



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

JACQUELINE MOTA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA ESCOLARES ACERCA DE
PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

FORTALEZA

2016

JACQUELINE MOTA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA ESCOLARES ACERCA DE PESSOA
COM DEFICIÊNCIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa 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: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Lorita Marlena Freitag Pagliuca

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

S58a

Silva, Jacqueline Mota da.

Avaliação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência
/ Jacqueline Mota da Silva. – Fortaleza, 2016.
120 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia
e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Enfermagem na Produção da Saúde.

Orientação: Profa. Dra. Lorita Marlena Freitag Pagliuca.

1. Enfermagem. 2. Jogos e Brinquedos. 3. Estudos de Validação. 4. Promoção da Saúde. 5.
Pessoas com Deficiência. I. Pagliuca, Lorita Marlena Freitag (Orient.). II. Título.

CDD 610.73

JACQUELINE MOTA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO PARA ESCOLARES ACERCA DE
PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa 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: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovado em: ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra Lorita Marlena Freitag Pagliuca (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)
(MEMBRO EFETIVO)

Maria Cecilia de Moura
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)
(MEMBRO EFETIVO)

Marcos Teodorico Pinheiro de Almeida
Universidade Federal do Ceará (UFC)
(MEMBRO EFETIVO)

Monaliza Ribeiro Mariano
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)
(MEMBRO SUPLENTE)

A Deus, acima de tudo.
À minha família, que é a maior bênção em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me proporcionar as condições necessárias para a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais, pelo amor, apoio em vários aspectos, carinho e educação, que confiaram em mim quando eu mesma não conseguia e fizeram o que estava ao seu alcance para que eu tivesse tudo o que precisava.

À minha querida eterna orientadora Lorita Marlena Freitag Pagliuca, pela paciência e exemplo de profissional competente.

Ao Professor Paulo César de Almeida, muito obrigada pelo auxílio e pela paciência.

À minha amiga Ismália, pela amizade incondicional e apoio essencial.

Aos meus irmãos Aline e Jonhson, pelo carinho e confiança de sempre.

Aos integrantes do Grupo de pesquisa Pessoa com Deficiência: Investigação do cuidado em Enfermagem, com os quais tenho aprendido bastante nos últimos anos.

A todos os profissionais que participaram como especialistas neste estudo, muito obrigada pela disponibilidade e preciosa contribuição.

A todos os adolescentes que participaram deste estudo, muito obrigada pela disposição.

Aos Doutores Marcos Teodorico Pinheiro de Almeida, Maria Cecília de Moura e Monaliza Ribeiro Mariano, por aceitarem participar como membros da banca de defesa. Muito obrigada de coração.

A todos que, direta ou indiretamente auxiliaram na concepção deste trabalho. Sozinha eu jamais chegaria até aqui.

