em saúde ocular da criança e do adulto como estudos relativos à saúde das pessoas com deficiência, com ênfase, especialmente, na saúde das pessoas com deficiência visual.

A primeira experiência de aproximação com os deficientes visuais ocorreu, a princípio, como voluntária, ao colaborar em uma pesquisa realizada na Associação de Cegos do Estado do Ceará (ACEC), em Fortaleza, sobre a prevenção do câncer de próstata. Posteriormente, como bolsista de iniciação científica, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC – CNPq), desenvolveu-se o estudo cujo objetivo foi identificar o comportamento da clientela cega em relação à sexualidade e desenvolver uma tecnologia autoinstrucional sobre o assunto. Além de abordar as doenças sexualmente transmissíveis, destacavam-se também os diversos meios de prevenção, possibilitando, assim, o acesso à informação e, conseqüentemente, a promoção da saúde.

A partir do segundo ano ainda como bolsista PIBIC – CNPq deu-se continuidade a estudos na mesma instituição e com a mesma clientela. A escolha da temática seguinte verificou-se durante visitas à associação, após relato dos cegos de que a temática droga era pouco explorada. Diante da argumentação por eles exposta, surgiu a oportunidade de abordar a problemática das drogas psicoativas. Iniciou-se a investigação do comportamento dos cegos em relação às drogas e posterior implementação de oficina educativa sobre drogas, com vistas à reflexão em face desta problemática.

A oficina tentou identificar a percepção dos cegos no tocante às drogas por meio de alguns objetos com texturas diferentes, das ásperas às macias. Após tatearem o material, relatavam qual a sensação causada aos sentidos e como a relacionavam com as drogas. Posterior a essa etapa, assistiram ao relato de um ex-dependente de drogas, interagindo com ele ao discutir sobre o assunto e esclarecer dúvidas.

Durante o desenvolvimento dos estudos supracitados ampliou-se a perspicácia, a habilidade e os conhecimentos acerca dessa clientela, possibilitando a criação do material autoinstrucional e da oficina educativa, tornando o trabalho eficaz.

O estudo sobre drogas foi tema da monografia para conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem no ano de 2007, e seus resultados publicados em periódico (PAGLIUCA; CEZARIO; MARIANO, 2009). O trabalho mostrou que as pessoas com deficiência visual sabem pouco sobre as características, efeitos e consequências das principais drogas, apesar de terem a percepção de ser ela um problema de saúde pública e causar prejuízos tanto à sociedade quanto ao usuário.

Ante as considerações e resultados encontrados na pesquisa com a temática drogas, surgiu o interesse de criar um jogo educativo como veículo de acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas.

## **1.2 Problemática e Justificativa**

No decorrer do desenvolvimento humano, a identidade pessoal é estabelecida mediante a construção de conceitos, valores e pensamentos. Na infância, a formação é originada na família e posteriormente na escola. Entretanto, há etapas no ciclo da vida nas quais a inserção em grupos externos, bem como a aceitação nestes contextos, exigem adequações no comportamento. Estas ocorrem pelo fato de o grupo estabelecer regras próprias a serem observadas por seus integrantes. Assim, há vulnerabilidade às convenções do grupo e essas escolhas podem ser socialmente condenáveis e prejudiciais à saúde. Dentre estas pode se incluir o uso de drogas psicoativas.

As drogas, substâncias psicoativas, são nocivas ao organismo, representam um malefício à vida dos usuários, pois há uma desestruturação fisiológica, psicológica e nas relações interpessoais. Tais substâncias são classificadas no Brasil em ilícitas, de consumo proibido, e lícitas, aquelas permitidas para maiores de 18 anos; naturais, semisintéticas ou sintéticas; socialmente integradas ou rejeitadas; de finalidade terapêutica ou não (MORAES; LEITÃO; BRAGA, 2002).

Muitas vezes, o que move um indivíduo em direção à droga é um momento de expansão, o qual o impulsiona para grandes descobertas, afrontando o desafio do desconhecido. Isso é parte do arsenal que constitui os seres humanos, reflexo do desejo de conhecer sempre mais e da ousadia de romper limites (ARATANGY, 1998). Seu uso também funciona como uma estratégia de fuga de conflitos familiares, estresse, timidez, solidão, entre outros fatores.

De acordo com Aratangy (1998), qualquer indivíduo, dadas as condições favoráveis, poderá desenvolver algum vício ou dependência. Portanto, o uso das drogas independe de raça, cor, faixa etária ou nível econômico, tornando todos os indivíduos vulneráveis.

Quanto à clientela cega, esta apresenta características de desenvolvimento semelhantes às das demais pessoas, pois, mesmo diante de algum tipo de limitação, têm uma vida normal e relaciona-se com diversos grupos e classes sociais, sendo, portanto, vulnerável às drogas. Para o cego, a falta de visão não diminui a convivência com diferentes grupos sociais e a curiosidade de experimentar situações novas pelo contrário, poderá até exacerbá-la.

Sobre cegueira, um indivíduo é considerado cego quando há perda da visão de ambos os olhos, com visão de menos 0,1 no melhor olho após correção, ou um campo visual não excedente de 20 graus no maior meridiano no melhor olho, mesmo com o uso de lente de correção (BRASIL, 1998). No Brasil, cerca de 24,6 milhões de pessoas têm alguma deficiência, isto é, 14,5% do total da população e dentre esta 48,1% apresentam deficiências visuais (IBGE, 2000).

Mencionados dados representam uma quantidade considerável de pessoas com deficiência no país, entretanto há certo descaso de assistência a essa clientela pelos órgãos competentes, observado na carência de informação e acesso à saúde. Assim, nota-se a necessidade de trabalhar com as diferenças (BASTOS; GUIMARÃES, 2003).



A falta de informação acontece pelo fato de a comunicação do cego se processar de forma diferenciada da do vidente, pois, em virtude da perda da visão, seus sentidos remanescentes, como a audição e o tato, são mais aguçados, e isso implica alterações na comunicação (PAGLIUCA, 1996). Diante da limitação, a comunicação com o cego se dá utilizando a audição e o tato, e os materiais educativos preparados para estas pessoas devem incorporar estas características.

A transmissão de informações na sociedade ocorre, principalmente, mediante recursos visuais, como meios televisivos, textos, panfletos. Dessa forma, exclui o deficiente visual desse processo. De modo geral, os videntes conseguem interpretar a realidade pela comunicação visual. Mas o cego não dispõe deste recurso. Assim, a enfermeira educadora deve criar métodos que usem outros meios (PAGLIUCA et al., 1996), sobretudo porque um dos direitos do cidadão é o acesso à informação com vistas a fazer suas escolhas com conhecimento e critério.

Como referido, os programas de prevenção e combate às drogas limitam o acesso da clientela cega à informação, pois utilizam predominantemente papel e tinta, ilustrações e/ou imagens televisivas para a divulgação de suas ideias. Segundo a literatura destaca, o cego tem tido a oportunidade de ser alfabetizado, o que é raro em nosso meio, mas encontra dificuldade de acesso porque pouco do que se escreve em tinta é transcrito para o Braille (PAGLIUCA, 1996).

Apesar da limitação de acesso às informações, os cegos possuem algum conhecimento acerca das drogas. Mas reinterpretar uma comunicação que foi preparada por e para videntes não obtém o mesmo resultado, pois os elementos de elaboração do conhecimento são outros (PAGLIUCA et al., 1996).

Logo, é indispensável a criação de tecnologia para incluir essa clientela na sociedade e permitir sua acessibilidade às informações no aspecto do conhecimento. Com seu progresso contínuo, o mundo disponibiliza tecnologias que permitem adaptações para o cego, e estas são fundamentais para o desenvolvimento e a inclusão desta clientela perante a sociedade.

Entre as tecnologias viáveis à promoção da saúde da pessoa cega está a Tecnologia Assistiva (TA), a qual compreende estratégias e práticas destinadas a auxiliar na execução das atividades de vida diária de pessoas com algum tipo de deficiência, possibilitando a conquista da independência e autonomia. A TA, ao facilitar a execução de atividades dificultadas ou

impedidas por sua limitação, proporciona maior desenvolvimento social, profissional e cultural. Essa tecnologia difere das de reabilitação, pois parte do contexto e das necessidades específicas do usuário (BERSCH, 2005).

Há vários recursos de 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. Além disso, nos microcomputadores acessíveis, existe terminal Braille, impressora Braille, scanner de mesa e, especialmente, os sintetizadores de voz, com destaque para o sistema operacional DosVox, cuja grande aceitação pelos usuários, tanto em nível domiciliar quanto institucional, tornou-o um dos mais utilizados em todo o país (CERQUEIRA; FERREIRA, 2000).

Dentre estas tecnologias, os jogos adaptados aos cegos possibilitam educá-los de modo diferente, ao associar o caráter lúdico com a captação de informações e, conseqüentemente, de conhecimento, podendo ser considerada uma tecnologia assistiva.

Diversos jogos estão disponíveis para cegos, seja em caráter educativo ou apenas lúdico, como: jogo tangram, que possui formas geométricas com modelos termoformados, permitindo conhecimentos das formas e raciocínio para encaixá-las de maneira adequada; jogo de baralho em Braille, marcado em Braille e com desenhos e caracteres ampliados; jogo de xadrez; jogo de damas; jogo de dominó; jogo de gamão, jogo da velha, jogo de batalha naval, entre outros. Embora haja diversidade de jogos, os mais usados pelos cegos jovens e adultos são os jogos disponíveis na internet, no sistema DosVox, e os jogos de dominó e dama.

No entanto, diante da gama de materiais e jogos adaptados para a clientela cega, ainda se percebe a escassez do desenvolvimento destes com finalidade educativa no referente à educação para a promoção da saúde.

A promoção da saúde é um processo de educação permanente, individual ou coletivo, que vai além de uma aplicação técnica e normativa. Esse processo propicia a autonomia, o desenvolvimento do pensamento crítico e contribui para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo e da sociedade. Portanto, adotam-se estratégias com vistas a proporcionar o fortalecimento da capacidade individual e coletiva para lidar com os múltiplos condicionantes da saúde.

Em face do exposto, destaca-se o seguinte questionamento que envolve a presente pesquisa: é válida a construção de jogo educativo com a finalidade de abordar o tema das drogas psicoativas como meio de promoção da saúde?

Ante a escassez de literatura sobre essa problemática, e a ausência de dados estatísticos sobre cegos usuários de drogas, ressalta-se a importância da prevenção da dependência de drogas. Em consideração à gama de informações inerentes a esse assunto, espera-se que a criação de um recurso educativo na modalidade de jogo torne-se uma tecnologia assistiva que permita acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas e, além disso, seja uma ferramenta usada pelos profissionais que trabalham com educação em saúde, principalmente o enfermeiro.

Este, ao ser comprometido com as políticas públicas da pessoa com deficiência, deve ultrapassar o campo biológico e inserir em sua prática o caráter da inclusão dessas pessoas (FRANÇA; PAGLIUCA, 2009). Para isso, é necessário buscar estratégias para enfrentar a dificuldade de incluir as pessoas com deficiência, como a criação de materiais educativos acessíveis, considerados tecnologias assistivas. Desse modo, contribuirá para sensibilização acerca da temática, colaborando para que a promoção da saúde seja uma educação permanente.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

-Desenvolver tecnologia assistiva na modalidade de jogo educativo acessível ao cego sobre uso de drogas psicoativas.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Criar jogo educativo para cegos.

-Avaliar a referida tecnologia assistiva por especialistas em educação especial e por usuários cegos.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 Tecnologias Assistivas em Saúde e a Pessoa com Deficiência Visual**

Ao longo do tempo, o progresso da humanidade tem suscitado várias formas de transformações no modo de pensar e agir das pessoas. A era tecnológica vivenciada pelo mundo moderno tem gerado reflexões acerca da utilização e do crescente desenvolvimento da tecnologia, a qual influencia o trabalho, o lazer e a rotina da maioria dos cidadãos.

Atualmente, a tecnologia está inserida em diversos setores da sociedade, como indústria, comércio, informática, construção civil, forças militares, área da saúde, entre outros. Usada com inúmeras finalidades, gera definições de acordo com a percepção daquele que se apropria dela. Autores têm concepções divergentes ou semelhantes e até complementares sobre definição de tecnologia, como se pode observar a seguir.

O termo tecnologia pode remeter ao aspecto trabalho – intervenção – produção - máquina, levando à concepção das máquinas produtivas, a qual se dissocia das interações entre cuidado e trabalho. Esse termo também transporta aos centros especializados de terapia intensiva, onde há todo um aparato tecnológico com aparelhagem sofisticada e complexa (KOERICH et al., 2006).

Em contraposição a essa definição, ela é vista como resultados de processos concretizados a partir de experiências cotidianas e da pesquisa, com vistas a desenvolver um conjunto de conhecimentos científicos para construção de produtos materiais, ou não, com finalidade de intervir em determinada situação prática (NIETSCHE et al., 2005). Assim, é válido ressaltar que a tecnologia moderna, além de produzir máquinas e ferramentas físicas, também organiza e sistematiza as atividades, pois produzir tecnologias é produzir artefatos que podem ser tanto materiais quanto simbólicos, no intuito de satisfazer as necessidades do indivíduo ou da sociedade (KOERICH et al., 2006).

Outros autores complementam o conceito quando afirmam que tecnologia não se refere exclusivamente a equipamentos, máquinas e instrumentos, mas, também, a saberes construídos para a geração de produtos e organização das ações humanas (PRADO et al., 2009).

Ao focar a tecnologia como possibilidades de reflexão e mudança pessoal, tem-se o conceito de tecnologia emancipatória, isto é, a aplicação de conhecimentos, que ao serem articulados com a técnica, possibilitam ao indivíduo refletir, pensar e agir, tornando-se ator do seu próprio processo, na perspectiva de autonomia, integralidade e na busca da qualidade de vida (NIETSCHE, 2000).

Como afirma Merhy (2002), as tecnologias em saúde podem ser classificadas em leve, leve-dura e dura. A leve é compreendida como a do processo de relações, do tipo produção de vínculo. Nela a construção se dá no trabalho vivo, no encontro entre o trabalhador de saúde e o usuário/ cliente, autonomização, acolhimento e gestão como forma de governar processos de trabalho. Refere-se aos saberes profissionais bem estruturados como a clínica médica, a epidemiologia. A psicanalítica é a leve-dura; já a direcionada ao instrumental complexo, equipamentos para tratamentos, é a tecnologia dura.

Na saúde, utilizam-se tecnologias para prestar cuidado eficaz e de qualidade. A enfermeira responsabiliza-se, por meio do cuidado, pelo conforto, bem-estar, acolhimento dos pacientes, seja prestando assistência direta, coordenando outros setores para prestação da assistência ou promovendo a autonomia destes, mediante educação em saúde (ROCHA; ALMEIDA, 2000).

Nesse contexto, emerge a tecnologia assistencial, a qual inclui a construção de um saber técnico-científico resultante de investigações, aplicação de teorias e experiências cotidianas dos profissionais e da clientela. Constitui-se um conjunto de ações sistematizadas para uma assistência qualificada ao ser humano em todas as suas dimensões (NIETSCHE et al., 2005). Existe também a tecnologia educacional. Conforme estes autores, esta tecnologia é um conjunto de conhecimentos enriquecidos pela ação do homem, porém não se trata apenas de construção ou uso de artefatos e equipamentos.

A prática do uso da tecnologia deve ser processo contínuo de colaboração multiprofissional, e, diante da produção tecnológica, deve-se ter clareza de que a tecnologia deve estar a serviço do ser humano (CAETANO; PAGLIUCA, 2006).

Na sua atuação o profissional da saúde pode se apropriar dessas tecnologias como ferramenta para promover a saúde e/ou prevenir doenças. Como parte integrante da equipe de saúde, o enfermeiro torna-se responsável por desenvolver ações educativas, as quais devem estar inseridas no seu cotidiano (SILVA, 2005). Ao aliar conhecimento científico aos procedimentos técnicos, o enfermeiro utiliza-se da sua inventividade com vistas a criar artifícios e usar as mais diversas tecnologias, elaborando uma nova forma de cuidar. Tal forma leva a enfermagem à posição de ciência em construção (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). E esta, diante dos recursos existentes, deve atingir os diversos extratos da sociedade, não excluindo a clientela cega desse processo. É imprescindível a identificação da necessidade e especificidade da clientela a ser trabalhada para se poder atingir os objetivos e suprir a deficiência de informação e assistência (PAGLIUCA; CEZARIO; MARIANO, 2009). Portanto, o planejamento de cuidados na assistência de enfermagem deve considerar as características peculiares de cada clientela, especificamente os cegos, com a finalidade de promover saúde acessível e inclusiva (CEZARIO, 2009). Para isto tem-se como alternativa a tecnologia assistiva, que é uma tecnologia direcionada às pessoas com deficiência.

Considerando a clientela com deficiência visual, de acordo com o último censo demográfico, existem no Brasil aproximadamente 24,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência. Cerca de 148 mil pessoas declaram ser cegas e 2,4 milhões relatam ter grande dificuldade de enxergar (IBGE, 2000).

Este dado torna a tecnologia assistiva artifício essencial para prestar cuidado a grande parte da população, sobretudo por possibilitar o desempenho de tarefas da vida diária, saúde, educação, trabalho, cultura e sociedade (ALPER; RAHARINIRINA, 2006). A TA envolve a utilização de dispositivos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minimizar os problemas enfrentados pelas pessoas que têm deficiências (COOK; POLGAR, 2007).

Nessa perspectiva, estudos são desenvolvidos no âmbito de projetos de pesquisas no intuito de promover a saúde da clientela com deficiência, reduzindo diferenças e possibilitando

inclusão à saúde e acesso à informação. Nessas pesquisas, trabalha-se com as mais variadas tecnologias educativas, como manuais, dispositivos áudiovisuais, jogos, cartilhas, material autoinstrucional, oficinas educativas, entre outros.

Ao proceder à busca em banco de dados como PubMed, cruzando descritores como tecnologia assistiva e deficiência visual encontraram-se 61 artigos publicados; já cruzando os descritores drogas e deficiências visual o número reduziu-se para vinte artigos. Isso mostra a preocupação dos estudiosos em desenvolver tecnologias assistivas focadas na autonomia da pessoa cega, e também o interesse em discutir sobre o tema drogas. Além desses trabalhos, outros estudos foram direcionados à clientela cega, conforme será abordado.

Um dos materiais educativos se constituía de duas pranchas anatômicas das mamas, em que uma era uniforme e a outra possuía a presença de nódulo representando o início de um câncer de mama. Esse material era acompanhado de um CD explicativo sobre como realizar o autoexame das mamas e a importância da detecção precoce (PAGLIUCA; COSTA, 2005).

Em outro estudo acerca da prevenção das doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), elaborou-se um material autoinstrucional contendo protótipo de pênis feito de madeira e CD explicativo sobre as principais DSTs (sinais, sintomas, modo de transmissão, meios de prevenção) e método de uso do preservativo feminino e masculino (MARIANO; PAGLIUCA, 2006).

Ainda com enfoque na educação em saúde construiu-se um material tátil destinado ao planejamento familiar, particularmente o método comportamental, entre eles, Ogino- Knaus, temperatura basal corporal, e o de Billings (PAGLIUCA; RODRIGUES, 1998). Considerando ainda que a tecnologia pode ser construída a partir da troca de experiências adotou-se a oficina educativa como forma de proporcionar a reflexão sobre drogas, e conseqüentemente, possibilitar prevenção do uso delas (MARIANO, 2007).

Jogos educativos foram aplicados na educação e prevenção do HIV/aids para adolescentes na escola. Dentre eles, baralho, dominó, jogo da memória referente à temática, e adaptados à situação de cuidado (ARAÚJO; ALMEIDA; SILVA, 2000). Diante dos exemplos e resultados encontrados nesses estudos e em outros, verificou-se que o uso da tecnologia como



meio de promover a saúde é válido e pertinente quando esta for adaptada à clientela e à situação na qual será utilizada.