RESUMO

A inclusão da pessoa com deficiência deve ser estimulada em diversos ambientes inclusive o escolar. Para tal, o enfermeiro pode incentivar práticas inclusivas através de jogos educativos, dentre os quais encontram-se os jogos de labirinto. Neste enfoque, objetiva-se avaliar o jogo educativo Labirinto destinado a adolescentes, acerca de pessoa com deficiência. Este é um estudo de avaliação de jogo educativo, realizado em três etapas, sendo a primeira referente à validação de conteúdo educativo na forma de perguntas e curiosidades, a segunda consistiu na validação de instrumento para avaliar jogos educativos, e a terceira, na avaliação do jogo educativo Labirinto pelo público-alvo. Coleta de dados realizada de abril a outubro de 2015. As etapas de validação de conteúdo e instrumento se deram via correio eletrônico, com nove especialistas em cada. A terceira etapa se deu em duas escolas de ensino fundamental da rede pública em Fortaleza-CE, sendo o Labirinto aplicado e avaliado em sala de aula. Para coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos, sendo um direcionado aos especialistas de conteúdo e outro ao público-alvo. Para análise de dados das duas primeiras etapas, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo, com ponto de corte 0,85. Na avaliação do jogo educativo, foram considerados satisfatórios os aspectos avaliados com escore médio $\geq 0,85$. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Ceará e obedece a Resolução 466/12 acerca de pesquisas envolvendo seres humanos. O conteúdo educativo foi validado por especialistas, obtendo IVC de 0,97. Em média, 92,4% do conteúdo foi considerado claro, 95,7% pertinente e 94,5% relevante. Desenvolveu-se Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos constituído de três categorias, seis subcategorias e 20 itens. O mesmo recebeu IVC satisfatório (0,92) e todos os itens obtiveram IVC $\geq 0,88$ em sua validação. A avaliação do Labirinto foi realizada com 109 escolares, sendo 55% do gênero feminino e 56,9% de 15 a 17 anos. Segundo os adolescentes, o jogo está adequado sob aspecto geral (média 0,87), suas instruções são claras, regras compreensíveis, interação entre jogadores é adequada, componentes do jogo permitem realizar tarefas, o jogo possibilita discussão e reflexão, favorece conhecimento, conteúdo é relevante e fácil de entender, desafios são estimulantes, o jogo proporciona sentimento de valorização, acertos incentivam aprendizado e os participantes afirmaram que indicariam o jogo para outros. Ambos os gêneros e faixas etárias avaliaram satisfatoriamente o labirinto (média $> 0,85$), sem diferença estatística significativa. O gênero feminino atribuiu maiores escores aos itens Conteúdo educativo relevante, Jogo fácil e Dinâmica estimula responder perguntas, enquanto os adolescentes de 13-14 anos atribuíram escores mais altos ao item Componentes identificáveis

($p=0,009$). Resultados apontam falhas no jogo em relação a funcionalidade, desafio, curiosidade e motivação interpessoal. Jogos educativos devem ser avaliados em prol de seu aperfeiçoamento e eficácia. Sua implementação na prática da enfermagem é imprescindível, visto que o enfermeiro deve buscar metodologias ativas para realizar educação em saúde entre a população.

Palavras-chave: Enfermagem; Jogos e Brinquedos; Estudos de Validação; Promoção da Saúde; Pessoas com deficiência.

ABSTRACT

The inclusion of people with disabilities should be encouraged in various environments including school. Nurses can encourage practices through educational games to do this, among which are the maze games. In this approach, the aim is to evaluate the Labyrinth educational game for teenagers, about people with disabilities. This is an evaluation of an educational game, carried out in three phases, the first relating to validation of educational content as questions and curiosities, the second was the Education game assessment tool validation, and the third phase was the evaluation of the educational game by the audience. Data collection carried out from April to October 2015. The content validation steps and instrument was given by e-mail, with nine experts in each phases. The third stage took place in two elementary schools from public schools in Fortaleza, and the Labyrinth was implemented and evaluated in the classroom. For data collection, we used two questionnaire, one directed to the content experts and other target audience. For these stages of data analysis, the Content Validity Index was used, with a cutoff point 0.85. In assessing the educational game, the aspects was evaluated with a mean score $\geq 0,85$ were considered satisfactory. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Ceará and complies with Resolution 466/12 on research involving human subjects. The educational content was validated by experts, getting CVI 0.97. On average, 92.4% of the content was considered clear, 95.7% and 94.5% was relevant material. It was developed Educational Games Assessment Tool that consists of three categories, six sub-categories and 20 items. This tool received satisfactory CVI (0.92) and all items showed CVI $\geq 0,88$ in its validation. The evaluation of the Labyrinth was conducted with 109 students, 55% were female and 56.9% 15-17 years. According to teenagers, the game is suitable in general appearance (0.87 average), their instructions are clear, understandable rules and interaction between players is right, play components allow to perform tasks, the game allows for discussion and reflection, promotes knowledge, content is relevant and easy to understand, the challenges are exciting, the game provides feeling of appreciation, hit encourage learning and participants said that would indicate the game to others. Both genders and age groups satisfactorily evaluated the game (mean > 0.85), without statistically significant difference. The female gave higher scores to items "Relevant educational content", "Game is easy" and "Dynamics stimulates answer questions", while adolescents aged 13-14 years gave higher scores to item "identifiable components" ($p = 0.009$). Results indicate flaws in the game in relation to functionality, challenge, curiosity and interpersonal motivation. Educational games should be evaluated

towards its improvement and effectiveness. Its implementation in practice of nursing is essential, since the nurse must seek active methodologies to conduct health education among the population.

Keywords: Nursing; Play and playthings; Validation studies; Health promotion; People with disabilities.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Avaliação do grau de relevância das perguntas e curiosidades, conforme tema.....	59
Tabela 2 - Níveis de clareza, pertinência e relevância do conteúdo conforme especialistas.....	59
Tabela 3 - Nível de complexidade das perguntas.....	60
Tabela 4 - Avaliação do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos por especialistas, conforme itens.....	62
Tabela 5 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo conforme categorias, subcategorias e itens.....	63
Tabela 6 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo conforme categorias, subcategorias e itens, segundo gênero.....	64
Tabela 7 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo conforme categorias, subcategorias e itens, de acordo com as faixas etárias dos sujeitos.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais teorias dos jogos, autores e resumos.....	28
Quadro 2 - Distinção entre as versões intrínseca e extrínseca da motivação no contexto de atividades educacionais.....	35
Quadro 3 - Perfil acadêmico e profissional dos especialistas em conteúdo.....	49
Quadro 4 - Perguntas sobre o tema História e cidadania das PcD.....	51
Quadro 5 - Perguntas acerca do tema Deficiência visual.....	52
Quadro 6 - Perguntas acerca do tema Deficiência auditiva.....	53
Quadro 7 - Perguntas acerca do tema Deficiência física.....	54
Quadro 8 - Curiosidades acerca do tema História e cidadania das Pessoas com Deficiência.....	55
Quadro 9 - Curiosidades acerca do tema Deficiência visual.....	56
Quadro 10 - Curiosidades acerca do tema Deficiência auditiva.....	57
Quadro 11 - Curiosidades acerca do tema Deficiência física.....	58

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Aproximação com a temática.....	13
1.2	Problema de pesquisa.....	13
2	OBJETIVOS.....	18
2.1	Objetivo Geral.....	18
2.2	Objetivos Específicos.....	18
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3.1	A pessoa com deficiência e suas conquistas ao longo da história.....	19
3.2	O adolescente e a inclusão da Pessoa com Deficiência.....	23
3.3	Promoção da Saúde.....	24
3.4	O jogo como recurso lúdico de ensino-aprendizagem.....	27
3.5	Aspectos fundamentais de jogos educativos – O que avaliar?.....	33
3.6	O Labirinto – Do mito à mídia.....	35
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	42
4.1	Tipo de estudo.....	42
4.2	Etapas do estudo.....	42
4.2.1	Primeira etapa.....	42
4.2.2	Segunda etapa.....	43
4.2.3	Terceira etapa.....	44
4.3	Local e Período.....	46
4.4	Sujeitos do Estudo.....	46
4.5	Análise dos dados.....	47
4.6	Aspectos éticos.....	48
5	RESULTADOS.....	49
5.1	Validação de Conteúdo Educativo acerca de Pessoa com Deficiência.....	49
5.2	Validação de Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos.....	61
5.3	Avaliação do Jogo Educativo Labirinto.....	63
6	DISCUSSÃO.....	67
6.1	Validação de Conteúdo Educativo acerca de Pessoa com Deficiência.....	67
6.2	Validação de Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos.....	74
6.3	Avaliação do Jogo Educativo Labirinto.....	78
7	CONCLUSÃO.....	88
	REFERÊNCIAS.....	90
	APENDICES.....	109

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aproximação com a temática

Em experiência anterior durante o curso de graduação em enfermagem na Universidade Federal do Ceará (UFC), a participação voluntária no grupo de pesquisa *Pessoa com Deficiência: Investigação do cuidado de enfermagem* desde o ano de 2011, proporcionou situações de convivência com Pessoas com Deficiência (PcD) visual, auditiva e motora. Tal grupo de pesquisa está constituído desde 1991 e objetiva identificar as necessidades de saúde das PcD no cuidado de enfermagem, contribuir com estratégias para a aplicação das legislações que garantem os direitos das PcD no setor saúde e construir tecnologias assistivas para o cuidado de enfermagem a esta clientela.