Entende-se como tecnologia assistiva aquela que, no momento da sua construção, é direcionada à pessoa com deficiência e tem como foco permitir a autonomia e reflexão crítica desta pessoa, facultando-lhe decidir sobre sua saúde, com independência e empoderamento. Assim, nos estudos exemplificados, algumas são tecnologias assistivas, porquanto foram elaboradas para pessoas com deficiência visual.

Então, um jogo educativo, por exemplo, pode ser considerado tecnologia assistiva se for direcionado à pessoa com deficiência e contemplar os objetivos citados anteriormente. Portanto, torna-se artefato para os profissionais da saúde que podem promover a saúde mediante associação do conhecimento ao prazer lúdico do jogo, sem impor regras que impeçam ou limitem a reflexão crítica do indivíduo. Dessa forma, oferecem estímulo capaz de levar a mudança nos hábitos de saúde.

### **3.2 O Jogo como Recurso Lúdico para Promoção da Saúde**

A promoção da saúde é uma estratégia criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual necessita de estabelecimento de políticas públicas que favoreçam o processo de capacitação do indivíduo e da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação nesse processo. Requer, porém, atividades de educação em saúde (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Ressalta-se, no entanto: tal educação é um processo permanente, dinâmico e desafiador. Nele o profissional da saúde, em particular o enfermeiro, encontra-se como facilitador desse processo, ao garantir a oportunidade do indivíduo ser ele mesmo, respeitando-o na sua diversidade (MAGALHÃES, 2007). Em virtude de o indivíduo não ser o único responsável pelo seu estado de saúde, a educação em saúde se dá no nível das relações sociais, e as estratégias de ensino para ampliação da qualidade de vida precisam da articulação entre o conhecimento científico e o saber popular. Esse processo educativo tem como referencial a concepção de saúde

e de educação humana como possibilidade de transformação da realidade (OLIVEIRA et al., 2008).

Como mostra a literatura, os jogos educativos podem promover aquisição de conhecimentos e estímulo a ações de prevenção, controle dos agravos à saúde e ações transformadoras para a modificação de hábitos por meio de um ambiente descontraído (OLIVEIRA et al., 2008). Embora a aquisição de conhecimentos mediada pelos jogos, por si só, não seja suficiente na educação em saúde, se constitui o primeiro passo para gerar novas atitudes de prevenção (TOSCANI et al., 2007). Contudo, a eficácia dessa estratégia metodológica depende da capacidade do educador em aplicá-la de acordo com o objetivo buscado (VIVAS; SEQUEDA, 2003).

Considerado ferramenta lúdica, o jogo educativo faz do educando um agente ativo, sendo o ambiente descontraído do jogo um espaço privilegiado para o processo de aprendizagem, pois ensina a interpretar regras, papéis, ordem e elaborar argumentos. O ato de jogar é uma atividade paradoxal: ao mesmo tempo espontânea, livre e regrada (TOSCANI et al., 2007).

Ao proporcionar um ambiente crítico, o jogo sensibiliza o indivíduo para a construção do seu conhecimento com oportunidades prazerosas para o desenvolvimento das suas cognições, novas descobertas; enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva o profissional à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem (MORATORI, 2003). Apesar de possibilitar a apropriação de conhecimentos de forma direta e ativa, é recurso limitado pela cultura, posição social e subjetividade do usuário (REBELLO; MONTEIRO; VARGAS, 2001).

Programas educacionais que têm como modelo de ambiente o jogo caracterizam-se, geralmente, por conter telas visualmente atrativas, incluindo música e animação; ser de fácil interação do usuário com o sistema; possibilitar variações de ambiente e de níveis de dificuldade e atividades; ser executado em tempo real e fornecer respostas imediatas; desafiar a curiosidade e o interesse crescentes para a exploração do jogo (MORATORI, 2003).

Estudiosos no assunto descrevem algumas características fundamentais dos jogos. Entre estas, ser uma atividade livre; facultar evasão para uma esfera temporária de atividade com orientação própria; ter caminho e sentido próprio, com certos limites de tempo e espaço; ser

permanentemente dinâmico; criar ordem e ser a ordem, ou seja, o jogador deve respeitar e observar as regras. Caso contrário, ele é excluído do jogo (apreensão das noções de limites); permitir repetição, dando oportunidade, em qualquer instante, de análise de resultados (MORATORI, 2003).

Ainda sobre as características do jogo, porém em uma abordagem mais psicocognitiva, ele deve proporcionar envolvimento emocional no participante; ser espontâneo e criativo; com limite de tempo e caráter dinâmico; possibilitar repetição; ter limite de espaço e existência de regras e estimular a imaginação, a autoafirmação e a autonomia (PASSERINO, 1998).

Piaget, após estudos acerca do desenvolvimento infantil, formulou três grandes fases pelas quais os indivíduos passam durante seu desenvolvimento: fase sensório-motora, que se dá do nascimento até os 2 anos; fase pré-operacional, a ocorrer entre 2 e 5 ou 6 anos, e a fase das operações concretas, que é dos 7 aos 11 anos (KONRATH; FALKEMBACH; TAROUCO, 2005). A partir desses estudos, os autores classificaram os jogos em três tipos baseados na estrutura mental:

**1) Jogos de exercício sensório-motor:** sua finalidade é o próprio prazer do funcionamento. Apesar de começarem na fase maternal e durarem, predominantemente, até os 2 anos, mantêm-se durante toda a infância, e até na fase adulta, por exemplo, andar de bicicleta, moto ou carro.

**2) Jogos simbólicos:** consistem em satisfazer o eu por meio de uma transformação do real em decorrência dos desejos, ou seja, têm como função assimilar a realidade. Aparecem geralmente entre 2 e 6 anos.

**3) Jogos de regras:** caracterizados pela existência de um conjunto de leis impostas pelo grupo, onde o descumprimento é normalmente penalizado, e há competição entre os indivíduos. Pressupõe a existência de parceiros e um conjunto de obrigações (as regras), o que lhe confere caráter eminentemente social. São classificados em jogos de exercício sensório-motor, como o futebol, e intelectual, o xadrez. Começa por volta dos 5 anos, e se desenvolve, principalmente, na fase dos 7 aos 12 anos.

Embora o jogo, em seu aspecto pedagógico, seja considerado um instrumento facilitador da aprendizagem, quando inserido no contexto ensino-aprendizagem implica vantagens e

desvantagens. Como vantagens, tm-se a fixação de conceitos, introdução e desenvolvimento de novos conceitos, estratégia de resolução de problemas, aprender a tomar decisões e saber avaliá-las, significação para conceitos aparentemente incompreensíveis, a interdisciplinaridade, a participação ativa do indivíduo na construção do seu próprio conhecimento, a socialização e o trabalho em equipe, motivação, possibilidade de desenvolver senso crítico, criatividade, competição, observação, resgate do prazer de aprender, entre outras (GRANDO, 2001).

Entretanto, o jogo possui algumas desvantagens, como: quando mal utilizado, pode ganhar caráter aleatório e se transformar em mais um apêndice em sala de aula; o tempo despendido com atividades de jogo em sala de aula é maior, podendo sacrificar outros conteúdos; ter a falsa concepção de que todos os conceitos podem ser ensinados através do jogo; a perda da ludicidade do jogo pela constante interferência do facilitador; pode ocorrer coerção para que o participante jogue, perdendo a voluntariedade do jogo, entre outras (GRANDO, 2001).

De acordo com Kafai (2001), existem duas abordagens para a implementação de jogos com propósitos educacionais: a abordagem instrucional e a construtiva. A instrucional consiste da maioria dos jogos direcionados para ensinar, onde o participante aprende algo enquanto joga, pois há uma integração do conteúdo que será ensinado com a ideia de jogo. Já na abordagem construtivista o jogo é usado para aprender, ou seja, o participante constrói seus mundos utilizando ferramentas computacionais, comumente em linguagem de programação.

Estudiosos desenvolvem trabalhos científicos que adotam o jogo em diversos contextos, a saber: como instrumento para promover a saúde, na prevenção de doenças ou como meio de informação, geralmente, usando a abordagem instrucional.

Na América Latina se tem utilizado jogos educativos como estratégia de ensino para promover a saúde, além do controle e prevenção de enfermidades. O jogo de tabuleiro é amplamente utilizado por profissionais, seja da área da saúde ou não, em virtude do baixo custo e por seu caráter lúdico atingir o público alvo e os citados objetivos. Produziram-se diversos estudos com esse tipo de jogo, como o de prevenção da dengue (VIVAS; SEQUEDA, 2003), ou ainda para estimular o indivíduo diabético a refletir sobre seu estilo de vida e sua patologia, adicionando ao tabuleiro do tipo xadrez, cartas e roletas (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2003); também para motivar estudantes acerca da adoção de medidas preventivas de controle da

esquistossomose (OLIVEIRA et al., 2008); ou para profilaxias de doenças parasitológicas intestinais em criança (TOSCANI et al., 2007). Nesse contexto do jogo de tabuleiro sobressai ainda o estudo para prevenção de aids e drogas com grupo de escolares, denominado “Jogo da Onda”, no qual há adição de cartas, e se observou a interação entre os participantes, e ainda a reflexão sobre o uso das drogas (REBELLO; MONTEIRO; VARGAS, 2001).

Além do jogo de tabuleiro, pesquisadores se apropriam de outros tipos de jogos, como o dominó, com a finalidade de permitir a mudança de desempenho da criança pré-escolar e estimular sua capacidade de interação (SANTOS; ALVES, 2000); ou o bingo, como estratégia de autoavaliação, para verificar a percepção do jogador acerca de determinado assunto e avaliar a percepção dos estudantes quanto às características de um bom estudante (GOMES; BORUCHOVITCH, 2005).

Diante de trabalhos elaborados com base em recursos lúdicos, principalmente os jogos, nota-se a efetividade em termos educativos, sobretudo tratando-se de estratégias destinadas à educação e à promoção da saúde. (MAGALHÃES, 2007). Por suas características, o jogo serve como contexto exemplar para análise da construção de conhecimentos e interação social (SANTOS; ALVES, 2000).

Diante do conhecimento de que há tecnologias específicas para as pessoas com deficiência, o jogo educativo torna-se uma delas quando for elaborado e adaptado, especificamente, a essa clientela, com as características já citadas.

Portanto, o jogo transforma-se em um grande artifício para educar tal clientela, seja ele usado por profissional de saúde ou não, com o objetivo de alcançar a população jovem e promover sua educação, além de proporcionar a expansão da visão crítica sobre assuntos diversos, mesmo os mais polêmicos, como a temática droga.

### 3.3 As Drogas Psicoativas e seus Efeitos

Muitas vezes, a palavra droga é usada de modo pejorativo, sendo-lhe atribuído significado de coisa ruim, sem qualidade. Na linguagem médica, é sinônimo de medicamento, o qual pode proporcionar cura. Etimologicamente, o termo droga tem origem na palavra *droog* (holandês antigo) que significa folha seca, isto pelo fato de quase todos os medicamentos serem feitos à base de vegetais (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS, 2009).

Atualmente, a medicina define drogas como qualquer substância capaz de modificar a função dos organismos vivos, resultando em mudanças fisiológicas ou de comportamento. Associada à palavra droga encontra-se a expressão psicotrópica, a qual é composta por duas palavras: psico, palavra grega que se relaciona ao psíquico, e tropismo, que significa atração. Assim, a palavra psicotrópica significa atração pelo psíquico. Então, droga psicotrópica é aquela que atua sobre o cérebro, alterando de alguma maneira nosso psiquismo (OBSERVATÓRIO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS, 2009).

As drogas podem ser classificadas de acordo com as atividades que exercem no cérebro, estando divididas em três grupos: depressoras do sistema nervoso central (SNC), as quais diminuem a atividade do cérebro e têm certo poder analgésico, como álcool, benzodiazepínicos (calmantes), barbitúricos (soníferos), opiáceos e inalantes; estimulantes da atividade do SNC, aquelas que aumentam a atividade cerebral e geram euforia, a exemplo da cocaína, anfetaminas e derivados, nicotina e cafeína; perturbadores da atividade do SNC, as quais produzem alucinações e/ou ilusões, principalmente visuais, como êxtase, LSD-25, THC - da maconha (CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS, 2009).

Como observado, o consumo de drogas por jovens está cada vez maior, e o consumo de álcool por estes tem prevalência de 32%. Considerado um problema de saúde pública, o abuso de drogas inclui crianças e adolescentes, trazendo repercussões no âmbito econômico, familiar, escolar, social e na saúde, em geral, do indivíduo (GOMEZ et al., 2008.).

Efetivamente, as drogas, ilícitas e lícitas, se constituem em problema social no Brasil em face das consequências do seu uso abusivo, da influência exercida nos fatores externos (violência, agressão, mortes, problemas familiares, perdas afetivas), quer pelo consumo quer pelo tráfico, além dos seus reflexos na saúde pública brasileira - decorrente de internações e atendimentos de emergência, entre outros (SOUZA; KANTORKI, 2007).

Quanto ao consumo de drogas por jovens, como mostrou estudo realizado na Colômbia, com esta população, no ano de 2003, a prevalência do consumo de drogas legais por jovens escolarizados foi a seguinte: bebidas alcoólicas (44,7%) e tabaco (24,4%); e as ilegais foram: maconha (6,6%), cocaína (4,7%), inalantes (2,2%), êxtase (2,0%), ripinol (1,7%), cação sabanero (1,4%), basuca (1,3%), hongos (1,2%) (REES; VALENZUELA, 2003).

Nesse mesmo estudo detectaram-se como diagnósticos de enfermagem mais frequentes entre os usuários nocivos e abusivos de drogas: ansiedade, falta de atividades recreativas, conhecimento deficiente, baixa autoestima crônica, risco de violência dirigida aos outros, isolamento social, processos familiares disfuncionais, dentre outros (GÓMEZ et al., 2008). Ressalta-se, ainda: na Argentina, 40% dos jovens entre 12 e 15 anos já consumiram álcool e tabaco (ROJO; BUENO; SILVA, 2008.).

Estudo nacional, realizado na Universidade de São Paulo, revelou que a droga mais utilizada por estudantes universitários é a lícita, pois 90% dos estudantes já experimentaram álcool alguma vez na vida (CAMPOS; SOARES, 2004). O impacto do uso de drogas por adolescentes é muito grande, causando prejuízos no desenvolvimento com consequências para a vida futura (WEBSTER; ESPER; PILLON, 2009).

No tocante aos modelos de abordagem às drogas, existem dois: 1) o modelo biomédico no qual o uso das drogas é visto como enfermidade psíquico-biológica, e as intervenções são voltadas também ao ambiente; 2) modelo geopolítico estrutural, em que o problema das drogas é visto levando em consideração os fatores judiciais, econômicos, políticos e geográficos, centrando as intervenções no fortalecimento das estruturas governamentais, e no estabelecimento de medidas de controle de venda, consumo e tráfico de droga. Em nível nacional, a política de drogas tem se pautado nesses modelos, e suas diretrizes enfatizam a distinção entre drogas lícitas

e ilícitas, considerando um ideal de sociedade “protegida do uso de drogas ilícitas e uso indevido de drogas lícitas” (SOUZA; KANTORKI, 2007).

No Brasil, as últimas décadas têm sido marcadas pelo aumento do índice de drogas ilícitas. Isto denota a inadequação das medidas exclusivamente repressivas e reforça a necessidade de política integrada, coerente e respaldada por dados científicos, em consonância com a diversidade e demanda específica da comunidade alvo das intervenções (SOUZA; KANTORKI, 2007).

Urge determinar a maneira mais adequada com vistas a responder às inúmeras mudanças e tendências globais que afetam criticamente a saúde e o bem-estar da comunidade. Estratégias relativas à promoção da saúde precisam ser desenvolvidas para lidar com as desigualdades e enfrentar a exigência do novo milênio (ROJO; BUENO; SILVA, 2008).

Deste modo, é indispensável se pensar na inserção do conteúdo drogas no ensino de graduação de enfermagem (OLIVEIRA; KESTENBERG; SILVA, 2007), porquanto a enfermagem pode participar por meio da criação de suporte social reforçando comunidades de saúde e atuando junto à equipe multiprofissional no intuito de favorecer uma boa saúde, promoção, prevenção e educação (ROJO; BUENO; SILVA, 2008). Nesse aspecto, houve avanços ao se ratificar a necessidade de inclusão de conteúdo sobre álcool e drogas nos cursos de graduação de enfermagem, uma condição fundamental para o enfermeiro exercer seu papel nessa área (OLIVEIRA; KESTENBERG; SILVA, 2007).

Como afirma Müller, Paul e Santos (2008), há preocupação com a diminuição dos danos causados à saúde e ao bem-estar dos usuários de drogas, mas também com a educação daqueles sujeitos para os quais a opção mais segura é não usá-las, pois evidências epidemiológicas mostram que as drogas lícitas são causa de problemas tanto quanto as ilícitas. Diante destas justificativas, o modelo alternativo de prevenção enfoca especialmente o álcool e o fumo. Na atualidade, a mídia, em vez de ressaltar os danos causados na relação com as drogas, sobretudo as ilícitas, tem se direcionado para a valorização da vida e para a expansão de atividades propícias à melhoria da qualidade de vida.

Consoante consta em Moreira, Silveira e Andreoli (2006), as intervenções preventivas sobre as drogas mais prósperas são as que se ampliam para o espaço físico e social, dando ênfase



à saúde como um todo e aproximando-se do conceito de promoção da saúde. Promoção da saúde é entendida como processo no qual o indivíduo, comunidades e redes sociais compartilham seus conhecimentos com objetivo de juntos encontrarem melhores condições de saúde numa contínua procura de direito e cidadania (BÜCHELE; COELHO; LINDNER, 2009).

De acordo com o conceito de prevenção, o qual está inserido na promoção da saúde, esta é classificada em três tipos: 1) prevenção primária ou universal: visa evitar ou retardar a experimentação do uso de drogas pelo indivíduo; 2) prevenção secundária ou seletiva: objetiva atingir pessoas que já experimentaram e que fazem uso ocasional de drogas, no intuito de evitar que o uso se torne nocivo, com possível evolução para dependência; e 3) prevenção terciária ou indicada: aplica-se nos casos de tratamento em virtude do uso nocivo ou da dependência, sendo necessário encaminhamento ao especialista como uma forma de evitar danos maiores (CARTANA et al., 2004).

A prevenção ao uso das drogas busca grupos específicos (crianças, adolescentes, comunidades), incentivando-os a seu desenvolvimento integral, por meio de vivências pessoais de vida humana. No caso específico do consumo das drogas, a finalidade dessas ações é atuar sobre fatores que predisõem o seu uso ou abuso, ao criar uma mentalidade de participar da dinâmica social de forma ativa e preventiva. Essa prevenção leva em consideração o seguinte: o uso das drogas é um problema pessoal, social, cultural, entre outros inerentes a esse tema (BÜCHELE; COELHO; LINDNER, 2009).

Conforme esses autores, é ainda uma estratégia de articulação de produção de saúde no modo de pensar e de operar articulado às demais políticas e tecnologias desenvolvidas no sistema de saúde brasileiro, contribuindo com a construção de ações que possibilitem responder às necessidades sociais em saúde (BÜCHELE; COELHO; LINDNER, 2009).

Como profissional responsável por promover a saúde das pessoas, o enfermeiro, independente de classe social, econômica ou cultural, deve refletir sobre a problemática do uso e/ou abuso de drogas psicoativas, com vistas a atingir a todos, incluindo a pessoa com deficiência visual. Assim, poderá associar seu conhecimento à tecnologia disponível e apropriada a essa clientela, reconhecendo a individualidade e necessidade específica de cada sujeito, respeitando a liberdade de escolha de prática de vida e saúde de cada um.

### 3.4 O Papel do Enfermeiro e a Promoção da Saúde

A discussão sobre promoção da saúde inicia-se com as modificações sofridas pelo conceito de saúde ao longo do tempo. Atualmente, a ideia de saúde transpassa a simples ausência de doença. Constitui um estado de bem-estar físico, mental, social, com as necessidades básicas individuais e coletivas atendidas.

Promoção da saúde é uma estratégia originada da Conferência de Ottawa, no Canadá, em 1986. É definida como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação no controle desse processo (WHO, 1986).