Ao aproximar-se da realidade das PcD, percebeu-se a necessidade de abordar a inclusão desta minoria entre a população, inclusive entre adolescentes, os quais nem sempre são educados acerca da temática PcD no ambiente escolar. Para tal, evidenciava-se necessário o desenvolvimento de materiais educativos para adolescentes sobre as deficiências visual, auditiva e física. Com tal intuito, foram desenvolvidos jogos educativos, dentre eles um jogo de labirinto.

O desenvolvimento de jogo educativo na modalidade labirinto para adolescentes foi tema de monografia de conclusão de curso de graduação em enfermagem em 2013, a qual abordou a confecção e aplicação do jogo de labirinto, resultando em aumento significativo no conhecimento dos participantes após a aplicação da atividade (SILVA, 2015).

Segundo os resultados encontrados no estudo, o jogo de labirinto educativo pode ser considerado relevante para a instrumentalização de escolares acerca de PcD. Entretanto, verificou-se a necessidade de aperfeiçoamento da tecnologia, potencializando seu aproveitamento pela população-alvo para que esta possa ser ferramenta eficaz de educação em saúde acerca da PcD entre adolescentes.

1.2 Problema de Pesquisa

A Pessoa com Deficiência (PcD) é aquela que possui déficit mental, motor, sensorial e/ou múltiplo (BRASIL, 2006) e é reconhecido que esta não é necessariamente incapaz ou inábil. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a deficiência faz parte da condição humana, não se tratando de um atributo da pessoa (WORLD HEALTH

ORGANIZATION, 2011). Já a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência realçou que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e barreiras de comportamentos e ambientes que impedem sua participação plena e eficaz na sociedade de forma adequada. Desta premissa supõe-se que a interação com fatores externos ao indivíduo é o que define a deficiência, não apenas um fator físico (UNITED NATIONS, 2006).

Entretanto, através dos milênios, a deficiência foi um termo associado a ideias como a incapacidade, inabilidade, restrição e limitação, o que mostra claramente a noção errônea da sociedade a respeito deste tema. Pessoas com diagnóstico de deficiência apresentam padrão diferente do esperado e considerado normal pela sociedade, sendo tratadas de forma desigual, o que gera situação de dessemelhança, na qual a desigualdade atinge um nível tão alto que a PcD passa a ser vista como alguém de outra espécie, não mais uma pessoa, mas uma ‘coisa’ diferente (ferreira; SCHUMACHER, 2013).

A discriminação e o preconceito em relação a pessoa com deficiência podem ser associados à falta de informação. A verdade é que a sociedade sabe muito pouco acerca desta clientela: as PcD não são vistas frequentemente em espaços sociais, e por vezes estão enclausuradas em suas próprias casas devido ao receio de não serem bem recebidas no meio social, sendo privadas de oportunidades de convivência com a família e com seus pares (FERREIRA, 2010).

Acredita-se que esta realidade discriminatória vem se modificando aos poucos nas escolas, devido a crescente evidência dada à inclusão das PcD neste ambiente, onde deve se tratar acerca do respeito às diferenças. Entretanto, a discriminação ainda é presente no âmbito escolar. Há casos de alunos com deficiência que são vítimas de rotulagem por seus colegas e se tornam alvos de violência verbal e isolamento social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Para minimizar atitudes que figuram como barreira à inclusão e quebrar preconceitos enraizados na sociedade, é necessário refletir o conceito de deficiência e direitos humanos igualitários. Deve-se trabalhar a convivência sem preconceitos, a qual proporciona inclusão da pessoa com deficiência na sociedade, sendo que a escola deve ser um ambiente propício ao ensino desta inclusão.

Desde a infância, os escolares devem ser ensinados a ter valores, a incorporar regras de boa convivência e relação entre pares, uma vez que estas ações auxiliam a convivência pacífica por meio do respeito e dignidade (SILVA; NEGREIROS, 2013). Além de incorporar estes conceitos, devem aprender sobre as formas mais adequadas de agir em

situações de convivência com PcD, uma vez que esta clientela exige um tratamento que respeite suas limitações.

Entretanto, muitos adolescentes, assim como parte da população, sequer sabem como lidar com a PcD e tratá-la corretamente em situações corriqueiras, como ajudar um cego a atravessar a rua, comunicar-se com um surdo ou dialogar com uma PcD motora. Atitudes corretas em situações como estas contribuem para inclusão, uma vez que estas pessoas se sentem respeitadas e com seus direitos de cidadão preservados.

Políticas públicas têm sido aprimoradas em favor da inclusão das PcD, proporcionando mudanças lentas, mas essenciais para sua valorização como cidadãs, respeitando suas especificidades. Como mediadores da inclusão social desta clientela, há os setores da Cultura, Educação e Lazer (MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011), além da Saúde e Direitos Humanos, igualmente importantes.

No setor da Saúde, o enfermeiro deve participar neste processo, incentivando práticas de inclusão entre a população. Como profissional, precisa conhecer a vivência desta clientela, e buscar estratégias de enfrentamento dos problemas que dificultam sua inclusão, assim como ultrapassar o campo da reintegração e adotar em sua prática, caráter inclusivista (FRANÇA; PAGLIUCA, 2009).

Como importante estratégia do enfermeiro para o incentivo às práticas inclusivas, cita-se a promoção da saúde. Segundo a Carta de Ottawa de 1986, a promoção da saúde se refere ao processo de capacitação da comunidade a participar ativamente na melhoria de qualidade de vida e saúde (OMS, 1986). No caso, o profissional de saúde age como mediador e deve reconhecer os indivíduos como sujeitos com saberes e condições de vida, estimulando-os a lutarem por qualidade de vida e dignidade, tornando-os foco central da atenção à saúde.

O enfermeiro tem sido importante agente de promoção da saúde, devido ao conhecimento adquirido em sua formação que lhe instrumentaliza na prática de cuidar da saúde (COLOMÉ; OLIVEIRA, 2012). Atuar na promoção da saúde vai além do processo saúde-doença; objetiva a ausência de enfermidade e visa habilitar pessoas a melhorar sua saúde e aumentar o controle sobre ela, uma vez que cada indivíduo tem a capacidade de modificar sua realidade (SANCHEZ; CICONELLI, 2012). Isto se dá através de mudanças no estilo de vida que refletem em atitudes e valores do indivíduo, não se restringindo a comportamentos como alimentação, prática de exercícios físicos e ausência de consumo de drogas e outras substâncias prejudiciais à saúde, mas também remete a atitudes e valores como a solidariedade, a tolerância e o respeito pelas diferenças (NOGUEIRA et al, 2014).

As atividades de promoção da saúde tendem a concentrar-se em componentes educativos, relacionados a comportamentos passíveis de serem modificados, comportamentos estes que se encontram sob o controle dos próprios indivíduos (BORGES et al., 2011). Entre os campos de ação da promoção da saúde estão: implementação de políticas públicas saudáveis, criação de ambientes saudáveis, capacitação da comunidade, desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas e reorientação de serviços de saúde (RIBEIRO; COTTA; RIBEIRO, 2012).

Importante para capacitação da comunidade e desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, a educação em saúde é um componente do processo de promoção da saúde, tendo como metas primordiais a mudança de comportamentos que influenciam na saúde, porém vai além do processo saúde-doença, e deve ser promovida com o intuito de favorecer a reformulação de hábitos e aceitação de novos valores. Desta forma, deve levar o indivíduo a refletir sobre sua cultura, valores e formas de transformar sua realidade (FIGUEIREDO; RODRIGUES NETO; LEITE, 2012).

A educação em saúde exige dialogar com as pessoas, não apenas informá-las. Sua sistemática varia conforme o público a que se destina, para que se tenha sucesso na conscientização para mudança comportamental. Pode ser desenvolvida em ambientes diversos, como o escolar, a comunidade e locais de trabalho (SILVA et al., 2011).