Em corroboração a essa ideia, é considerada como o conjunto de atividades, processos e recursos, de ordem institucional, governamental ou da cidadania, orientados a proporcionar a melhoria das condições de bem-estar e acesso aos serviços sociais, que propiciem o desenvolvimento de conhecimentos e atitudes e comportamentos favoráveis ao cuidado da saúde e a implementação de estratégias que permitam à população maior controle sobre sua saúde e suas condições de vida, em nível individual e coletivo (GUTIERREZ et al., 1998).

A ideia de promoção da saúde foi introduzida no Brasil em meados dos anos de 1980, quando estava em debate a Reforma Sanitária. Além disso, alguns movimentos discutiram esse assunto, como a VIII Conferência Nacional de Saúde; a Constituição de 1988; e a criação do Sistema Único de Saúde (CAPONI; VERDI, 2005).

Então, formou-se o conceito de promoção da saúde, o qual aparece como um novo modo de intervenção, que se apoia em conhecimentos de diversas áreas e em valores como autonomia, responsabilidade, justiça, equidade e intersectorialidade (BARBOSA; MENDES, 2005).

Um dos eixos básicos do discurso da promoção da saúde é fortalecer a ideia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais (CZERESNIA, 1999). A promoção da saúde é considerada estratégia que permite a ampliação da educação em saúde no indivíduo e sociedade no sentido de proporcionar a autonomia, o empoderamento para que este possa tomar decisão sobre sua saúde, e colaborar no processo de empoderamento do grupo social.

Deve ser entendida como uma estratégia interdisciplinar, e não se limitar a questões relativas à prevenção, ao tratamento e à cura de doenças. A política da equidade tem como objetivo reduzir ou eliminar diferenças em saúde resultantes de fatores considerados ao mesmo tempo injustos e evitáveis (SENNÁ, 2002).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, traz consigo uma relação com o holístico, num aspecto mais político. Dessa forma, revela larga amplitude, contemplando ações que envolvem todos os aspectos na busca da melhoria do *status* de saúde dos indivíduos e comunidades. Promoção da saúde, portanto, compreende múltiplos aspectos, não constituindo uma atividade em si própria (DIAS; VIEIRA, 2008).

Esta percepção remete ao discurso da promoção da saúde como corresponsabilização dos vários segmentos da sociedade e também ao estímulo à busca de diversos e inovadores meios e possibilidades na construção de uma qualidade de vida mais adequada para a população (BRASIL, 2006).

Nessa perspectiva, o profissional da saúde, especificamente o enfermeiro, deve se apropriar das variadas possibilidades dentro da sociedade com a finalidade de permitir a construção de uma melhor qualidade de vida do indivíduo ou grupo social. Este pensamento vai ao encontro do princípio da intersetorialidade, o qual se traduz na junção de diversos setores, saberes, poderes e vontades com vistas à solução de situações historicamente complexas, a exemplo da drogadição (COMERLATTO et al.; 2007).

Como afirma Campos, Barros e Castro (2004), são consideradas atividades que caracterizam a ação intersetorial: estabelecimento de parcerias interinstitucionais, monitoramento das políticas públicas em saúde, estímulo à construção de modelos e perspectivas que incentivem a qualidade de vida e viabilização da criação de redes sociais que apoiem todos os envolvidos na promoção da saúde de maneira intersetorial.

Dentre as estratégias priorizadas pela promoção da saúde, merecem destaque a constituição de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes sustentáveis, a reorientação dos serviços de saúde, o desenvolvimento da capacidade dos sujeitos individuais e o fortalecimento de ações comunitárias (CARVALHO, 2008). A preocupação pela adoção de comportamentos saudáveis fundamenta-se na premissa segundo a qual boa parte dos problemas

de saúde está relacionado com estilo de vida, e a estratégia para trabalhar essa dinâmica foi a educação em saúde (TRAVERSO-YÉPEZ, 2007). Lembre-se, no entanto: ensinar não significa transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou para sua construção (FREIRE, 2003).

É nessa perspectiva que a enfermeira, como educadora da saúde, deve se apropriar das tecnologias educativas, como os jogos, no intuito de permear as diversas clientelas, incluindo os cegos, na perspectiva de proporcionar educação em saúde, com base nos princípios da promoção da saúde, como equidade e autonomia.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de Pesquisa**

Trata-se de estudo de construção e avaliação de tecnologia assistiva, na modalidade de um jogo educativo tátil acessível ao cego sobre o uso de drogas psicoativas. A avaliação é classificada em análise de processo ou implementação, resultados e impactos. Na análise de processo, observa-se o processo de uma implementação, além do seu funcionamento. Na análise de resultados, ressalta-se o sucesso de um programa, ou seja, em que extensão este programa foi atingido. Por último, na análise de impacto, mais usada em delineamentos experimentais, tenta-se buscar os impactos de uma intervenção (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

### **4.2 Local da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom\_Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, por meio da sua infraestrutura física e tecnológica. Construído em 2004, tem como objetivo desenvolver pesquisas de comunicação em saúde com diferentes clientela e situações. Além disso, constitui-se espaço de ensino de comunicação para alunos da graduação e pós-graduação. É subsidiado financeiramente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Como espaço físico, contém paredes especiais feitas de lã, vidro e gesso para isolá-lo do ambiente externo e impedir que ruídos interfiram no andamento e na gravação dos experimentos. As portas de madeira são preenchidas com materiais isolantes para manutenção da acústica local. Dispõe, ainda, de diversificada aparelhagem tecnológica, como filmadoras, computadores de última geração, os quais possibilitam análise de filmagens, acesso à internet, mesa de som e vídeo, aparelho de multimídia e microfone. O espaço é dividido em cinco ambientes: antessala; sala de filmagem; aquário; banheiro e copa.

### **4.3 Sujeitos do Estudo**

Da avaliação do jogo participaram três juízes, selecionados pelos seguintes critérios de inclusão: ser especialista em educação especial e possuir habilidade na utilização de jogos educativos construídos ou adaptados para os cegos com a finalidade de facilitar a aprendizagem. A escolha de três juízes para avaliação foi adotada em outros estudos e objetiva evitar empates na avaliação dos itens (LOPES, 2001; SAWADA, 1991).

A avaliação por cegos, homens ou mulheres, do jogo, seguiu os critérios de inclusão de ter idade acima de 18 anos e ser alfabetizado em Braille. A avaliação do material foi feita em dupla para proporcionar interação e dinamizar o jogo. No total, o jogo foi avaliado por seis duplas, ou seja, doze cegos. Para a realização de todas as etapas do estudo foram necessários quinze sujeitos, somando-se os juízes e cegos.

### **4.4 Coleta de Dados e Período**

Realizada de junho a agosto de 2010, a coleta de dados se deu em três etapas metodológicas sucessivas. Na primeira etapa, construiu-se o jogo educativo tátil, contemplando o conteúdo sobre o conceito, tipos de drogas, prejuízos, situações envolvendo o uso das drogas e formas de ajuda. Essas informações foram elaboradas a partir de texto educativo sobre prevenção de drogas, validado por juízes em pesquisa anterior (CEZARIO, 2009). Depois de pronto, o conteúdo foi adaptado para a linguagem lúdica. O jogo foi elaborado em forma de tabuleiro, respeitando os princípios deste tipo de jogo, ou seja, composto de diferentes tipos de casas, cartas correspondentes às casas com pergunta ou situação na qual o tema droga fosse o foco principal, além de texto explicativo denominado Instruções do jogo em tinta e em Braille (ANEXO A).

Na segunda etapa, o jogo educativo foi avaliado por três especialistas em educação especial, em dia e horário agendados. Quando pertinentes, as sugestões sobre a tecnologia assistiva foram acatadas, retornando à apreciação até que não houvesse mais sugestões a serem

feitas. O material foi disponibilizado a cada especialista, de forma individual, na presença da pesquisadora, e avaliado de acordo com instrumento próprio (APÊNDICE A), em forma de questionário, contendo aspectos relativos à adaptação da linguagem do jogo para cegos, ou seja, se era inteligível, entre outros aspectos pedagógicos. Após leitura das respostas dos três especialistas, fizeram-se os ajustes observado-se as críticas e sugestões comuns ou quando pertinentes.

Na terceira etapa, a tecnologia assistiva foi avaliada pelos cegos enquanto jogavam, na presença da pesquisadora, a qual observou como aconteceram as jogadas, registrando as dificuldades, em diário de campo, além dos aspectos negativos e positivos. Esta etapa também foi filmada para permitir à pesquisadora resgatar dúvidas e sugestões que não puderam ser registradas no momento do teste do jogo pelos cegos.

O jogo foi entregue à dupla de jogadores junto com o texto denominado Instruções do jogo, em Braille, para então se iniciar o jogo. Nesse momento, a pesquisadora se colocou à disposição para esclarecer dúvidas em relação ao tal jogo. Os jogadores puderam fazer exploração do material tátil antes de começar a jogar. Ao receber o jogo verificaram como era o tabuleiro, tateando toda a extensão da trajetória de casas, enquanto identificavam suas texturas. Examinaram, também, as caixas de madeira que continham as peças do jogo, como pinos, fichas, certificando-se de que havia diferenciação de ambos os pinos, e alguns já iam direto para as instruções do jogo.

Ao término do jogo, os participantes responderam ao instrumento de avaliação (APÊNDICE B), em forma de entrevista. Referido instrumento contém aspectos relativos à dinâmica, ao conteúdo e à linguagem do jogo, entre outros aspectos.

A avaliação do jogo foi feita com seis duplas. Em primeiro lugar, três delas o apreciaram, e após análise dos instrumentos de avaliação, acataram-se as sugestões comuns e pertinentes às três duplas. Concluído o aprimoramento do jogo, este foi avaliado com as três duplas diferentes da anterior, até que não houvesse mais ajustes a serem realizados.

#### **4.5 Análise dos Dados**

A análise dos dados ocorreu de forma sucessiva, conforme as etapas da pesquisa, ou seja, primeiro a avaliação dos especialistas em educação especial e, posteriormente, a dos usuários cegos. Para melhor compreensão, os dados foram organizados em quadros.

Os instrumentos de avaliação foram elaborados na forma de escalas Likert, que consistem em diversas afirmações (ou itens), os quais expressam um ponto de vista sobre o assunto. Esses instrumentos foram graduados com valores de um a quatro, correspondendo estes itens, nomeadamente, aos respectivos termos: adequado, parcialmente adequado, inadequado e não se aplica (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Tanto os especialistas como os cegos foram orientados a escolher apenas uma das quatro opções para cada item do instrumento. Para acatar as sugestões ou decidir pelo prosseguimento ou não para a próxima etapa metodológica, considerou-se a concordância da maioria dos juízes sobre a nota de cada item analisado. Os dados foram analisados e contrastados com o que a literatura refere sobre o assunto.

Para preservar o anonimato dos especialistas, estes foram codificados em ordem numérica em Especialista 1, Especialista 2 e Especialista 3; e os cegos, jogadores, em cada dupla, denominados como J1 e J2, e, assim, sucessivamente.

#### **4.6 Aspectos Éticos**

Em cumprimento ao exigido o projeto da pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (UFC), e desenvolvido, após autorização, com nº104/10. Os sujeitos envolvidos no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram respeitados seus direitos conforme os aspectos éticos estabelecidos na Resolução 196/96, nomeadamente os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça (BRASIL, 1996).



## **5 RESULTADOS**

A análise dos resultados ocorrerá de acordo com as etapas da coleta de dados. Inicialmente descreveu-se a construção do jogo educativo Drogas: jogando limpo. Em seguida, caracterizou-se o perfil dos especialistas, e a apresentação dos dados em quadros, associando os itens do instrumento de avaliação à resposta dos especialistas. Por fim, mostrou-se o perfil dos participantes cegos que avaliaram o jogo, seguindo com exposição dos dados organizados em quadros. O jogo, no decorrer da avaliação, constituiu-se em três versões: Versão Alfa, Versão Beta e Versão Gama, as quais serão expostas a seguir.

### **5.1 Construção do Jogo Educativo - Versão Alfa**

A construção do jogo educativo se deu após aprimorar-se a ideia de jogos de tabuleiro. Para seu desenvolvimento, analisaram-se jogos na modalidade de tabuleiro disponíveis em lojas de brinquedos, além de consulta sobre os princípios que regem esse tipo de jogo. Isto permitiu agregar a sequência e o raciocínio desse estilo de jogo, viabilizando a adaptação para o cego. Como componentes físicos do jogo incluíram-se o tabuleiro com as casas, as cartas, os pinos, fichas redondas, fichas quadradas e três caixas de madeira para guardar as fichas e os pinos. Ao jogo foi dado o nome Drogas: jogando limpo no intuito de transmitir a mensagem do jogo, como recurso lúdico e limpo, pela ideia de estar fora do uso das drogas ser e permanecer “limpo”, linguagem utilizada por grupos de ajuda quando mais um dia um ex-usuário consegue ficar fora das drogas.

Como materiais usados para elaboração do jogo constaram os seguintes: cartolina preta; papel laminado; EVA; lixa; papel ondulado; papel veludo; caixa de madeira pequena; pino; ficha de plástico redonda; cartas em papel 60 quilos, contendo as perguntas em Braille de tamanho variado, conforme a extensão da pergunta; identificações em Braille; régua; tesoura; cola isopor; papelão e fita adesiva.

Usou-se o papelão como base para o tabuleiro. O tabuleiro possuía 57 cm de comprimento por 47 cm de largura, coberto nos dois versos pela cartolina preta, e cortadas as bordas restantes. Para as casas que compunham o trajeto do jogo no tabuleiro, utilizaram-se papéis com cinco texturas diferentes, e definiu-se o tamanho de 4 cm de largura por 5 cm de comprimento para cada casa, e 5 cm por 5 cm para as duas casas situadas na curva da trajetória do tabuleiro. O trajeto foi traçado com a disposição das cartas de forma emparelhada, lado a lado na horizontal, seguindo o sentido horário, percorrendo o caminho próximo à borda do tabuleiro. Foram colocadas 35 casas com o arranjo da esquerda para direita. Enquanto o início foi sinalizado com papel laminado, cortado em formato de seta, com 10 cm de comprimento e 4 cm de largura, o final da trajetória foi sinalizado com papel laminado em formato de nuvem. O começo e o final da trajetória do tabuleiro foram identificados com as palavras início e fim, em tinta e em Braille.

As cartas continham informações acerca das drogas psicoativas e seu conteúdo baseou-se no texto *Drogas: reflexão para prevenção*, elaborado e validado em estudo anterior (CEZARIO, 2009). Com a finalidade de se apropriar das informações contidas nesse texto de modo breve e lúdico, e preservar assim a lógica da modalidade de jogo de tabuleiro, as informações foram organizadas em quatro categorias: conceitos, dados estatísticos ou curiosidades (Casa Saiba Mais); prejuízos e fatores de risco (Casa Inimigos); fatores de proteção e formas de ajuda (Casa Amigos); tipos, classificação, sinais e sintomas acerca das drogas (Casa Drogas). Respeitando estas categorias, redigiram-se questões para estimular a curiosidade e a reflexão sobre o tema. As respostas dos jogadores, na condição de acerto ou não das questões, regiam a dinâmica do jogo. Enfim, as questões e informações contidas nas cartas foram elaboradas para preservar o conteúdo, porém acrescentando caráter lúdico ao jogo, e permitir sua dinâmica, reduzir a quantidade de informação contida na carta, estimulando a motivação e o diálogo.

Distribuíram-se os componentes do jogo nas caixas de madeira de acordo com sua função. Todas as caixas estavam identificadas na parte externa. Na casa identificada Início, foram colocados dois papéis escritos em Braille e em tinta com as palavras primeiro jogador e segundo jogador. Estes dois papéis possuía a função de identificar quem iniciaria a jogada. A caixa Vidas continha os pinos, para cada jogador se movimentar no trajeto do tabuleiro. Estes eram de plástico, e um dos pinos foi diferenciado por volume arredondado na ponta. Tal como estes, as fichas

redondas eram de plástico, com 2 cm de diâmetro, e representavam as vidas acumuladas. O ganho ou perda dependia de acertos ou erros durante as jogadas. Na caixa Número de casas, havia as fichas quadradas que eram de papel 60 quilos, onde constava em Braille os números de um a seis, simbolizando o número de casa(s) que deveriam andar no tabuleiro. Com a finalidade de o jogador conhecer as regras do jogo, foram disponibilizadas as instruções do jogo em tinta, caso quisessem que a pesquisadora lesse, em Braille. O tabuleiro e os componentes do jogo foram levados para avaliação dos especialistas. Estes, após analisar o material, fizeram sugestões, que quando pertinentes, foram acatadas para o aprimoramento desses elementos do jogo, até estar o jogo adaptado à clientela cega.



## **5.2 Avaliação pelos Especialistas em Educação Especial**

Nesta fase participaram três especialistas em educação especial. A primeira especialista era professora e cega. Possuía especialização em deficiência visual e deficiência mental e também, especialização em metodologia do ensino fundamental e médio, ambas, há oito anos. Tinha, portanto, dezesseis anos de experiência na área. Atualmente, é professora do Centro de Apoio Pedagógico para Atendimento a Pessoa com Deficiência Visual (CAP), na cidade de Fortaleza - CE.

A segunda fez especialização em lazer pela Universidade Federal de Minas Gerais há dezesseis anos. É especialista em formação de educadores na área de deficiência visual pela Sociedade de Assistência ao Cego do Estado do Ceará desde 2003. Além disso, fez especialização em psicomotricidade pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) em 2005. Atualmente, é mestranda do Curso de Educação na Área de Formação de Professores pela UECE. Atua na formação de professores nas áreas de deficiência visual e surdocegueira. E, ainda, realiza atendimento educacional especializado com alunos de deficiência visual e surdocegueira.

A terceira é especialista em educação especial pela Universidade do Vale do Acaraú há dezoito anos. É mestra em educação especial pela Universidade Estadual do Ceará, desde o ano de 2002. Professora da rede pública municipal, dedica-se à docência em cursos de extensão e de formação de professores.

As três especialistas estão inseridas no processo ensino-aprendizagem de pessoas cegas e, para desenvolverem seus trabalhos, utilizam recursos educativos adaptados para essa clientela, incluindo jogos. Tal característica demonstra certa habilidade com esse recurso.

### **5.2.1 Primeira avaliação – Versão Alfa**

A seguir apresenta-se o quadro de avaliação da primeira versão do jogo, Versão Alfa, pelos especialistas em educação especial.

Quadro 1- Primeira avaliação dos atributos do jogo, Versão Alfa, pelos especialistas em educação especial. Fortaleza-CE, 2010.

<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Especialista1</b>	<b>Especialista2</b>	<b>Especialista 3</b>
1. Contribui para a aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
2. Incentiva a autonomia, por ser autoinstrucional	Adequado	Adequado	Adequado
3. Corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente	Adequado	Adequado	Adequado
4. Ressalta a importância do conteúdo	Adequado	Adequado	Adequado
5. Desperta interesse e curiosidade	Adequado	Adequado	Adequado
6. Está adequado para o processo ensino-aprendizagem	Adequado	Adequado	<b>Parcialmente Adequado</b>
7. Pode ser utilizado no processo ensino-aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
8. Está adaptado à pessoa cega	<b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado
9. O tamanho do tabuleiro está adequado	<b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado</b>
10. A linguagem está interativa	Adequado	Adequado	Adequado
11. As texturas estão adequadas	<b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado</b>
12. O manuseio do jogo (tabuleiro, cartas, peças) está adequado	<b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado	<b>Parcialmente Adequado</b>

### 5.2.1.1 Primeira Especialista

Em sua primeira avaliação, seguindo os itens do instrumento de coleta de dados, a especialista analisa a maioria dos itens como adequados. Na sua ótica, o jogo contribui para o aprendizado, incentivando autonomia, por ser autoinstrucional, além de ressaltar a relevância do conteúdo e temática do jogo. No tocante ao nível de conhecimento do público abrangente e importância do conteúdo sobre drogas, foi assinalado como adequado. Segundo esta especialista, o jogo educativo desperta interesse e curiosidade, estando adequado para o processo de ensino-aprendizagem. Portanto, pode ser utilizado como estratégia para este fim.