No âmbito escolar, o enfermeiro pode realizar ações voltadas para educação em saúde com a finalidade de favorecer mudanças de práticas comportamentais no tocante à PcD através de técnicas atrativas aos adolescentes, tais como jogos educativos, visto que promovem a transmissão de conhecimentos e informações, além de propiciarem satisfação emocional imediata aos participantes (BARBOSA et al., 2010).

O jogo se configura como situação lúdica com regras pré-estabelecidas e envolve um ou mais indivíduos (jogadores), sendo um espaço de experimentação que trabalha a criatividade dos jogadores, assim como a sensibilidade e emoções. É método útil na transmissão de ensinamentos e conhecimentos, sendo percebido como atividade que proporciona ambiente adequado para o ensino-aprendizagem (YONEKURA; SOARES, 2010).

Os jogos educativos ganham espaço no contexto da educação em saúde como metodologias ativas de ensino-aprendizagem, proporcionando um espaço de troca de conhecimentos e formando indivíduos. Sua utilização tem se mostrado importante, uma vez que permite a experimentação com tomada de decisão e resolução de problemas em ambiente de aprendizagem ativa livre de riscos. Beneficia-se tanto da participação no jogo em si como

das discussões que se seguem, quando estas ocorrem, e há o estímulo do pensamento crítico, análise, síntese e avaliação (AKL et. al., 2013).

Dentre os jogos da atualidade, encontra-se o labirinto, que segundo Macedo, Carvalho e Petty (2009) apresenta uma entrada e um sistema de passagens que contém vários caminhos, os quais são possibilidades para se chegar até o final. Para jogar, é necessário definir um caminho que leve à saída, traçar um plano mental de percurso e observar as possibilidades impostas pelas bifurcações. O jogador deve tomar decisões baseadas em afirmações e negações acerca dos trajetos existentes.

Sendo o labirinto adaptado de forma a configurar-se como jogo educativo, o participante ganha conhecimentos enquanto joga, podendo ser sensibilizado acerca de um tema relevante ao decorrer da atividade. O tema 'Pessoa com Deficiência' pode ser abordado nessa situação, levando o jogador a refletir sobre a inclusão, os preconceitos contra as pessoas com deficiência e o como proceder para agir corretamente com esta clientela.

O uso de jogo educativo para a sensibilização de adolescentes acerca da PcD se justifica por este ser um meio lúdico, de baixo custo e atrativo a esta clientela. Tendo em vista que se faz necessário que a sociedade aprenda a lidar e participe para a inclusão desta parcela da população, o presente trabalho apresenta relevância por abordar a validação de tecnologia educativa destinada a adolescentes, acerca do tema PcD, que se insere no contexto social da atualidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

-Avaliar jogo educativo de labirinto acerca dos temas Pessoa com Deficiência visual, auditiva e motora.

2.2 Objetivos Específicos

-Validar conteúdo educativo acerca dos temas Pessoa com deficiência visual, auditiva e motora;

-Validar instrumento de avaliação de jogos educativos;

-Avaliar o jogo educativo Labirinto quanto à aparência, com público-alvo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A Pessoa com Deficiência e conquistas ao longo da história

A temática inclusão da PcD vem sendo muito discutida nos últimos anos, tendo em vista também que esta é parcela importante da população. Segundo dados da Organização das Nações Unidas, cerca de 15,3% da população mundial (cerca de 978 milhões de pessoas) possuíam, em 2004, “deficiências graves ou moderadas” (BRASIL, 2012). Já no Brasil, dentre os 190 milhões de habitantes, aproximadamente 45,6 milhões (24% da população) têm alguma deficiência. Destes, 18,8% (35,7 milhões) têm algum tipo de deficiência visual; 4,7% (9,7 milhões) têm deficiência auditiva; e 7% (13,2 milhões) algum tipo de deficiência motora (IBGE, 2010).

Tal parcela tão significativa não pode ficar desprovida de direitos e continuar à margem da sociedade, como aconteceu por muito tempo. Na história da humanidade, durante longo período a existência dessas pessoas foi ignorada, devido à indiferença e preconceito das sociedades e culturas através dos séculos. Segundo Assis e Carvalho-Freitas (2014) a história registra vários momentos de evolução na abordagem das PcD, que vão desde a total exclusão destas na Idade Antiga às tentativas de Inclusão contemporânea.