Porém, apesar de ser uma estratégia viável para o ensino-aprendizagem, quando questionado se o material está adaptado para a pessoa cega, foi considerado parcialmente adequado, mesmo referindo que a linguagem do jogo encontra-se interativa.

Esta especialista, na sua primeira avaliação, sugeriu a redução do tamanho do tabuleiro, e, conseqüentemente, a diminuição do tamanho das casas. Propôs trazê-las mais para o centro do tabuleiro. Essa sugestão baseou-se no fato de que o tato pelos cegos é bem percebido na ponta dos dedos. Logo, a casa não precisa ser grande. Recomendou trocar a textura lisa utilizada no tabuleiro por outra, pois a que foi usada, papel laminado, ao ser colada no tabuleiro, apresentou pequena bolhas, não sendo, pois, agradável ao tato. Em relação à textura com formato de seta, usada para indicar o início do jogo, foi aconselhado trocar por barbante, ou alguma textura em alto relevo. Desse modo, facilitaria a orientação do início do jogo.

Ao analisar os componentes e peças do jogo, fizeram-se as seguintes sugestões: no intuito de diferenciar os dois pinos manuseados pelos dois jogadores para percorrer as casas do tabuleiro, sugeriu a colocação de velcro em um dos pinos, evitando que um jogador caminhe com o pino do outro; ao se referir às cartas, recomendou padronizá-las quanto ao tamanho; aumentar a espessura do papel Braille que identifica as caixas; colocar as cartas em uma caixa com divisórias, onde cada divisão teria um bloco de cartas, e a parte externa da divisória identificada pela textura correspondente ao grupo de cartas, e, assim, facilitar a localização e acomodação destas.

Em complementação à análise do jogo, a especialista checkou todas as informações em Braille contidas no tabuleiro, caixas e cartas do jogo. Sugeriu corrigir algumas palavras em Braille, pois estas estavam em caixa alta, desnecessariamente, mesmo quando a primeira letra da

frase ou palavra fosse maiúscula, e verificar, ainda, a formatação das palavras em Braille. Além disso, advertiu sobre algumas correções a serem feitas nas instruções do jogo. Opinou, ainda, acerca do jogo, suas opções de utilização, dentre outras. Segundo relatou, o jogo está interessante para o público sugerido pela pesquisadora (cego acima de 18 anos), porém ressaltou que este é ideal para jovens a partir de 12 anos. Concluiu aconselhando a disponibilização das regras do jogo em três maneiras: áudio e Braille para o cego e em tinta, para que o instrutor vidente lesse para eles, caso preferissem.

#### **5.2.1.2 Segunda Especialista**

A avaliação desta especialista foi breve. Conforme relatou, de modo geral, o jogo está adequado; apenas enfatizar algumas adequações, especialmente em relação à textura das casas, à dimensão do tabuleiro e às cartas.

No referente ao tabuleiro, sugeri diminuição do tamanho. Segundo a especialista, as texturas das casas dispostas no jogo estão adequadas, com exceção de uma delas que tinha demasiado brilho, e, assim, poderia causar desconforto a pessoas com baixa visão, dependendo da patologia.

Ao finalizar sua avaliação, sugeri a padronização do tamanho das cartas, e, consoante advertido, o ideal seria que fossem escritas em tinta concomitante com o Braille. Lembre-se: esta especialista era vidente. Todos os outros itens do instrumento de avaliação foram considerados adequados.

#### **5.2.1.3 Terceira Especialista**

De acordo com esta especialista, quase todos os itens do instrumento estavam adequados, com exceção dos inerentes ao tamanho do tabuleiro, adequação das texturas utilizadas

nas cartas, do manuseio delas, os quais foram considerados parcialmente adequados. Isto se refletiu no item que questiona se o jogo está adequado para o processo ensino-aprendizagem, que também foi visto como parcialmente adequado.

Ao analisar o tamanho do tabuleiro, conforme propôs, ele poderia ser menor, e, ainda, a colocação de bordas para assegurar a autonomia do jogador. Questionou sobre o material do tabuleiro, e sugeriu o EVA, para ser usado na base, no intuito de proporcionar maior apoio.

No tocante à textura, sugeriu diminuir o tamanho das casas do tabuleiro, e também trocar a textura do papel laminado por outra, pois esta não era agradável ao toque. Avaliou ainda os componentes do jogo, como os pinos, informando que a diferenciação com alguma textura/artefato ou dois de formatos diferentes facilitaria o manuseio e a dinâmica do jogo. Quanto às cartas, comentou a vantagem da padronização e a escrita em Braille e em tinta, além da possibilidade de redução das regras do jogo.

Nessa etapa de avaliação observou-se o seguinte: apesar de as três especialistas terem apontado e sugerido aspectos semelhantes, evidenciou-se a peculiaridade da contribuição da juíza que tinha como característica ser cega. Ela se deteve em detalhes percebidos apenas por ela.

### **5.3 Construção do Jogo Educativo - Versão Beta**

Após acatar as sugestões pertinentes e aquelas nos quais houve consenso entre os três especialistas, procedeu-se à reformulação de componentes do tabuleiro, das cartas, da textura das casas do jogo, dos pinos, e definiu-se a Versão Beta do jogo para ser testada com os cegos.

Nesta versão, o tabuleiro teve como base papelão, coberto por cartolina preta, na dimensão de 42,5 cm de comprimento por 38 cm de largura. Nela, as casas permaneceram dispostas da esquerda para a direita, em sentido horário, e a trajetória começou do canto superior esquerdo do tabuleiro. Estas casas possuíam 4 cm de comprimento por 2 cm de largura, e as duas, na curva de mudança da trajetória, tinham dimensão de 4 x 4 cm. As casas foram apresentadas em cinco texturas: ondulada, áspera (lixa), aveludada, EVA, e cartolina. Para indicar o início da



trajetória das casas no tabuleiro, usou-se um barbante de 4 cm no formato de uma seta. Para a indicação do final do jogo, utilizou-se a palavra “fim” escrita em Braille e em tinta.

Neste jogo, as cartas foram padronizadas no tamanho de 15 x 15,5 cm, que representava o tamanho em Braille da maior pergunta contida no decorrer do jogo. No centro do tabuleiro, o nome do jogo Drogas: jogando limpo foi ajustado proporcionalmente ao tamanho do tabuleiro. Os pinos foram diferenciados com velcro. Enquanto a parte mais suave do velcro foi colocada no corpo de um pino, no outro ficou a parte áspera. Redigidas em tinta, as instruções do jogo ocuparam, apenas, em torno de uma folha e meia, e no Braille quatro folhas e meia. A instrução no áudio não foi modificada. No canto inferior direito do tabuleiro, identificou-se, tanto em tinta, quanto em Braille, o nome da mestranda e da orientadora, autoras do jogo.



#### 5.4 Segunda Avaliação – Versão Beta

O quadro a seguir mostra a segunda avaliação da Versão Beta do jogo pelos especialistas em educação especial, os quais consideraram todos os itens adequados.

Quadro 2- Segunda avaliação dos atributos do jogo, Versão Beta, pelos especialistas em Educação Especial. Fortaleza-CE, 2010.

<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Especialista 1</b>	<b>Especialista 2</b>	<b>Especialista 3</b>
1. Contribui para a aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
2. Incentiva a autonomia, por ser autoinstrucional	Adequado	Adequado	Adequado
3. Corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente	Adequado	Adequado	Adequado
4. Ressalta a importância do conteúdo	Adequado	Adequado	Adequado
5. Desperta interesse e curiosidade	Adequado	Adequado	Adequado
6. Está adequado para o processo ensino-aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
7. Pode ser utilizado no processo ensino-aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
8. Está adaptado à pessoa cega	Adequado	Adequado	Adequado
9. O tamanho do tabuleiro está adequado	Adequado	Adequado	Adequado
10. A linguagem está interativa	Adequado	Adequado	Adequado
11. As texturas estão adequadas	Adequado	Adequado	Adequado
12. O manuseio do jogo (tabuleiro, cartas, peças) está adequado à faixa etária	Adequado	Adequado	Adequado

Após a primeira avaliação, as sugestões pertinentes foram acatadas, e, em seguida, procedeu-se à segunda avaliação pelos especialistas, na qual se estimou a Versão Beta do jogo. Nesta fase, o jogo foi considerado satisfatório em todos os itens. Assim, a Versão Beta estava apropriada para ser apreciada pelos participantes cegos.

## **5.5 Avaliação pelos Cegos**

Participaram doze cegos, com idade entre 19 e 45 anos, sendo oito do sexo feminino e quatro do masculino. Em relação à escolaridade, nove possuíam o ensino médio completo, um o ensino médio incompleto, um o ensino fundamental completo e um o superior incompleto. Quanto ao estado civil, sete eram solteiros, três casados e dois divorciados. No referente à ocupação, quatro eram massoterapeutas, dentre estes um era, também, estudante, cinco eram donas de casa, um agente de saúde, uma professora e também estudante e um auxiliar de câmara escura. E, no tocante ao tempo de deficiência visual, oito tinham cegueira congênita e quatro possuíam de quatro a trinta e quatro anos de cegueira.

A duração do jogo foi em média de cinquenta minutos. Essa etapa aconteceu em duas fases, cada uma com três duplas, e foi filmada para auxiliar na descrição dos resultados e discussão.

### **5.5.1 Primeira avaliação – Versão Beta**

Esta etapa corresponde à avaliação dos cegos sobre a versão Beta do jogo, na qual ainda houve ajustes a ser realizados.

Quadro 3- Primeira avaliação dos atributos do jogo, Versão Beta, pelas três duplas de cegos. Fortaleza-CE, 2010.

<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Dupla 1</b>	<b>Dupla 2</b>	<b>Dupla 3</b>
------------------	----------------	----------------	----------------

	<b>J 1 / J 2</b>	<b>J3 / J4</b>	<b>J5 / J6</b>
1. O jogo desperta interesse e curiosidade	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
2. O jogo é de fácil utilização	Adequado/ Adequado	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado/ Adequado
3. As instruções de como jogar estão claras e compreensíveis	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
4. As texturas presentes no jogo são facilmente percebidas ao serem tateadas	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
5. O papel do tabuleiro e das cartas está apropriado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
6. As informações contidas nas cartas estão escritas de maneira clara e compreensível	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
7. A trajetória do tabuleiro é percorrida com facilidade	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
8. O tamanho do tabuleiro está adequado	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
9. O tamanho das cartas está adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
10. Os conteúdos das cartas permitem leitura breve e dinâmica	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
11. O tempo de duração do jogo mantém sua dinâmica	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
12. O jogo é apropriado para idade sugerida	<b>Parcialmente Adequado/ Parcialmente Adequado</b>	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>	<b>Parcialmente Adequado/ Parcialmente Adequado</b>
13. O tema é importante	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado

14. O jogo facilita o aprendizado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

### 5.5.1.1 Primeira dupla

No teste com a primeira dupla, observou-se a concordância com a maioria dos itens do instrumento de avaliação, com exceção dos itens 4 e 8.

O jogador 1 (J1) relatou ter sentido um pouco de dificuldade, no início do jogo, em memorizar as regras, particularmente quanto à limitação em associar o nome das casas à textura correspondente. Identificou como problema o momento de achar o pino no tabuleiro para executar a próxima jogada. Ao ser questionado acerca do tamanho do tabuleiro, achou que este poderia ser maior. Considerou o jogo apropriado para a idade à qual foi destinado, acima de 18 anos, porém verbalizou a sugestão de se disponibilizar para idades menores. Além disso, ressaltou a importância do tema e a possibilidade de abordá-lo nesta modalidade de ensino-aprendizagem.

O tamanho do tabuleiro está adequado, mas como o jogo foi legal, aumentaria o número de casas. (J1)

Colocaria para menos idade, a partir de 13 anos, para conscientizar desde cedo. (J1)

O jogo ajudaria a pessoa, se tivesse passando por algum problema, e com o jogo poderia ter alguma ideia de solução. E ainda estaria interagindo com o jogo e se divertindo. (J1)

Em continuidade, o jogador 2 (J2) sugeriu que as texturas lisa e aveludada não fossem colocadas juntas, com o intuito de facilitar sua diferenciação ao tatearem as casas no decorrer da trajetória do jogo. Em relação ao tabuleiro, falou da possibilidade de aumentá-lo e de aumentar também o tamanho das casas.

Quando indagado sobre a idade a que foi destinado o jogo, sugeriu fosse este direcionado para cegos de menor idade, na fase da adolescência, entre 14 a 15 anos. Segundo

verbalizou, o jogo facilita o aprendizado e sobressai a vantagem de memorizar, através deste, informações sobre as drogas.

As casas poderiam ser maiores. (J2)

O jogo facilita memorizar as informações sobre drogas. (J2)

### **5.5.1.2 Segunda dupla**

Durante a avaliação do jogo, observou-se facilidade com as regras e manuseio deste. Na entrevista para avaliá-los, houve discordância em apenas dois itens, no tocante à facilidade de utilização e se está apropriado para a idade sugerida, no qual um dos jogadores assinalou a opção parcialmente adequado.

O jogador 3 (J3) assinalou todos os itens como adequados, e comentou que o jogo facilita o aprendizado. Ademais, reforçou que permite ao jogador adquirir informações acerca do tema trabalhado, como exposto:

Conseguimos aprender informações sobre as drogas. (J3)

Para o jogador 4 (J4) a maioria das questões interrogadas estavam adequadas, e duas parcialmente adequadas. Explanou sobre a facilidade de utilizar o jogo, porém sugeriu a colocação de velcro nos pinos e nas casas para facilitar o manuseio dos pinos ao se percorrer a trajetória do tabuleiro. Considerou o jogo apropriado à idade sugerida, mas sugeriu aplicá-lo a partir de 15 anos de idade.

Está adequado, mas vocês poderiam fazer com jovens a partir de 15 anos. (J4)

### **5.5.1.3 Terceira dupla**

Esta dupla obteve concordância em todos os itens, mesmo quando considerou algum deles como parcialmente adequados, tal como se o jogo fosse apropriado para a idade sugerida

pela pesquisadora. Ambos os jogadores concordaram que o jogo deveria ter foco para pessoas com menos idade.

O jogador 5 (J5), apesar de assinalar a maioria dos atributos como adequados, teceu comentários acerca de alguns itens. Reafirmou o primeiro item do instrumento quando falou sobre a curiosidade e interesse em relação ao jogo, além de comentar acerca da sensibilidade tátil das texturas e da importância do tato para a compreensão do jogo.

O jogo desperta interesse e curiosidade principalmente quando você começa a entender.  
(J5)

As texturas são bem percebidas, principalmente depois que você conhece o tabuleiro.  
(J5)

Tal com o jogador 5, o jogador 6 (J6) teceu comentários sobre a utilização do jogo. Relatou sobre a necessidade de se conhecer o jogo de uma forma geral, tateá-lo antes de começar a jogar. Esse fato reforçou a importância da orientação feita pela pesquisadora antes deles iniciarem o jogo. No inerente às texturas, sugeriu que a lisa fosse colocada longe da aveludada, para evitar dúvida de distinção entre elas. E ainda, conforme enfatizou, as informações contidas nas cartas estão escritas de maneira clara e compreensível, basta que o jogador saiba ler bem em Braille.

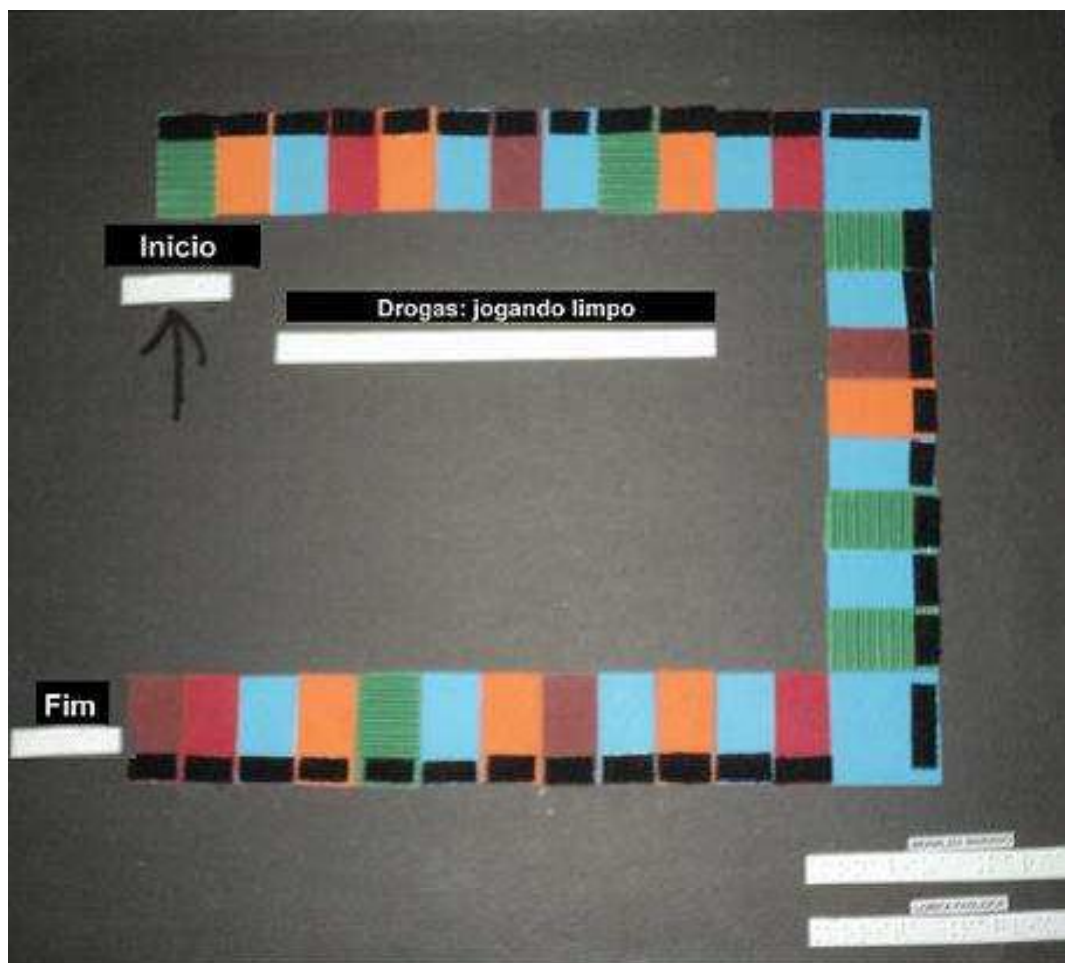
O jogo é de fácil utilização, mas deve ser tateado antes de começar a jogar. (J6)

As informações nas cartas estão claras, mas a dificuldade de um participante em ler o Braille torna o jogo mais lento, diminuindo a dinâmica do jogo. (J6)

## **5.6 Construção do Jogo Educativo - Versão Gama**

Após a avaliação do jogo na Versão Beta pelos participantes cegos, fizeram-se os ajustes, como resultado da observação da pesquisadora que registrou as dificuldades durante o jogo das três duplas, e, também, da avaliação dos jogadores ao final do jogo em resposta ao instrumento de avaliação formal. Obteve-se, então, a Versão Gama.

A Versão Gama diferenciou-se das demais por ter na parte superior de todas as suas casas do tabuleiro um recorte de velcro, em formato de retângulo, com dimensão de 1 x 2 cm, para facilitar o percorrer dos pinos pelo tabuleiro. Efetuados os ajustes pertinentes, esta versão foi avaliada pelas outras duplas.



### 5.7 Segunda Avaliação – Versão Gama

Com os ajustes pertinentes, sugeridos pela avaliação das três duplas que testaram o jogo, este foi, então, submetido a novo teste, já reformulado, por mais três duplas, os quais teceram suas avaliações.



Quadro 4 - Segunda avaliação dos atributos do jogo, Versão Gama, pelas três duplas de cegos. Fortaleza-CE, 2010.

<b>ATRIBUTOS</b>	<b>Dupla 1</b> <b>J 7 / J 8</b>	<b>Dupla 2</b> <b>J9 / J10</b>	<b>Dupla 3</b> <b>J11 / J12</b>
1. O jogo desperta interesse e curiosidade	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
2. O jogo é de fácil utilização	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
3. As instruções de como jogar estão claras e compreensíveis	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
4. As texturas presentes no jogo são facilmente percebidas ao serem tateadas	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
5. O papel do tabuleiro e das cartas está apropriado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
6. As informações contidas nas cartas estão escritas de maneira clara e compreensível	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>
7. A trajetória do tabuleiro é percorrida com facilidade	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
8. O tamanho do tabuleiro está adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
9. O tamanho das cartas está adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
10. Os conteúdos das cartas permitem leitura breve e dinâmica	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
11. O tempo de duração do jogo mantém sua dinâmica	Adequado/ <b>Parcialmente Adequado</b>	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
12. O jogo é apropriado para idade sugerida	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado

13. O tema é importante	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado
14. O jogo facilita o aprendizado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado	Adequado/ Adequado

### 5.7.1 Primeira dupla

Na ótica desta dupla, o jogo estava apropriado, assinalando todos os itens do instrumento como adequados, com exceção de um jogador segundo o qual o tempo de duração do jogo estava parcialmente adequado.

Para o jogador 7 (J7), todos os itens estavam adequados, porém durante a entrevista teceu alguns comentários. Logo no início do instrumento de avaliação, quando questionado se o jogo desperta interesse e curiosidade, respondeu de forma afirmativa e com certa empolgação. Acerca da utilização do jogo, ressaltou a facilidade de se percorrer o pino sobre a trajetória do tabuleiro, com velcro, reafirmando a pertinência de se acatar a sugestão da primeira avaliação. Além disso, enfatizou a importância do tema abordado no jogo, que permitiu o conhecimento por meio de novas informações usadas no jogo.

Desperta sim. Eu gostei muito do jogo. (J7)

O velcro ficou ótimo. (J7)

A gente vê coisa que não vê no dia- a -dia, que não se conversa, pelo menos no nosso meio. (J7)

Em continuidade, o jogador 8 (J8) marcou apenas o item referente ao tempo de duração do jogo como parcialmente adequado, pois, como enfatizou, este vai depender do jogador. Entretanto, falou sobre outros itens que reputou adequados.

Acerca da utilização do jogo, diz julgá-lo adequado, mas sugeriu, para aprimorá-lo, que cada casa tivesse escrito em Braille sua identificação. Isto facilitaria na memorização durante o

decorrer do jogo. Teceu comentário sobre a importância de se saber ler o Braille com facilidade; assim, a leitura das cartas se tornaria dinâmica.

Deveria ter a palavra com o nome da casa embaixo de cada casa. (J8)

Para que a leitura das cartas seja dinâmica basta saber ler bem o Braille. (J8)

### 5.7.2 Segunda dupla

Esta dupla, durante a avaliação após o teste do jogo, considerou este totalmente adequado, ou seja, os dois jogadores marcaram adequado em todos os itens, e teceram comentários durante a entrevista, fosse ressaltando ou reafirmando algum item.

Conforme sugeriu o jogador 9 (J9), mesmo se todas as texturas estivessem adequadas, seria importante aumentar a espessura do veludo. Tal iniciativa dá maior nitidez para diferenciá-la. E ainda teceu elogio ao destacar que o uso dessas texturas foi criativo. Finalizou a avaliação afirmando que o jogo está apropriado para a idade sugerida, mas deveria ser disponibilizado para pessoas acima de 14 anos.

Achei que as texturas no tabuleiro foram bem criativas. (J9)

O uso das texturas foi bem criativo. (J9)

O jogo deveria ser aplicado para jovens de 14 anos pra cima. (J9)

Para o jogador 10 (J10) o jogo estava adequado, e durante sua fala sobressaiu o interesse de se levar para a instituição que frequenta. Sugeriu, também, se proporcionar acesso deste jogo aos adolescentes.

Você deveria levar esse jogo para o Instituto dos Cegos. (J10)

Esse jogo devia ser dado para os meninos com idade a partir de 16 anos. (J10)

### 5.7.3 Terceira dupla

Entre esta dupla, a discordância de resposta ocorreu somente no item relativo às informações contidas nas cartas, pois um dos jogadores considerou-as parcialmente adequadas. Contudo, nos outros itens, houve concordância entre os jogadores de que estariam adequados. Mas, individualmente, teceram seus comentários acerca dos itens.

O jogador 11 (J11) falou de forma animadora ao ser questionado se o jogo era interessante e despertava a curiosidade. Segundo relatou que durante o jogo é preciso ter atenção, e ele é de fácil utilização, porém ao jogar deve-se estar concentrado. Como ressaltou, a textura de papel veludo estava apropriada, porém, se possível, sugeriu a substituição por uma mais aveludada, de espessura maior. Ao concluir a análise do jogo, verbalizou que seria interessante começar a aplicá-lo com idades menores.

É sim, é interessante. Uma maneira de brincar e adquirir informação. (J11)

O jogo é fácil, mas tem que ter atenção na hora que estiver jogando. (J11)

O veludo está ralinho, pode confundir com a lisa. (J11)

Esse jogo deveria ser pra começar a jogar mais cedo, a partir de 15 ou 16 anos. (J11)

Enfim, o jogador 12 (J12) atribuiu parcialmente adequado ao item referente às informações das cartas, justificando não ter conseguido entender o significado de algumas palavras, como, por exemplo, LSD, colocadas entre as informações. Exceto esse item, os outros foram considerados adequados. Ainda como sugeriu, o jogo poderia ser aplicado com idades menores, a partir de 15 anos.

Pra mim não estão tão claras (informações das cartas) porque tinha alguns nomes que eu não entendia. (J12)

## 6 DISCUSSÃO

A promoção da saúde faculta ao indivíduo ser ator da sua própria saúde e, assim, aliado ao profissional de saúde, ter melhor qualidade de vida. Muitas vezes, essa qualidade de vida depende da mudança de comportamento. Nesse aspecto, as ações educativas podem contribuir para a transformação de conduta de forma voluntária, favorecendo o estado de saúde. Como afirma Sabóia (2005), o objetivo da prática educativa em saúde é facilitar, ao máximo, o poder dos indivíduos sobre suas vidas.

Como educador e detentor da função de promover a saúde do indivíduo, da família e da sociedade, o enfermeiro vem se tornando profissional inovador e criativo. Nessa perspectiva, desenvolve estratégias e tecnologias no intuito de realizar educação em saúde, com a consciência de que a opção de transformação depende, exclusivamente, do indivíduo.

Portanto, os profissionais de saúde precisam ser capacitados para atuar no contexto do trabalho interdisciplinar, partindo do pressuposto de que a participação do indivíduo possibilita a aquisição de conhecimentos e a troca de experiências (TORRES et al., 2009). Em consonância com essa ideia, a educação não deve ser imposta, e sim praticada de forma que desperte interesse do participante do processo educativo. As estratégias e tecnologias devem possibilitar prazer, envolvimento; devem despertar a curiosidade de aprendizado e propiciar reflexão sobre o assunto tratado.

Dessa forma, este estudo tentou tornar a discussão e apreensão de informações acerca das drogas interessante e dinâmica, permitindo à clientela se apropriar de situações comuns ao cotidiano de pessoas sob o risco de se envolver com drogas ou daquelas que já estão inseridas nesse meio, procurando solução para dele sair, e, assim, possibilitar, durante o uso da tecnologia assistiva a reflexão acerca das situações abordadas.

O uso da TA favorece ao enfermeiro incluir a pessoa cega no processo da educação, tornando acessível a informação e os serviços de direito dessa clientela. No Brasil, acessibilidade é um conceito estreitamente ligado aos direitos das pessoas com deficiência e é definido como possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações,

espaço, mobiliário, equipamento urbano, educação, informação, saúde (FRANCA; PAGLIUCA, 2008).

Na expectativa de tornar a educação efetiva e eficaz, tem-se discutido o uso de atividades e materiais lúdicos capazes de ajudar no objetivo proposto, pois esta estimula tanto a criatividade e conhecimento de quem desenvolve a estratégia e/ou tecnologia, como de quem participa dela. As atividades lúdicas constituem-se em trabalhos educacionais, recreativos e de socialização. Valorizam a criatividade, a sensibilidade e a busca da afetividade por parte de quem as executa e de quem as experimenta (AZEVEDO; SANTOS, 2004). Além disso, são instrumentos que auxiliam o enfermeiro no cumprimento do seu papel como educador em saúde (CELIC; BORDIN, 2008).

Segundo determinado estudo verificou, o uso do lúdico, ainda, é bastante restrito e é observado predominantemente em atividades com crianças (LEITE; SHIMO, 2006). Mas a utilização deste instrumento no processo de ensino-aprendizagem encontra-se em expansão, embora predomine, *a priori*, com crianças, sobretudo na área da educação.

Em corroboração ao pensamento destes autores, percebeu-se no presente estudo que o lúdico, jogo educativo de tabuleiro, é considerado positivo para o processo ensino-aprendizagem e desperta interesse de forma prazerosa ao falar sobre o tema drogas. Ao avaliarem o jogo, os cegos verbalizaram a vontade de que outros amigos da instituição de ensino que freqüentam o conhecessem e admitiram ser uma boa possibilidade para se discutir sobre o assunto drogas.

Em outro estudo acerca do letramento de crianças na alfabetização conforme mostra a literatura, os artefatos de letramento/literacia, no contexto do brincar, contribuem para a emergência da leitura e da escrita, e isso leva a criança a aprender, positivamente, e a tomar decisões sobre sua aprendizagem. É por meio do faz-de-conta que as crianças assumem papéis de pais, vendedor, super-herói, criam diálogos, a partir de guias metacognitivos, os quais desenvolvem a oralidade (KISHIMOTO, 2010).

Ainda conforme Kishimoto (2010), no contexto atual da educação infantil, segundo se afirma, os brinquedos têm dois usos, com significações distintas: educadores que valorizam a socialização e adotam o brincar livre, e os que visam à escolarização ou aquisição de conteúdos escolares, com o brincar dirigido e os jogos educativos. Os brinquedos e materiais pedagógicos

mais significativos são os chamados educativos, materiais gráficos, de comunicação nas salas; e os de educação física, para o espaço externo. Brinquedos que estimulam o simbolismo e a socialização, como jogos de faz-de-conta, construção e socialização, aparecem com percentuais insignificantes. Dessa forma, apontam o pouco valor da representação simbólica e do brincar.

Em consonância com as ideias anteriores, alguns pesquisadores discutem acerca da importância das brincadeiras para o desenvolvimento psíquico da criança em idade pré-escolar. Pesquisas no campo da psicologia mostram que as brincadeiras auxiliam as crianças no desenvolvimento da atenção, memória, concentração, além da compreensão de regras e papéis sociais (PINHO; SPADA, 2007).

Ao observar a utilização de jogos em sala de aula, ao longo de dois semestres, consoante verificado, a interação, o envolvimento, o esforço na compreensão do significado, o clima de entusiasmo e de negociação entre os aprendizes e com o professor, propiciados de maneira especial pelos jogos, constituem fatores fundamentais na construção do conhecimento e no desempenho dos aprendizes (CARDOSO, 1999).

Apesar de a maioria dos trabalhos realizados serem referentes à infância, fase na qual mais se usam métodos e materiais lúdicos no intuito de facilitar a aprendizagem e memorização de informações educativas por meio de brincadeira, observa-se a expansão da utilização dessas tecnologias para a educação de adultos. Percebe-se o uso crescente de materiais e tecnologias educativas como recursos na educação em saúde, os quais têm assumido um papel importante no processo de ensino-aprendizagem (OLIVEIRA et al., 2007; MOREIRA; NOBREGA; SILVA, 2003).

Dentre estes, os jogos educativos surgem como uma possibilidade de proporcionar um aprendizado mais prazeroso, no qual o educador seja um facilitador e os conhecimentos prévios do indivíduo sejam valorizados (CELIC; BORDIN, 2008).

Originalmente, a palavra jogo provém de *jocus*, substantivo masculino derivado do latim, que significa gracejo, o que representa em seu sentido etimológico divertimento, brincadeira, passatempo. Portanto, todo jogo é uma metáfora da vida (ARAUJO, 2001). Também é considerado resultado de interações linguísticas diversas em termos de características e ações

lúdicas, ou seja, atividades lúdicas que implicam o prazer, o divertimento, a liberdade e a voluntariedade, que contenham um sistema de regras claras e explícitas (SOARES, 2008).

Como observado, o jogo educativo tem sido inserido nos espaços propiciadores de aprendizagem e, no campo da saúde, diversos estudos têm sido realizados com profissionais e clientela. Na área de educação em saúde, jogos são considerados como um recurso interativo e motivador, capaz de gerar aprendizagem, promover diálogo, facilitar a abordagem de temas e o debate de situações cotidianas (REBELO; MONTEIRO; VARGAS, 2001; SHALL et al., 1999).

Os resultados positivos e animadores em se trabalhar com tecnologias lúdicas são notados na busca de estudos implementados com jovens e adultos. Essas estratégias são inseridas nas mais variadas áreas. Profissionais de ambos os campos, educação e saúde, compartilham a ideia de que os materiais educativos são elementos facilitadores e suportes complementares à prática educativo-pedagógica. (BARBOSA et al., 2010). Tanto na área da saúde, quanto na sala de aula, o recurso é adotado com aprovação dos participantes, até mesmo quando se discutem temas relativamente difíceis de abordar, como é o caso, por exemplo, das DSTs.

No intuito de trabalhar DST e aids com grupo de adolescentes, desenvolveu-se jogo estilo dominó, o qual teve resultado positivo por ter favorecido a execução do processo educativo mediante a união entre informação, discussão, reflexão, interação e participação grupal, em que os adolescentes puderam esclarecer suas dúvidas, preencher lacunas do conhecimento em relação a questões como sexualidade e prevenção de DST e aids e interagir consigo próprio de maneira descontraída, facilitando a participação de todos na aprendizagem (BARBOSA et al., 2010).

Esta aceitação do uso de jogos educativos, no caso do jogo Drogas: jogando limpo, evidencia-se ao se observar os participantes cegos no momento da jogada, quando neles transparece o interesse de mostrar para sua dupla algo curioso, como o pino diferenciado, relembrar as instruções do jogo ao colega no decorrer do jogo, e ficar ansioso ao perceber que seu colega não sabe a resposta da carta, mas ele sim.

Segundo a literatura destaca que é notável a capacidade que o jogo tem em transportar os jogadores para uma região de alegria e serenidade. Isto lhes confere a capacidade de discutir temas desagradáveis, numa perspectiva de encantamento (ARAUJO, 2001).



Também, percebe-se a possibilidade de uso de tecnologias lúdicas para capacitação de profissionais. Tal possibilidade foi observada no estudo realizado com enfoque de capacitar profissionais de saúde, no qual se desenvolveu jogo educativo para ser utilizado por agentes comunitários de saúde (ACS) sobre doenças respiratórias infantis do Programa de Saúde da Família (PSF). O trabalho aponta o jogo educativo como instrumento satisfatório na educação em saúde constatado com a elevação no conhecimento dos ACS após a intervenção (ANDRADE et al., 2008).

No campo da educação, evidencia-se a busca de professores por meios que despertem a motivação dos seus alunos, diminuindo dificuldades e modificando a dinâmica da sala de aula ao sair do método tradicional. Isso foi constatado no estudo elaborado por uma professora de inglês do ensino fundamental e médio. Para incentivar os alunos a aprender o idioma diferente e atingir o objetivo pretendido, adotaram-se jogos educativos, como jogo da memória, bingo das palavras, dados com figuras e palavras, boliche. Concluiu-se, nesse estudo, que os jogos educativos, além de propiciarem um ambiente descontraído, motivaram os alunos a utilizar a língua inglesa. Ademais, houve maior interação entre os alunos da sala (MESQUITA, 2010).

Esse ânimo ao se utilizar o jogo no processo ensino-aprendizagem e, no nosso caso, na educação em saúde, foi notado nessa pesquisa. Percebe-se, pelos comentários dos participantes, os quais tecem relatos de que o jogo é curioso, interessante como estratégia para se trabalhar o tema drogas, considerado de difícil discussão na família e na escola.

Segundo os autores comentam, o potencial lúdico do jogo está diretamente ligado à sua adequação ao objetivo e população a ser atingida, e assim proporcionar a vivência, que é um aspecto individual (DOMINGOS; RECENA, 2010). Esse aspecto foi atentamente observado durante a construção do jogo pela pesquisadora, pois o objetivo era desenvolver um jogo educativo de tabuleiro que fosse uma tecnologia assistiva, levando em conta ser este direcionado à clientela cega, devendo ser adaptado.

Contudo, apesar dos esforços para que o jogo estivesse plenamente adequado ao ser avaliado pela clientela cega e ao ouvir os relatos dos participantes acerca deste, os quais foram positivos, houve considerações a serem acatadas. Como afirmam os autores, uma atividade pode ser potencialmente lúdica para um grupo de participantes se forem levados em conta

determinados critérios, mas a experiência é individual e não se pode garantir o mesmo envolvimento para todos (DOMINGOS; RECENA, 2010). Esse aspecto foi também observado no momento das jogadas, quando se percebeu, durante a resposta das cartas, que alguns participantes tinham conhecimento prévio sobre as drogas, enquanto outros não sabiam o significado de algumas drogas, ou se surpreendiam com alguma informação nova.

No bloco de cartas Saiba Mais, por exemplo, havia a seguinte informação: “O uso de tabaco e cocaína por mulheres grávidas pode causar atraso no crescimento do bebê, abortos espontâneos e nascimento prematuro”. O fato do consumo do fumo prejudicar a gestação e causar prejuízos ao bebê não representou novidade para os participantes, entretanto os detalhes de que o uso dessa droga poderia causar a morte da criança e interromper a gestação ou antecipá-la provocou surpresa em algum dos jogadores, sobressaiu, então, a ideia de que consequências importantes ainda são desconhecidas.

Ainda a informação “Fumantes passivos têm maior risco de desenvolver as mesmas patologias que afetam os fumantes” deixou alguns cegos ansiosos e preocupados. Isso significa saber que mesmo não fumando, mas estando presentes em locais onde pessoas estão utilizando o tabaco, e assim, inalar a fumaça com substâncias nocivas, pode levá-los a desenvolver as mesmas doenças que os fumantes, e ainda com risco mais elevado.

Tal informação remete a reflexões sobre a responsabilidade do indivíduo que consome esse tipo de drogas, por saber que além de fazer mal a si próprio, atinge pessoas do seu convívio social, incluindo família, amigos e conhecidos. E a reflexão não se limita ao usuário, mas também ao não fumante, o qual passa a ser pessoa afetada e desrespeitada na sua decisão de não usar essa droga por preferir manter ou proporcionar melhor qualidade de vida. Aqui ressalta-se: o bloco de cartas Saiba Mais não tinha a pretensão de proporcionar interação direta entre os jogadores mas permitiu o surgimento de discussões da organização de ideias prévias.

Além de informações sobre drogas conhecidas e socialmente aceitas, os participantes adquiriram informações acerca de drogas menos conhecidas por eles, como o LSD, utilizada por jovens em festas eletrônicas. Ao ler a carta com a informação de que “O LSD pode causar efeitos psíquicos mesmo após interrupção do seu uso depois de semanas ou meses” eles tiveram noção da ação poderosa e perigosa desse tipo de drogas.

Outro aspecto a caracterizar, de forma singular, a individualidade surgiu ao se indagar os participantes da pesquisa sobre a preferência do modo de conhecer as instruções do jogo, pois estas foram disponibilizadas de três formas: Braille, tinta e em áudio. Por haver opções para se conhecerem quais eram as regras do jogo, pensava-se que as opiniões seriam diversificadas, entretanto, conforme percebeu-se, a maioria dos jogadores preferiu que a pesquisadora lesse as instruções, e poucos solicitaram as instruções em Braille. Já o CD em áudio não foi solicitado em nenhum momento durante a avaliação das duplas. Isso remete à reflexão de que a leitura das instruções por uma terceira pessoa seria mais dinâmica do que apenas colocar o CD para escutarem. Além disso, pode-se questionar se a solicitação da maioria dos participantes seria decorrente da ansiedade de iniciarem o jogo ou então pela facilidade da presença da pesquisadora para ler o texto das instruções e dirimir possíveis dúvidas.