Atitudes de exclusão das PcD remontam aos tempos antigos na Grécia, onde era imperativo que o homem tivesse corpo perfeito para ser incluído no meio em que vivia (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011). A Roma antiga também não era favorável às PcD, uma vez que permitia aos pais matar as crianças que possuíam alguma deformidade física. Desta forma, muitas crianças nascidas com deficiência ou malformação foram abandonadas em cestos nas margens do Rio Tibre ou em outros lugares sagrados (ALMEIDA; COSTA, 2014). Embora este relato histórico pareça distante de nossa realidade, até pouco tempo havia práticas de abandono de crianças nascidas com deficiência física em comunidades indígenas isoladas do Brasil (LIBERALESSO; ZEIGELBOIM; 2012).

Na Idade Média, as PcD eram executadas ou abandonadas para morrerem, e quando não, eram exploradas nas cidades, totalmente à parte de atividades sociais. Uma vez que a deficiência era considerada castigo de deus, estas pessoas eram vistas como feiticeiros ou bruxos, o que fez muitas delas sofrerem exclusão, julgamentos e execuções (FERNANDES; SCHLESENER; MOSQUEIRA, 2014).

A educação das crianças com deficiência surgiu de maneira tímida, no século XIX, incentivadas pelas ideias liberais da época. Houve então a criação das salas especiais,

onde as crianças com deficiência eram ensinadas separadamente. Uma vez que isso não possibilitava qualquer interação com crianças sem deficiência, apenas confirmou a exclusão (CALDAS; SOUZA; BRASIL; HOLANDA, 2014). Nesta linha, em 1854 o Imperial Instituto de Meninos Cegos foi fundado no Rio de Janeiro, sendo a primeira escola de cegos do Brasil, renomeado posteriormente como Instituto Benjamin Constant. Dois anos depois, foi criado o Instituto dos Surdos-Mudos, hoje Instituto Nacional de Educação dos Surdos (FERNANDES; SCHELESNER; MOSQUEIRA, 2014).

Já na primeira metade do século XX, havia então quarenta instituições públicas de ensino destinadas ao atendimento escolar especial das PcD mental, e outras oito particulares que atendiam outras deficiências. Embora o enfoque médico à doença nas PcD ainda fosse forte, após a década de 1930 o processo educacional destas pessoas passou a ocorrer também em escolas públicas (OLIVEIRA, 2011).

Em 1940, a Declaração Universal dos Direitos Humanos estabeleceu que todas as pessoas têm os mesmos direitos e liberdades, sem distinção, independentemente de qualquer condição física, social, cultural ou de qualquer outro tipo (ONU, 1948). Mesmo não obrigando governos legalmente, esta declaração fundamentou grande número de tratados internacionais e leis nacionais na promoção e proteção dos direitos humanos, inclusive das PcD, embora não cite especificamente esse grupo de minoria. Esta declaração constitui-se um marco histórico na garantia e promoção dos direitos de todos os indivíduos e ainda hoje é ferramenta importante na luta universal contra a discriminação, uma vez que assume a liberdade como um direito fundamental (SILVA; SILVA, 2013).

A partir de 1950, o governo brasileiro passou a promover ações voltadas a atender as PcD, denominadas pessoas portadoras de deficiência na época. Isso não se constituía uma política de educação especial, mas ações com caráter transitório, trazendo poucas mudanças. Foram então criados órgãos e instituídas campanhas para sensibilizar a população acerca dessa clientela e suas necessidades: Campanha para Educação de Surdos e Mudos, Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes de Visão e Campanha Nacional de Reabilitação do Deficiente Mental. Todavia, entre as décadas de 1950 a 1980, as Pessoas com Deficiência foram induzidas ao máximo esforço para sua adaptação ao meio social, e quando não o conseguiam, continuavam à margem da sociedade (OLIVEIRA, 2011).