Este fato faz refletir como seria a dinâmica se não houvesse a presença da pesquisadora no início e desenvolvimento do jogo. Questiona-se se, apesar de poucos participantes terem lido o Braille, este seria o recurso preferível ao áudio? Ou, ainda, seria desejável a presença de um facilitador? Ao surgir estes questionamentos, possibilidades de novos estudos são engendradas com vistas a se constatar se o Braille e o áudio permitiriam a mesma dinâmica alcançada nesse estudo. Aceitando-se o pressuposto de haver cegos não alfabetizados no Braille, outros que desenvolveram boa memória auditiva e preferem esta via de comunicação e ainda os que optam pela relação interpessoal como mediadora da informação depreende-se: estas opções devem ser contempladas na proposta de jogos educativos em saúde e merecem estudos futuros.

Segundo consta em estudos, as práticas educativas devem permitir aos indivíduos a oportunidade de conhecer e reconhecer a obtenção de destreza para a tomada de decisões, na tentativa de uma melhor qualidade de vida (FIGUEIREDO; RODRIGUES-NETO; LEITE, 2010). E o jogo, considerado atividade lúdica, busca um ambiente de prazer, de livre exploração, de incerteza de resultados (SOARES, 2008).

A incerteza de resultados foi característica intencional colocada no jogo deste estudo. Um dos blocos de cartas associado à Casa Amigos e Inimigos, no qual o participante deveria tentar solucionar a situação exposta na carta, permitiu que a dupla de jogadores refletisse e discutisse durante o jogo sobre a melhor maneira de resolver a situação. Essa característica ajuda a manter a dinâmica do jogo, além de proporcionar troca de experiência. Confirmando essa ideia,

como observa a literatura, os jogos educativos são instrumentos eficientes de ensino e aprendizagem, de comunicação e expressão. A demais propiciam satisfação (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2003).

No momento das jogadas, ao se perceber o entusiasmo de algumas duplas em discutir sobre a veracidade de algumas informações presentes nas cartas ou em ressaltar que não sabiam aquela informação, transpareceu que a discussão do tema no cotidiano deles era restrito. Evidenciou-se a dificuldade em se discutir o tema droga com adolescentes, principalmente no ambiente familiar, no qual se encontra resistência dos pais em dialogar esse assunto com seus filhos, por achar que ainda não está no momento ou por não saber como abordar esse assunto. Referida dificuldade é evidenciada em alguns estudos.

A Casa Amigos apresentou a seguinte situação: “João está triste pela separação dos pais e por isso está deprimido, perdendo o interesse pela atividade escolar. De que forma pode-se impedir que João utilize a droga como refúgio de seus problemas?”. Este caso é comum nos dias de hoje, quando muitos jovens presenciam a separação dos pais e os conflitos gerados na família. Alguns deles recorrem às drogas no intuito de fugir dos problemas. Diante desta pergunta, os jogadores ficavam pensativos e recorriam ao parceiro de jogo questionando em voz alta “O que fazer para ajudar?”.

Emerge desse fato a hipótese de que se presenciaram alguma situação como esta não tiveram condições para solucionar, ou, se fossem pais, não saberiam como poderiam ajudar seus filhos. Apesar do silêncio temporário e da reflexão em voz alta, sugeriram soluções parecidas com a resposta dada pela carta, qual seja, a família deveria manter um bom diálogo com o João, estimular a prática de atividades, esportes e delegar responsabilidades, entre outros.

Em estudo realizado na Colômbia, segundo constatou-se, pais de adolescentes não expressam a necessidade de discutir o tema droga com os filhos. Esse fato pode ser atribuído à ignorância dos pais de reconhecerem a importância de iniciarem o trabalho de prevenção em idades precoces e por acharem que não há risco de consumo de drogas no ambiente familiar (ARIAS; FERRIANI, 2010). Conforme se percebe, os pais desconhecem a ideia de que a família consiste em um fator de proteção importante para evitar o uso das drogas por seus filhos.

De posse desse conhecimento prévio, uma parcela significativa das perguntas contidas nas cartas relacionou as situações referentes aos pais ou ambiente familiar, proporcionando reforço, discussão e reflexão sobre a importância da família como fator de proteção. Embora nem todos os jogadores fossem pais, o debate sobre o assunto possibilitou o despertar do assunto e discutir o problema para quando se defrontarem com situação semelhante terem pontos de referência para intervenção.

A família desempenha papel fundamental na transmissão e disseminação de valores, representando um fator de proteção para as drogas. Contudo, essas informações, transmitidas tanto por meio da educação formal quanto da informal, são processadas gradativamente, e, assim, remodeladas, permitindo ao indivíduo elaborar uma visão do mundo e de como inserir-se na sociedade (NEVES; MIASSO, 2010).

Entretanto, a falta de conhecimento sobre o tema drogas não se restringe a pessoas leigas, como os pais. É comum, também, em estudantes da área da saúde, que serão os futuros responsáveis por promover a saúde do indivíduo e da população. Pesquisa com estudantes de enfermagem mostrou que eles encontram dificuldades em planejar estratégias de intervenção no contexto de abuso de álcool e drogas. Esse fato confronta-se com o modelo de promoção da saúde e remete à tendência do modelo biomédico, o qual se mostra como um obstáculo para articulação entre teoria e prática desses alunos (ROJO; BUENO; SILVA, 2008).

A despeito das limitações, estes estudantes percebem a importância do tema, tanto para a vida pessoal como para a profissional. Em investigação para estimar o conhecimento de estudantes de enfermagem sobre álcool e drogas, segundo evidenciou-se 83,3% dos entrevistados responderam que a aquisição do conhecimento sobre as drogas e álcool tem sido de utilidade para o âmbito pessoal e 91,7%, que esse tema deve ser mantido nos planos de estudo de enfermagem (VILELA; VENTURA; SILVA, 2010).

No presente estudo participou uma pessoa cega estudante do ensino superior. Mesmo o curso não pertencendo à área da saúde, consoante a pesquisadora notou, esta jogadora teve maior conhecimento acerca desse tema, embora tenha se surpreendido com algumas informações, além de sua habilidade com a leitura Braille. Isso proporcionou um jogo mais dinâmico para ela e em alguns momentos ajudou a adversária. Apesar dessa observação, os outros jogadores, com nível

escolar médio e fundamental, também desfrutaram do jogo com curiosidade e dinâmica similar à da cega de nível superior incompleto.

Outro apontamento a ser mencionado refere-se à idade, pois o jogo demonstrou despertar a atenção de todos os jogadores, independente da idade. Apresentou-se dinâmico e motivador para a aprendizagem, sendo sugerido pelos cegos sua aplicação com pessoas de menor idade. Há, então, a pertinência deste jogo, com a mesma estrutura e conteúdo, ser validado para idades menores.

Ao saber que independente do nível de escolaridade, raça, sexo, todos os indivíduos são vulneráveis às drogas, ressalta-se a importância dos profissionais de saúde saber como intervir na promoção e na recuperação da saúde dos indivíduos com risco ou já inseridos nas drogas. Isto, sobretudo, porque o consumo de substâncias psicoativas é uma tendência crescente, em relação à magnitude e aos danos causados à sociedade em virtude do seu uso indiscriminado. Assim, o enfermeiro insere-se no contexto como peça-chave nos programas de promoção, prevenção e redução no enfrentamento das drogas (GELBECK; SOUZA, 2002).

No intuito de trabalhar o tema drogas com a clientela cega e, assim, despertar o interesse em se discutir e refletir acerca dele, a tecnologia assistiva, no modelo de jogo educativo, proporcionou essa ação de maneira lúdica. Usou, pois, a brincadeira para motivar o debate do assunto, sem a pretensão de afirmar que estaria realizando a prevenção das drogas.

Durante a avaliação do jogo pelos cegos, segundo se percebeu, eles reviam alguns conceitos e até se imaginavam em algumas situações. Os risos dos jogadores em face de dúvida sobre a resposta e os comentários ao refletir sobre o que fazer para tentar solucionar a situação-problema revelam a sensação de terem a consciência da veracidade do problema exposto nas cartas. Tal problema pode acontecer, e é até comum em situações do cotidiano, em relatos feitos por terceiros. O complicado, no entanto, é não saber como agir, pela falta de conhecimento, como, por exemplo, na carta que dizia: “Regina é tímida. Sai com as amigas para as festas. Bebe e usa outros tipos de drogas para criar coragem de dançar e paquerar. O que deve fazer para superar a timidez sem precisar usar drogas?”. Os participantes sabiam que esse fato acontecia com as pessoas que usavam drogas, porém desconheciam formas de ajuda.

Em outras cartas, que discorriam sobre fatores de proteção e de risco, as perguntas foram bem respondidas por quase todos os jogadores, os quais acertavam as respostas por conhecimentos prévios de fatores que ajudavam a prevenir o uso das drogas. Da mesma forma, acerca dos fatores de risco mesmo não sabendo a definição de fatores de proteção e de risco. Essas informações prévias foram acumuladas e construídas por situações que vivenciaram, presenciaram ou até por relatos, seja de amigos, conhecidos, em notícias na televisão, na escola ou em outros espaços.

Como defendido, o conhecimento é construído gradativamente, e, de modo geral, começa com a fase cognitiva (SILVA; FUREGATO; GODOY, 2008). A curiosidade sobre as drogas pode ser apenas o interesse pelo desconhecido mas o uso abusivo de drogas lícitas e ilícitas constitui-se um fenômeno complexo, tornando-se uma das principais preocupações dos países, tanto de modo individual como das organizações internacionais (SILVA et al., 2009).

A dificuldade de se intervir no problema da droga é que esta proporciona a ilusória sensação de bem-estar e facilidade de socialização. De acordo com relatos de usuários, a causa para o início do consumo das drogas se dá pelo fato de se sentirem inúteis, pela necessidade de esquecer os problemas e se sentirem mais leves, bem como pela influência do grupo de amigos (NEVES; MIASSO, 2010).

Diante de todos os fatores que permeiam a problemática das drogas, os profissionais, principalmente o enfermeiro, devem se apropriar de tecnologias na tentativa de mudar o cenário atual, ao sensibilizar os indivíduos para pensar sobre sua saúde.

Nesse contexto, os jogos educativos podem contribuir de forma significativa para se refletir acerca desse assunto. Vistas como renovação técnico-metodológica, eles incorporam o diálogo e a reflexão no processo de ensino-aprendizagem. É necessário, pois, aprofundar e debater sobre a inserção de processos metodológicos lúdicos na educação em saúde, com vistas a ampliar a utilização, o aprimoramento das características de sua dinâmica e a exploração do conhecimento quanto a seu impacto na melhoria da qualidade das práticas de saúde em vigor (ANDRADE, 2004).

No intuito de aprimorar o jogo educativo construído nesse estudo, utilizou-se a avaliação de especialistas. Este termo, de acordo com Michaelis (2009), significa “quem se dedica com

especial cuidado ou exclusivamente a certo estudo ou ramo de sua profissão”. Entretanto há outras nomenclaturas para profissionais que avaliam pesquisas, como: perito, expert e juízes. Alguns pontos são considerados para tal escolha: tempo de prática profissional, grau de titulação acadêmica, produção científica, ou, idealmente, uma combinação destes três. Estes itens se constituem na tríade: conhecimentos, habilidades e experiência na área (JASPER, 1994).

Durante a avaliação dos especialistas, percebeu-se a importância atribuída por eles ao se deter nos pequenos detalhes do jogo. Analisaram a dimensão do tabuleiro, das casas, do tamanho da letra em tinta, mesmo sabendo que o jogo era direcionado para a clientela cega. As peças do jogo foram apreciadas de forma individual, levando em consideração a textura e tamanho, tudo para que o material permitisse bem-estar ao usuário no momento da sua utilização.

Apesar de todas as especialistas terem sido bastante cautelosas ao avaliar a referida tecnologia assistiva, sobressaiu a que, além de ser especialista em educação especial, um dos critérios adotados para selecionar os especialistas tinha a característica de ser cega. Esta, de forma peculiar, apreciou minuciosamente cada componente do jogo. Ademais, mostrou o interesse em utilizar o jogo educativo em sala de aula, levando para aplicar com seus alunos e trabalhar a temática droga.

Segundo verificou-se, seria útil o uso do gravador para preservar as informações quanto à contribuição das juízas, principalmente no tocante à juíza cega, já que o instrumento de avaliação foi preenchido pela pesquisadora.

A avaliação do jogo educativo por especialistas contribuiu, de forma efetiva, para a adequação do material proposto, transformando-o em tecnologia assistiva. Isso mostra a importância do trabalho multidisciplinar e enfatiza a intersectorialidade como caminho para obtenção de melhores resultados.

Além dos conhecimentos científicos e específicos sobre a temática droga, o profissional de enfermagem pode e deve lançar mão de parcerias em diversas outras áreas, como a da educação, com vistas à promoção da saúde e do cuidado, e à expansão de possibilidades da sua atuação como enfermeiro (NAEGLE, 2006). Como preconizam as políticas sobre drogas no Brasil, têm-se quatro diretrizes: intersectorialidade, atenção integral, promoção e proteção da saúde (SOUZA; KANTORSKI, 2007).



Ao se desenvolver tecnologias assistivas em saúde para clientela cega, com suporte de especialistas na área de educação especial e apropriação de recursos lúdicos, quebrando paradigmas de educação em saúde convencional, caminha-se na busca de seguir essas diretrizes e, assim, efetivar a função do enfermeiro.

No desenvolvimento deste trabalho, a mudança no método tradicional de se realizar educação em saúde revelou-se um ponto positivo. A construção do jogo, antes de passar pela avaliação das especialistas, proporcionou a reflexão de como é inovador construir material lúdico para promover educação em saúde, e quão peculiar é a clientela, exigindo, ainda mais, criatividade e conhecimento do enfermeiro. E ao permitir a apreciação crítica do profissional em educação especial, perceber que muito, ainda, há para se aprender sobre tecnologias assistivas. Entretanto, esse fato despertou maior interesse de como o jogo seria avaliado e recebido pelos participantes cegos.

A maior satisfação foi notar a empolgação e curiosidade dos cegos ao se defrontarem com um tipo de jogo com o qual não estavam habituados, que é o jogo de tabuleiro, e a demonstração de interesse em descobrir como jogar. Revelou-se gratificante perceber que o despertar imediato foi pelo jogo, isto é, pelo material lúdico. O interesse pelo tema droga foi posterior, ou seja, após lerem a primeira carta e descobrirem informações novas, e até reforçar as que eles já sabiam.

Este fato fortalece a compreensão de que o material lúdico, no caso, o jogo, pode ser utilizado como artefato para se trabalhar assuntos diversos, até os mais críticos e delicados. Isto dá subsídios para se poder tornar a promoção da saúde efetiva, sem excluir nenhuma parcela da população.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalidade de efetivar a promoção da saúde, a qual deve ser ação contínua e permanente, é necessário buscar estratégias e tecnologias que permeiem o universo a ser atingido, relevando as peculiaridades de cada clientela. E, além disso, ser criativo e inovador, acompanhando a evolução das tecnologias existentes.

Neste estudo verificou-se a importância da avaliação da tecnologia desenvolvida por especialistas para ser adotada como recurso para promoção da saúde. A avaliação destes apontou adequações relevantes relacionadas à dimensão do tabuleiro, mudança nas texturas utilizadas nas casas do tabuleiro, ajustes nas peças do jogo e revisão das cartas escritas em Braille.

No decorrer da avaliação, para o aperfeiçoamento do jogo, os juízes em educação especial sugeriram a redução do tabuleiro; a diminuição do tamanho das casas do tabuleiro, aproximando-as mais do centro; a troca da textura da casa lisa, que era representada por papel laminado, pois seu brilho excessivo poderia incomodar participantes de baixa visão, mesmo o jogo sendo direcionado a cegos; a diferenciação dos pinos com um recorte de velcro; a padronização do tamanho das cartas; e a síntese das instruções do jogo. As sugestões advindas da avaliação foram incorporadas e, assim, permitiram que o jogo se tornasse uma tecnologia assistiva.

Diante da nova versão do jogo, este pôde ser aplicado com o cego, que também fez suas considerações acerca da estrutura do jogo, enfatizando a limitação de manuseio dos pinos durante a jogada. Essa observação remeteu à colocação de um recorte de velcro em formato de retângulo, o qual facilitou o manuseio e a dinâmica do jogo para as próximas duplas.

Como se percebem, a clientela foi beneficiada pela construção e adequação da tecnologia, pois esta possibilitou instigar debate e reflexão entre as duplas de jogadores, os quais propuseram expandir a aplicação do jogo para idades inferiores a 18 anos. Eles mostraram-se bastante disponíveis e interessados em participar da avaliação do jogo educativo, e até denotaram surpresa diante do que estavam acostumados quando se tratava de discutir sobre o tema drogas. Além disso, indicaram colegas próximos para conhecer a dinâmica do jogo. Isso mostra a

importância da tecnologia avaliada por especialista, pois, conforme o público a ser atingido, é necessário que o nível de complexidade, relativo a conteúdo, linguagem, informações, instruções e dinâmica do jogo, entre outros fatores, esteja adequado.

De modo geral, as pessoas com deficiência com limitação em diversos aspectos, dependendo da deficiência, requerem que toda tecnologia direcionada para elas contenha aspectos que contemplem suas necessidades. Na tecnologia assistiva desenvolvida neste estudo, as necessidades da clientela para qual a tecnologia é direcionada foram atendidas, como aspectos referentes à sensibilidade tátil, ao manuseio do jogo e às informações contidas nas cartas.

Ressalta-se como ponto positivo a quebra de paradigmas ao se apropriar de recursos pedagógicos para promover educação em saúde com adultos, pois o método tradicional, no qual o cliente é apenas ouvinte, pode não ser apropriado para incorporar as informações e orientações transmitidas. O envolvimento do indivíduo no processo ensino-aprendizagem acerca da sua saúde o coloca em situações que proporcionam reflexão e, na forma efetiva de educação, a construção do pensamento crítico. O jogo educativo aparece como recurso propício a envolver o indivíduo na ação educativa, ao possibilitar o acesso a informações de maneira criativa e lúdica. Rompe com modelos tradicionais e torna temas diversos acessíveis a qualquer clientela.

É seguindo o conceito de acessibilidade que se permite o processo de inclusão social das pessoas com deficiência. Este processo é capaz de modificar o pensamento da sociedade, e, assim, tornar possível o atendimento das necessidades das pessoas com deficiência.

Apesar das contribuições o estudo apresentou limitações. Tais limitações, porém, não comprometem sua validade, mas sim desperta conhecimentos para próximos trabalhos. Enfatiza-se, ainda: o fato de o estudo requerer um mediador restringiu seu desenvolvimento pois era preciso sincronizar dias e horários para se proceder à avaliação pelos cegos. A exigência de dupla para a realização das jogadas, e não individual, estendeu um pouco a coleta, porquanto era preciso formar as duplas com o mesmo dia e horário disponíveis.

Além dos fatores de disponibilidade dos sujeitos do estudo, surgiu a restrição de leitura do Braille. Esse fator dificultou um pouco a dinâmica do jogo, porém só em algumas duplas, nas quais um dos jogadores tinha pouca habilidade na leitura Braille.

Entretanto, diante de todas as limitações, da recepção positiva da tecnologia do jogo educativo pelos participantes do estudo, considera-se ser esta mais uma possibilidade favorável. Portanto, pode ser utilizada pelo enfermeiro para incluir essa clientela no processo de promoção da saúde, principalmente no tocante a temas difíceis de serem discutidos, em família ou na escola, as quais representam a base da educação do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- ALPER, S.; RAHARINIRINA, S. Assistive technology for individuals with disabilities: a review and synthesis of the literature. **J Spec Educ Technol**, v.21, n.2, p.47-64, 2006.
- ANDRADE, R. D. **Desenvolvimento e utilização de jogo educativo sobre a prevenção de doenças respiratórias no seguimento de crianças menores de cinco anos para a capacitação de agentes comunitários de saúde**. 2004. 116f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2004.
- ANDRADE, R. D.; MELLO, D. F.; SCOCHI, C. G. S.; FONSECA, L. M. M. Jogo educativo: capacitação de agentes comunitários de saúde sobre doenças respiratórias infantis. **Acta Paul Enferm**, v.21, n.3, p.444-448, 2008.
- ARATANGY, L. R. O desafio da prevenção. In: AQUINO, J. G. **Drogas na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus,. 1998 p. 9-15.
- ARAUJO, M. F. M. **Aids/jogos educativos: viabilizando estratégias de avaliação**. 2001. 125f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.
- ARAUJO, M. F. M.; ALMEIDA, M. I.; SILVA, R. M. AIDS/educação e prevenção: proposta metodológica para elaboração de jogos educativos. **Rev Bras Enferm**, v.53, n.4, p.607-613, 2000.
- ARIAS, N. M.; FERRIANI, M. G. C. Factores protectores de las familias para prevenir el consumo de drogas en un municipio de Colombia. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.18, n.esp., p.504-512, 2010.
- AZEVEDO, D. M.; SANTOS, J. J. S. Relato de experiência das atividades lúdicas em unidade pediátrica. **Nursing**, v.78, n.7, p.29-33, 2004.
- BARBOSA, C. F.; MENDES, I. J. M. Concepção de promoção da saúde de psicólogos no serviço publico. **Paidéia**, v.15, n.31, p.269-276, 2005.
- BARBOSA, S. M.; ARAGÃO, F. L. D.; PINHEIRO A. K. B.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. **Rev Eletr Enferm** [Periódico na Internet], v.12, n.2, p.337-341, 2010. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a17.htm> Acesso em: 16 mar. 2010.
- BASTOS, M. R. L.; GUIMARÃES, E. M. P. Educação à distância na área da enfermagem: relato de experiência. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.11, n.5, p.685-691, 2003.

- BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. 2005. [Internet]. Disponível em: [http://www.cedonline.com.br/artigo\\_ta.html](http://www.cedonline.com.br/artigo_ta.html). Acesso em: 10 dez. 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. **Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações curriculares**. Brasília (DF): SEESP, 1998.
- BÜCHELE, F.; COELHO, E. B. S.; LINDNER, S. R. A promoção da saúde enquanto estratégia de prevenção a uso das drogas. **Cienc Saúde Coletiva**, v.14, n.1, p.267-273, 2009.
- CAETANO, J. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Cartilha sobre auto-exame ocular para portadores do HIV/AIDS como tecnologia emancipatória: relato de experiência. **Rev Eletr Enferm** [Periódico na Internet], v.8, n.2, p.241-249, 2006. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_2/v8n2a09.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a09.htm) Acesso em: 13 abr. 2010.
- CAMPOS, F. V.; SOARES, C. B. Conhecimento dos estudantes de enfermagem em relação às drogas psicotrópicas. **Rev Esc Enferm USP**, v.38, n.1, p.99-108, 2004.
- CAMPOS, G. W.; BARROS, R. B.; CASTRO, A. M. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. **Cienc Saúde Coletiva**, v.9, n.3, p.745-749, 2004.
- CAPONI, S.; VERDI, M. Reflexões sobre a promoção da saúde numa perspectiva bioética. **Texto Contexto Enferm**, v.14, n.1, p.82-88, 2005.
- CARDOSO, R. C. T. Jogos jogados em sala de aula: os registros de campo e sua interpretação. **Rev Linguagem Ensino**, v.2, n.1, p.37-57, 1999.
- CARTANA, M. H. F.; SANTOS, S. M. A.; FENILI, R. M.; SPREICIGO, J. S. Prevenção do uso de substâncias psicoativas. **Texto Contexto Enferm**, v.13, n.2, p.286-289, 2004.
- CARVALHO, S. R. Promoção à saúde e o emponderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social e pós-estruturalista. **Cienc Saúde Coletiva**, v.13, supl.2, p.2029-2040, 2008.
- CELICH, K. L. S.; BORDIN, A. Educar para o autocuidado na terceira idade: uma proposta lúdica. **Rev Bras Cienc Envelhec Hum**, v.5, n.1, p.119-129, 2008.

- CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS (CBRID). **Livreto informativo sobre drogas psicoativas**, 2009. [Internet]. Disponível em: <http://200.144.91.102/cebridweb/default.aspx> Acesso em: 8 fev. 2010.
- CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. Recursos didáticos na educação especial. **Rev Benjamin Constant**, v.6, n.15, p.24-28, 2000.
- CEZARIO, K. G. **Avaliação de tecnologia assistiva para cegos: enfoque na prevenção ao uso de drogas psicoativas**. 2009. 115f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.
- COMERLATTO, D.; COLLISELLI, L.; KLEBA, M. E.; MATIELLO, A.; RENK, E. C. Gestão de políticas públicas e intersetorialidade: diálogo e construções essenciais para os conselhos municipais. **Rev. Katál. Florianópolis**, v. 10, n. 2, p. 265-271, 2007.
- COOK, A. M.; POLGAR, J. M. **Cook and Hussey's Assistive Technologies: principles and practice**. St. Louis, MI: Mosby Elsevier, 2007.
- CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. **Cad Saúde Pública**, v.15, n.4, p.701-709, 1999.
- DIAS, M. S. A.; VIEIRA, N. F. C. A comunicação como instrumento de promoção da saúde na clínica dialítica. **Rev Bras Enf**, v.61, n.1, p.71-77, 2008.
- DOMINGOS, D. C. A.; RECENA, M. C. P. Elaboração de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de química: a construção do conhecimento. **Cienc Cognição**, v.15, n.1, p.272-281, 2010.
- FIGUEIREDO, M. F. S.; RODRIGUES-NETO, J. F.; LEITE, M. T. S. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. **Rev Bras Enferm**, v.63, n.1, p.117-121, 2010.
- FRANÇA, I.S.X.; PAGLIUCA, L.M.F. Acessibilidade da pessoa com deficiência ao SUS: fragmentos históricos e desafios atuais. **Rev RENE**, v. 9, n. 2, p. 129-137, 2008.
- FRANÇA, I.S.X.; PAGLIUCA, L.M.F. Inclusão social da pessoa com deficiência: conquistas, desafios e implicações para a enfermagem. **Rev. Esc Enferm USP**, v. 43, n. 1, p. 178-185, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- GELBCKE, F.; SOUZA PADILLA, M. I. O fenômeno das drogas no contexto da promoção da saúde. **Texto Contexto Enferm**, v.13, n.2, p.273-278, 2002.
- GOMES, M. A. M.; BORUCHOVITCH, E. Desempenho no jogo, estratégias de aprendizagem e compreensão na leitura. **Psicol Teor Pesq**, v.21, n.3, p.319-326, 2005.

GÓMEZ, M. A.; RODRIGUÉZ, M. L. C.; GARCÍA, M. T. E.; ROJAS, J. C. Diagnósticos de Enfermería, perfil social y clínico de adolescentes en tratamiento para la drogadicción en un centro de rehabilitación de Medellín 2006. **Rev Electr Saúde Mental Álcool Drog** [Periódico na Internet], v.4, n.1, 2008. Disponível em: [http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180669762008000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180669762008000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=es) Acesso em: 20 jan. 2010.

GRANDO, R. C. **O jogo na educação**: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática. 2001. [Internet]. Disponível em: [www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/cursos/el654/2001/jessica\\_e\\_paula/JOGO.doc](http://www.cempem.fae.unicamp.br/lapemmec/cursos/el654/2001/jessica_e_paula/JOGO.doc) Acesso em: 28 fev. 2010.

GUTIERREZ, M. et al. Perfil descriptivo-situacional del sector de la promoción y educación en salud: Colombia. In: AROYO, H. V.; CERQUEIRA M. T. **La promoción de la salud y la educación para salud em America Latina**: un analisis sectorial. Porto Rico: Editorial de La Universidade de Puerto Rico, p.114, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2000**: características gerais da população. Rio de Janeiro, 2003. [Internet]. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/censo2000\\_populacao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/populacao/censo2000_populacao.pdf). Acesso em: 10 jan. 2010.

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **J Advanced Nurs**, v.20, n.4, p.769-776, 1994.

KAFAL, Y. B. **The educational potential of electronic games**: from games-to-teach to games-to-learn. 2001. [Internet]. Disponível em: [www.savie.ca/SAGE/Articles/1182\\_1232-KAFAL-2001.pdf](http://www.savie.ca/SAGE/Articles/1182_1232-KAFAL-2001.pdf) Acesso em: 24 set. 2009.

KISHIMOTO, T. M. Alfabetização e letramento/literacia no contexto da educação infantil: desafios para o ensino, para a pesquisa e para a formação. **Rev Múltiplas Leituras**, v.3, n.1, p.18-36, 2010.

KISHIMOTO, T. M. Brinquedos e materiais pedagógicos nas escolas infantis. **Educ Pesq**, v.27, n.2, p.229-245, 2001.

KOERICH, M. S.; BACKES, D. S.; SCORTEGAGNA, H. M.; WALL, M. L.; VERONESE, A. M.; ZEFERINO, M. T. et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Texto Contexto Enferm**, v.15, n.esp., p.178-185, 2006.

KONRATH, M. L. P.; FALKEMBACH, G. A. M.; TAROUÇO, L. M. R. Utilização de jogos na sala de aula: aprendendo através de atividades digitais. **Novas Tecnol Educ**, v.3, n.1, p.01-11, 2005.



- LEITE, T. M. C.; SHIMO, A. K. K. Visitando a literatura sobre o uso de brinquedos nas unidades de internação pediátrica. **Nursing**, v.102, n.8, p.1093-1097, 2006.
- LOPES, M. V. O. **Validação de software educativo para auxílio ao ensino de sinais vitais**. 2001. 152f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.
- MAGALHÃES, C. R. O jogo como pretexto educativo: educar e educar-se em curso de formação em saúde. **Interface Comunc Saúde Educ**, v.11, n.23, p.647-654, 2007.
- MARIANO, M.R. **O comportamento da cega diante das drogas: uma questão de saúde**. 2007. 41f. Monografia (Graduação em Enfermagem). Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.
- MARIANO, M.R. **O comportamento da cega diante das DST's** (Relatório de projeto de iniciação científica) 2006.
- MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.
- MESQUITA, M. C. Jogos na educação de jovens e adultos: uma opção para as aulas de língua inglesa. In: Congresso de Leitura do Brasil, 17., 2010. [Internet]. **Anais...** Campinas, São Paulo: UNESP. 2010. Disponível em: [http://www.alb.com.br/anais17/txtcompletos/sem02/COLE\\_2162.pdf](http://www.alb.com.br/anais17/txtcompletos/sem02/COLE_2162.pdf) Acesso em: 5 jan. 2010.
- MICHAELIS. **Complete English Dictionary**. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 2009.
- MORAES, L.M.P.; LEITÃO, G.C.M.; BRAGA, V.A.B. Uso de drogas por adolescentes: construção de conceitos. In: SOUSA, A.M.A.; BRAGA, V.A.V.; FRAGA, M.O.N. **Saúde, saúde mental e suas interfaces**. Fortaleza: Pós-Graduação DENF/FFOE/UFC, FCPC, 2002.
- MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** 2003. [Internet]. Disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/PatrickMaterial/TrabfinalP> Acesso em 5 jan. 2010.
- MOREIRA, F. G.; SILVEIRA, D. X.; ANDREOLI, S. B. Redução de danos do uso indevido de drogas no contexto da escola promotora de saúde. **Cienc Saúde Coletiva**, v.11, n.3, p.807-816, 2006.
- MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev Bras Enferm**, v.56, n.2, p.184-188, 2003.
- MÜLLER, A. C.; PAUL, C. L.; SANTOS, N. I. S. Prevenção às drogas nas escolas: uma experiência pensada a partir dos modelos de atenção em saúde. **Estud Psicol**, v.25, n.4, p.607-616, 2008.

- NAEGLE, M. A. Competencies for nursing care of patients with substances related disorders. **Rev Electr Saúde Mental Álcool Drog** [Periódico na Internet], v.2, n.1, 2006. Disponível em: [http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-9762006000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-9762006000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=en) Acesso em: 14 maio 2009.
- NEVES, A. C. L.; MIASSO, A. I. "Uma força que atrai": o significado das drogas para usuários de uma ilha de Cabo Verde. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.18, n.esp., p. 589-597, 2010.
- NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória**: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem? Ijuí: Unijuí, 2000.
- NIETSCHE, E.; BACKES, V. M. S.; COLOME, C. L. M.; FERRAZ, F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.3, p.344-353, 2005.
- OBSERVATÓRIO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS (OBID). **Informações sobre drogas**: definição e histórico. 2009. [Internet]. Disponível em: <http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/index.php> Acesso em: 10 fev. 2010.
- OLIVEIRA, E. B.; KETENBERG, C. C. F.; SILVA, V. Saúde mental e o ensino sobre drogas na graduação em enfermagem: as metodologias participativas. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.11, n.4, p.722-727, 2007.
- OLIVEIRA, M. S.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N, O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm**, v.17, n.1, p.115-123, 2008.
- OLIVEIRA, T. F.; SOARES, M. S.; CUNHA, R. A.; MONTEIRO, S. Educação e controle da esquistossomose em Sumidouro (RJ, Brasil): avaliação de um jogo no contexto escolar. **Rev Bras Pesq Educ Cienc**, v.8, n.3, 2008.
- OLIVEIRA, V. L. B.; LANDIM, F. L. P.; COLLARES, P. M.; MESQUITA, R. B.; SANTOS, Z. M. S. A. Modelo explicativo popular e profissional das mensagens de cartazes utilizados nas campanhas de saúde. **Texto Contexto Enferm**, v.16, n.2, p.287-293, 2007.
- PAGLIUCA, L. M. F. A arte da comunicação na ponta dos dedos - a pessoa cega. **Rev Bras Enferm**, v.4, n.esp., p.127-137, 1996.
- PAGLIUCA, L. M. F.; CEZARIO, K. G.; MARIANO, M. R. A percepção de cegos e cegas diante das drogas. **Acta Paul Enferm**, v.22, n.4, p.404-411, 2009.
- PAGLIUCA, L. M. F.; COSTA, E. M. Tecnologia educativa para o auto-atendimento das mamas em mulheres cegas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.6, p.77-85, 2005.

PAGLIUCA, L. M. F.; COSTA, E. M.; COSTA, N. M.; SOUSA, K. M. Desenvolvendo tecnologia para prevenção e tratamento de emergências domésticas para cegos. **Rev Bras Enferm**, v.49, n.1, p.83-104, 1996.

PAGLIUCA, L. M. F.; RODRIGUES, M. L. Métodos contraceptivos comportamentais: tecnologia educativa para deficientes visuais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 147-153, 1998.

PASSERINO, L. M. Avaliação de jogos educativos computadorizados. In: Taller Internacional de Software Educativo 98 (TISE' 98), 1998. [Internet]. **Anais...** Santiago, Chile, 1998. Disponível em: [http://www.ufmt.br/ufmtvirtual/textos/se\\_avaliacao\\_jogos.htm](http://www.ufmt.br/ufmtvirtual/textos/se_avaliacao_jogos.htm) Acesso em: 5 mar. 2010.

PINHO, L. M. V.; SPADA, A. C. M. A importância das brincadeiras e jogos na educação infantil. **Rev Científica Eletr Pedagóg** [Periódico na Internet], anoV, n.10, 2007. Disponível em: <http://www.revista.inf.br/pedagogia10/pages/artigos/edic10-anov-art04.pdf> Acesso em: 3 jun. 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRADO, M. L.; BACKES, V. M. S.; REIBNITZ, K.S.; CARTANA, M. H. F.; ABE, K. L.; ROCHA, P. K. Produções tecnológicas em enfermagem em um curso de mestrado. **Texto Contexto Enferm**, v.18, n.3, p.475-481, 2009.

REBELLO, S.; MONTEIRO, S.; VARGAS, E. A visão de escolares sobre drogas no uso de um jogo educativo. **Interface Comunic Saúde Educ**, v.5, n.8, p.75-88, 2001.

REES, R.; VALENZUELA, A. Características individuales y de la estructura familiar de un grupo de adolescentes abusadores de alcohol y marihuana. **Rev Chilena Neuropsiquiatr**, v.41, n.3, p.173-186, 2003.

ROCHA, S. M. M.; ALMEIDA, M. C. P. O processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva e a interdisciplinaridade. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.8, n.6, p.96-101, 2000.

ROJO, M.D.; BUENO, V.; SILVA, E.C. Conceptions of nursing students on health promotion related to psychoactive substances. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.16, n.esp., p.627-633, 2008.

SABÓIA, V. M. A enfermeira e a prática educativa em saúde: a arte de talhar pedras. **Nursing**, v.83, n.8, p.173-178, 2005.

SANTOS, J. G. W.; ALVES, J. M. O jogo de dominó como contexto interativo para a construção de conhecimentos por pré-escolares. **Psicol Reflex Crít**, v.13, n.3, p.383-390, 2000.

- SAWADA, N. O. A dimensão não-verbal da interação enfermeiro-paciente em situação pré-operatória. **Rev Paul Enferm**, v.4, n.esp., p.42-47, 1991.
- SCHALL, V. T.; MONTEIRO, S.; REBELLO, S. M.; TORRES, M. Evaluation of the ZIG-ZAIDS - game: an entertaining educational tool for HIV/Aids prevention. **Cad Saúde Pública**, v.15, supl.2, p.107-119, 1999.
- SENNÁ, M. C. M. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o programa da família. **Cad Saúde Pública**, v.18, supl. p.203-211, 2002.
- SICOLI, J. L.; NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: Concepções, princípios e operacionalização. **Interface Comunic Saúde Educ**, v.7, n.12, p.91-112, 2003.
- SILVA, E. C.; FUREGATO, A. R. F.; GODOY, S. Clinical case studies in mental health through on-line discussion. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.16, n.3, p.425-431, 2008.
- SILVA, G. R. F. **Estimulação visual**: prática educativa com mães na enfermaria mãe-canguru. 2005. 130f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.
- SILVA, J.; VENTURA, C. A. A.; VARGENS, O. M. C.; LOYOLA, C. M. D.; ESLAVA ALBARRACÍN, D. G.; DIAZ, J. et al. Illicit drug use in seven Latin American countries: critical perspectives of families and familiars. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.17, n.esp., p.763-769, 2009.
- SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teoria, métodos e aplicações. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, 2008. [Internet]. **Anais...** Universidade Federal do Paraná. 2008. Disponível em: [www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0309-1.pdf](http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0309-1.pdf) Acesso em: 2 maio 2009.
- SOUZA, J.; KANTORSKI, L. P. Embasamento político das concepções e práticas referentes às drogas no Brasil. **Rev Eletr Saúde Mental Álcool Drog** [Periódico na Internet], v.3, n.2, p.01-16, 2007. Disponível em: [http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762007000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762007000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt) Acesso em: 10 dez. 2009.
- TORRES, H. C.; CANDIDO, N. A.; ALEXANDRE, L. R.; PEREIRA, F. L. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em diabetes. **Rev Bras Enferm**, v.62, n.2, p.312-316, 2009.
- TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. A experiência de jogo em grupo operativo na educação em saúde para diabéticos. **Cad Saúde Pública**, v.19, n.4, p.1039- 1047, 2003.
- TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L. M.; TONIAL, C. T.; CHAZAN, M.; WIEBBELLING, A. M. P. et al. Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças

visando à prevenção de doenças parasitológicas. **Interface Comunic Saúde Educ**, v.11, n.22, p.281-294, 2007.

TRAVERSO-YÉPEZ, M. A. Dilemmas on health promotion in Brazil: considerations on the national policy. **Interface Comunic Saúde Educ**, v.11, n.22, p.223-238, 2007.

VILELA, M. V.; VENTURA, C. A. A.; SILVA, E. C. Conocimientos de estudiantes de enfermería sobre alcohol y drogas. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.18, n.esp., p. 529-534, 2010.

VIVAS, E.; SEQUEDA, M. G. Un juego como estrategia educativa para el control de *Aedes aegypti* en escolares venezolanos. **Rev Panam Salud Publica**, v.14, n.6, p.394-401, 2003.

WEBSTER, C. M. C.; ESPER, L. H; PILLON, S. C. A enfermagem e a prevenção do uso indevido de drogas entre adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v.22, n.3, p.331-334, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The Ottawa carter for health promotion**. Ottawa (CA): WHO, 1986.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A - Instrumento de avaliação I - Especialista em educação especial**

Apresentação: Prezado juiz, preciso de sua colaboração para avaliação do jogo Drogas: jogando limpo. Há quatro opções disponíveis para as respostas: (1) adequado, (2) parcialmente adequado, (3) inadequado e (4) não se aplica. Caso considere o item inadequado ou que não se aplica, explique o motivo. Portanto, para você, o jogo Drogas: jogando limpo:

<b>ATRIBUTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Contribui para a aprendizagem				
2. Incentiva a autonomia, por ser autoinstrucional				
3. Corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente				
4. Ressalta a importância do conteúdo sobre drogas				
5. Desperta interesse e curiosidade				
6. Está adequado para o processo ensino-aprendizagem				
7. Pode ser utilizado no processo ensino-aprendizagem				
8. Está adaptado à pessoa cega				
9. O tamanho do tabuleiro está adequado				
10. A linguagem está interativa				
11. As texturas estão adequadas				
12. O manuseio do jogo (tabuleiro, cartas, peças) está adequado à faixa etária				

**Sugestões:** \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B - Instrumento de avaliação II – Cegos**

Apresentação: Prezado juiz, preciso de sua colaboração para avaliação do jogo Drogas: jogando limpo. Há quatro opções disponíveis para as respostas: (1) adequado, (2) parcialmente adequado, (3) inadequado e (4) não se aplica. Caso considere o item inadequado ou que não se aplica, explique o motivo. Portanto, para você, o jogo Drogas: jogando limpo:

<b>ATRIBUTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. O jogo desperta interesse e curiosidade				
2. O jogo é de fácil utilização				
3. As instruções de como jogar estão claras e compreensíveis				
4. As texturas presentes no jogo são facilmente percebidas ao serem tateadas				
5. O papel do tabuleiro e das cartas está apropriado				
6. As informações contidas nas cartas estão escritas de maneira clara e compreensível				
7. A trajetória do tabuleiro é percorrida com facilidade				
8. O tamanho do tabuleiro está adequado				
9. O tamanho das cartas está adequado				
10. Os conteúdos das cartas permitem leitura breve e dinâmica				
11. O tempo de duração do jogo mantém sua dinâmica				
12. O jogo é apropriado para a idade sugerida				
13. O tema é importante				
14. O jogo facilita o aprendizado				

**Sugestões:** \_\_\_\_\_



**APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Especialistas**

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou desenvolvendo um estudo intitulado **Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo para cegos: acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas**. Neste contexto, o(a) convido a participar como juiz (a) da pesquisa.

O objetivo deste estudo é a criação de jogo educativo que será executado por nós e submetido à avaliação de juízes especialistas. Considera-se juiz especialista aquele com formação em educação especial para cegos e com experiência no uso de jogos educativos na sua atividade de docência.

O jogo educativo será disponibilizado para que possa avaliá-lo de acordo com aspectos pedagógicos relativos à linguagem para cegos, e ainda se contribui para a aprendizagem, se incentiva a autonomia, se corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente, se ressalta a importância do conteúdo sobre drogas, se desperta o interesse e curiosidade, se está adequado ao processo ensino-aprendizagem, se pode ser utilizado em processo ensino-aprendizagem, se está adaptado à pessoa cega, se o tamanho do tabuleiro está adequado, se a linguagem está interativa, se as texturas estão adequadas, se o manuseio do jogo está adequado à faixa etária e se o tempo de duração do jogo mantém sua dinâmica. A sua apreciação será orientada por instrumento de avaliação, que deverá ser devolvido após seu preenchimento. Haverá ainda uma etapa de avaliação que será realizada por cegos maiores de 18 anos e alfabetizados em Braille, que em duplas jogarão partidas e contribuirão para o aperfeiçoamento do mesmo.

Informo ao(à) senhor(a) que sua participação neste estudo é totalmente voluntária. Para sua maior segurança, será mantido sigilo em relação ao seu nome e/ou quaisquer outros aspectos que possam vir a identificá-lo(a), e as informações utilizadas neste estudo possuirão a única finalidade de colaborar com a presente dissertação de mestrado bem como a divulgação em relatórios e revistas científicas.

Leia atentamente as informações acima e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no meu endereço: Rua Padre Antonino, 319, Joaquim Távora. CEP: 60110-480, Tels.: (85) 3221-2559 e (85) 8728-0836, e-mail: [monalizamariano@yahoo.com.br](mailto:monalizamariano@yahoo.com.br). O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, Tel.: (85) 3366-8338.

Espero contar com sua cooperação e desde já agradeço pela atenção.

Monaliza Ribeiro Mariano

Termo de Consentimento Pós-Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_, documento de identidade nº \_\_\_\_\_, declaro que tomei conhecimento do estudo **Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo para cegos: estratégia de acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas**, realizado pela estudante Monaliza Ribeiro Mariano, compreendi perfeitamente tudo que me foi informado sobre minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e dou o meu consentimento sem que para isso tenha sido forçado(a) ou obrigado(a), participando voluntariamente desta pesquisa como juiz(a).

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do responsável pelo estudo

Dados do participante:

Nome: \_\_\_\_\_

Documento de identidade: \_\_\_\_\_ Órgão expedidor: \_\_\_\_\_

Endereço e telefone: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Cegos**

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou desenvolvendo um estudo intitulado **Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo para cegos: acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas**. O objetivo deste estudo é a criação de jogo educativo por nós e, posteriormente, sua avaliação pelos cegos.

Convido-o (a) a participar do estudo realizando o teste do jogo educativo sobre drogas que deverá ser em dupla. Para que isso aconteça serão entregues a dupla as regras do jogo em Braille e o jogo de tabuleiro com suas peças e cartas. Estarei presente durante a jogada a fim de observar a dinâmica do jogo e registrar as possíveis dificuldades. Após o teste do jogo, farei uma entrevista com os jogadores, de forma individual, seguindo o instrumento de avaliação do jogo que contém aspectos à acessibilidade do jogo, e ainda se o jogo desperta interesse e curiosidade, se é de fácil utilização, se as instruções de como jogar estão claras e compreensíveis, se as texturas presentes são facilmente percebidas ao serem tateadas, se o papel do tabuleiro e das cartas está apropriado, se as informações contidas nas cartas estão escritas de maneira clara e compreensível, se a trajetória do tabuleiro é percorrido com facilidade, se o tamanho do tabuleiro e das cartas está adequado, se o conteúdo das cartas permite leitura breve e dinâmica, se o tempo de duração do jogo mantém sua dinâmica, se o jogo está adequado à idade sugerida, se o tema é importante, e se o jogo facilita o aprendizado. O teste do jogo será filmado com a finalidade de permitir o resgate de dúvidas e sugestões que não puderam ser registradas no momento do teste do jogo.

Informo que sua participação neste estudo é totalmente voluntária. Para sua maior segurança, será mantido sigilo em relação ao seu nome e/ou quaisquer outros aspectos que possam vir a identificá-lo (a), e as informações utilizadas neste estudo possuirão a única finalidade de colaborar com a presente dissertação de mestrado bem como a divulgação em relatórios e revistas científicas.

Leia atentamente as informações acima e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no meu endereço: Rua Padre Antonino, 319, Joaquim Távora. CEP: 60110-480, Tel.: (85) 3221-2559 e (85) 8728-0836, e-mail: [monalizamariano@yahoo.com.br](mailto:monalizamariano@yahoo.com.br). O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, Tel.: (85) 3366-8338.

Espero contar com sua cooperação e desde já agradeço pela atenção.

Monaliza Ribeiro Mariano

Termo de Consentimento Pós-Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_, documento de identidade nº \_\_\_\_\_, declaro que tomei conhecimento do estudo **Desenvolvimento e avaliação de jogo educativo para cegos: acesso à informação sobre o uso de drogas psicoativas**, realizado pela estudante Monaliza Ribeiro Mariano, compreendi perfeitamente tudo que me foi informado sobre minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e dou o meu consentimento sem que para isso tenha sido forçado(a) ou obrigado(a), participando voluntariamente desta pesquisa.

Fortaleza, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do responsável pelo estudo

Dados do participante:

Nome: \_\_\_\_\_

Documento de identidade: \_\_\_\_\_ Órgão expedidor: \_\_\_\_\_

Endereço e telefone: \_\_\_\_\_

# **ANEXOS**

## ANEXO A – Instruções do jogo

**Participantes:** dois participantes por jogada

**Idade:** acima de 18 anos

**Componentes do jogo:** um tabuleiro com trinta e cinco casas; dois pinos diferentes; três caixas pequenas; dois papéis; um identificado “primeiro jogador” e o outro “segundo jogador”; quatro blocos de carta com texturas diferentes; vinte fichas redondas e seis fichas quadradas.

**Objetivo do jogo:** responder às perguntas no decorrer do jogo e chegar à última casa do tabuleiro.

**Preparação:** os jogadores deverão percorrer com os dedos a superfície do tabuleiro e percorrer as casas. O tabuleiro deverá ser disposto em uma superfície lisa. Em seguida, colocar os pinos no início do tabuleiro, que é indicado por seta em alto relevo. Organizar os quatro blocos de cartas, enfileirados de forma horizontal, e colocar a caixa das fichas quadradas, das redondas e dos dois papéis no mesmo espaço onde se encontram o tabuleiro e as cartas. Cada jogador deverá ficar com três fichas redondas para iniciar o jogo.

**Informações gerais:** todas as informações estão disponíveis em Braille e tinta; as cartas do jogo terão texturas correspondentes às suas casas, estarão anexadas às perguntas e a resposta do participante não precisa ser exatamente igual à da carta. A Casa Droga é a de textura ondulada, a Casa Saiba Mais de textura emborrachada, a Casa Amigos de textura aveludada, a Casa Inimigos de textura áspera e a Casa Passa a Vez de textura lisa.

### **Como jogar:**

O início se dará com cada participante pegando um papel, que estará dentro de uma caixa identificada com a palavra “início”. O participante que retirar o papel escrito “primeiro jogador” começará o jogo.

Haverá fichas quadradas, dentro de outra caixa identificada com “números de casas”, onde cada ficha terá os números de um a seis, que representará quantas casas o participante deverá andar no tabuleiro. O participante que iniciará o jogo deverá retirar uma ficha dessas e andar o número de casas representadas na ficha, e, assim, sucessivamente, em cada rodada.

Cada participante iniciará o jogo com três “vidas”, representadas pelas fichas redondas que estão localizadas dentro de uma caixa de madeira identificada com “vidas”, as quais servirão como recompensa ou penalidade no decorrer do jogo.

Ao iniciar a jogada, o participante que cair na Casa Droga deverá pegar uma carta e ler a pergunta. Se acertar a pergunta, andará duas casas; se errar, terá que voltar uma casa.

A Casa Saiba Mais conterà informação e/ou curiosidade sobre a temática droga. Nessa casa não haverá penalidade, já que a mesma não será nenhuma pergunta.

Ao cair na Casa Amigos, deverá ler a situação escrita na carta correspondente, e dar uma sugestão de solução, “salvando” o amigo. Se o adversário julgar a resposta correta o participante ganhará uma vida, se errar deverá ficar uma vez sem jogar.

Na Casa Inimigos encontrará perguntas sobre vários tipos de drogas e seus prejuízos à saúde. Se a resposta for julgada correta pelo adversário, o participante não perderá nenhuma “vida”, porém se estiver errada, deverá transferir uma “vida” para o adversário. Se cair na casa de textura lisa o participante passará a jogada para o adversário. Assim transcorrerá o jogo até que um dos participantes chegue ao final.

**Lembrete:** se durante o jogo o participante perder todas as vidas deverá retornar ao início do jogo. As cartas dos blocos, após serem lidas, deverão retornar ao final bloco.

**Vencedor:** o vencedor será aquele que chegar primeiro ao final do tabuleiro.

ANEXO B – Versão alfa: Jogo Drogas: jogando limpo



Tabuleiro:



Cartas e caixas:

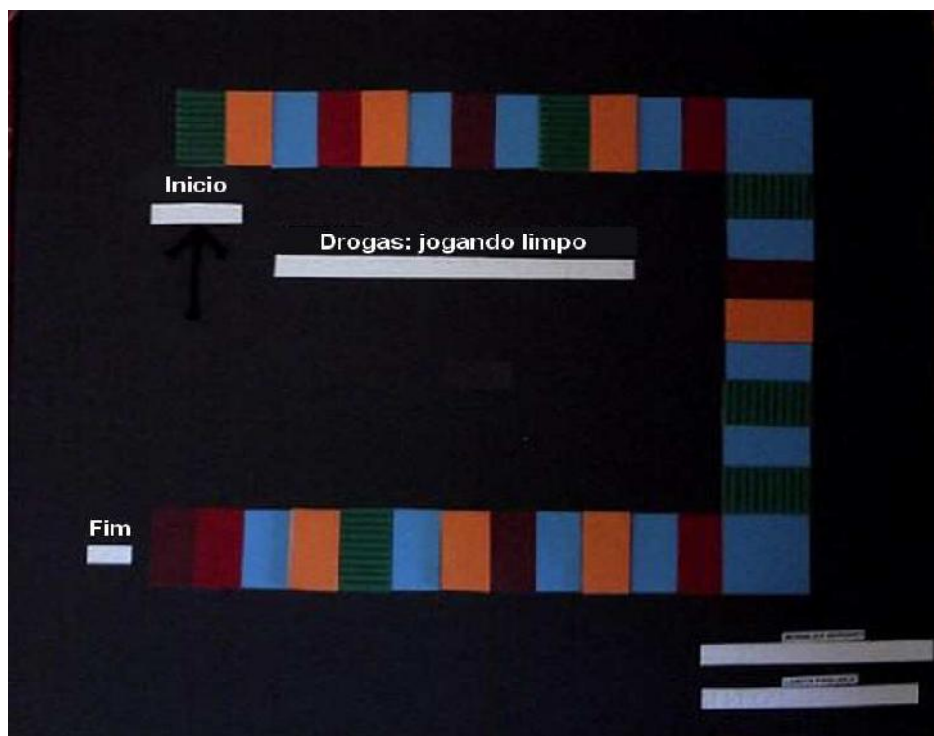


ANEXO C – Versão beta: Jogo Drogas: jogando limpo





Tabuleiro:



Cartas e caixas:



## **ANEXO D- Perguntas das cartas do jogo**

### **Casa Saiba Mais**

A droga é toda e qualquer substância, natural ou sintética, que introduzida no organismo altera suas funções, sensações e comportamentos.

Há muitos motivos que podem levar alguém a fazer uso de drogas, tais como: influência dos amigos, meios de comunicação, perdas, estresse e fuga.

Os pais e familiares devem estar atentos às possíveis mudanças que sugerem o uso de drogas, como: prática de furtos, ansiedade, inquietação, alteração de apetite, redução da memória, entre outros.

O uso de tabaco e cocaína por mulheres grávidas pode causar atraso no crescimento do bebê, abortos espontâneos e nascimento prematuro.

Fumantes passivos têm maior risco de desenvolver as mesmas patologias que afetam os fumantes.

O LSD pode causar efeitos psíquicos mesmo após interrupção do seu uso depois de semanas ou meses.

O consumo de álcool é responsável por cerca de 60% dos acidentes de trânsito.

### **Casa Amigos**

João está triste pela separação dos pais e por isso está deprimido, perdendo o interesse pela atividade escolar. De que forma pode-se impedir que João utilize a droga como refúgio de seus problemas?

A família deve manter diálogo e bom relacionamento com João, dar apoio emocional, estimular a prática de esportes, participação em grupos de jovens, e delegar responsabilidades.

Pedro mudou de escola e um colega lhe ofereceu drogas. O que Pedro deve fazer para evitar que desperte o interesse pelas drogas?

Dialogar com os pais, receber apoio emocional, conversar com a professora, preencher seu tempo com atividades escolares, prática de esportes.

Regina é tímida. Sai com amigas para festas. Bebe e usa outros tipos de drogas para criar coragem de dançar e paquerar. O que ela deve fazer pra superar a timidez sem precisar usar drogas?

Recorrer a práticas artísticas, como teatro, dança e instrumentos musicais, aprender a se expressar em público, primeiro entre os mais próximos, e depois expandir para outras pessoas.

O pai de Carlos fuma e bebe e a mãe bebe todos os dias. Há conflitos em casa. Como evitar que Carlos comece a usar drogas?

Se a bebida for a causa do conflito, procurar ajuda profissional, porém se conflitos na família estão induzindo o uso de drogas, tentar solucionar os conflitos. Deve ser observado o prejuízo que o álcool traz.

Edu falta ao emprego toda segunda-feira por causa do excesso de bebida nos finais de semana. Desinteressado no trabalho, corre o risco de ser despedido. O que seus amigos podem fazer para ajudar?

Orientar a procura de ajuda profissional para tratar da dependência. Aconselhá-lo a explicar no trabalho que procurou ajuda e não faltará mais.

Karina se acha gorda. Toma remédio para emagrecer em excesso e sem ter receita médica. Está se sentindo fraca e sem ânimo. O que as amigas devem fazer para ajudar?

Estimular Karina a procurar perder peso de maneira saudável: por meio de atividade física e alimentação adequada.

## **Casa Inimigos**

Garotos de uma comunidade estão vulneráveis às drogas. Quais os fatores de proteção que podem ser usados para diminuir a probabilidade do uso das drogas?

Projetos de vida, valores éticos, família bem estruturada, oportunidade de trabalho, espiritualidade, atividades de lazer, esportes, informações adequadas, entre outros.

Drogas lícitas são comercializadas e permitidas para maiores de 18, mesmo causando prejuízos à saúde. Quais são elas?

Álcool, fumo, anfetaminas, entre outras.

Drogas ilícitas são as de consumo e comercialização proibidas, pois causam malefícios à saúde, e risco de morte. Quais são elas?

Maconha, cocaína, crack, LSD, entre outras.

Quais os principais prejuízos que o uso das drogas pode causar?

Ocasionar afastamento da família, perda da saúde, acidentes de trabalho, acidentes de trânsito, marginalização do indivíduo, diminuição do rendimento escolar.

Pessoas que fazem uso de drogas injetáveis, além do risco de overdose, a que outros perigos estão expostas?

O uso de seringa contaminada pode causar infecção pelo vírus da aids e da hepatite b.

Fatores de risco são circunstâncias e características que aumentam a probabilidade do uso da droga. Quais são eles?

Tendência a depressão, ansiedade, facilidade de acesso à droga, fatores econômicos, influência dos amigos, falta de informação, entre outros.

### **Casa Droga**

Cite exemplo de drogas classificadas como lícitas:

Álcool, cigarro, entre outras.

Cite exemplo de drogas classificadas como ilícitas:

Maconha, cocaína, crack, LSD, entre outras.

Qual a droga de maior uso no mundo inteiro, que causa grave consequência para a saúde pública?

Álcool.

O que são drogas anabolizantes e quem costuma usar?

O objetivo é aumentar a massa muscular e é utilizada por atletas e pessoas que fazem academia.

Quais os efeitos causados pelos alucinógenos, como o LSD e o cogumelo?

Alucinações, delírios, ilusões, aumento da frequência cardíaca, dilatação da pupila, entre outros.

Qual a droga conhecida como “pó branco”, que causa falsa confiança, poder, sensação de energia, ansiedade, paranoia e sangramento nasal?

Cocaína.

Há pessoas que não consideram as anfetaminas como droga e usam para emagrecer ou não dormir. Quem mais as utiliza?

Caminhoneiros, estudantes e mulheres.