Em 1975, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas aprovou a Declaração dos direitos das pessoas deficientes, a qual conceituou a PcD como qualquer pessoa incapaz de assegurar por conta própria, suas necessidades de vida individual ou social, de forma parcial ou total, em virtude de deficiência congênita ou adquirida que afete suas

capacidades físicas e/ou mentais. Tal declaração reafirmou que as PcD devem gozar de todos os direitos humanos fundamentais e identificou especificamente áreas onde mudanças precisam ser feitas para que as PcD exerçam seus direitos (ONU, 1975), tornando-se assim, um instrumento para reivindicação dos direitos humanos referentes às PcD.

Ainda no início da década de 80, declaração da ONU fixou o ano de 1981 como Ano Internacional da Pessoa Deficiente, e vários países puseram em evidência a situação das PcD no mundo, em especial nos países em desenvolvimento, onde a situação se agrava pela pobreza e injustiça social (BRASIL, 2008). No Brasil, estas pessoas se encontram dentre as mais estigmatizadas, tem maior percentual de desemprego e os mais baixos níveis de escolaridade dentre os cidadãos brasileiros, o que expressa clara violação de direitos humanos universais (GARCIA; MAIA, 2012). Destaca-se como resultado desta iniciativa no ano de 1981, a aprovação na assembleia geral da ONU, em 1982, do Programa de Ação Mundial para Pessoas com Deficiências.

Em 1986 foi criada a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), órgão responsável por coordenar as ações governamentais relacionadas à PcD, elaborar programas e projetos referentes às mesmas, e pela conscientização da sociedade quanto à sua inclusão social, instituindo tutela jurisdicional de interesses coletivos e difusos dessa população (BRASIL, 1989a).

Em 1988, foi promulgada a Constituição da República, que teve como um de seus objetivos fundamentais no país a promoção do bem e da igualdade, sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988).

A Lei federal 7.853 de 1989 destaca-se por firmar ações a serem cumpridas nas áreas da saúde, educação, recursos humanos e edificações, para promover a inclusão das PcD na sociedade. Tal documento declara puníveis atos de discriminação a essa população, tais como interferir ou fazer cessar a inscrição de aluno com deficiência em instituição de ensino, negar o acesso de PcD a cargo público ou a emprego/ trabalho, sem justa causa, e ainda, interferir ou negar atendimento médico-hospitalar a PcD (BRASIL, 1989b).

Destaca-se também a Lei Orgânica da Saúde, que estipula os princípios que regem o Sistema Único de Saúde (SUS), dentre os quais alguns se referem à preservação da autonomia dos indivíduos em defesa de sua integridade física e moral, assim como a universalidade do acesso à saúde e integralidade da assistência, garantindo em tese o acesso da PcD aos serviços de saúde públicos (BRASIL, 1990).

A Declaração de Salamanca foi importante ao nortear caminhos e ações para educação de qualidade, afirmando a discussão acerca da inclusão das crianças com deficiência

no ambiente de aprendizagem. Esta declaração introduziu o conceito de escola inclusiva, a qual deve receber crianças com deficiência, sendo encaminhados para escolas especiais apenas alguns casos excepcionais (BRASIL, 1994).

A Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência teve como objetivo prevenir e erradicar toda e qualquer forma de discriminação contra as PcD, com vistas à inclusão plena destas pessoas na sociedade. Para tal, foram expostos no decreto ações a serem cumpridas pelos Estados Partes (BRASIL, 2001).

No Brasil, instituiu-se em 2002 a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência, que trata da reabilitação, da proteção à sua saúde e a prevenção dos agravos relacionados ao aparecimento de deficiências, mediante um conjunto de ações articuladas entre os diversos setores da sociedade, considerando a necessidade de definição de uma política no setor saúde voltada para reabilitação da PcD de modo a contribuir para a sua inclusão plena em todas as esferas sociais (BRASIL, 2008).

Alguns anos depois, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi promulgada no Brasil pelo Decreto 6.949, com o objetivo de promover, defender e garantir condições de vida com dignidade e promover o respeito das pessoas que têm alguma deficiência. Desta forma, o Brasil comprometeu-se com os artigos que o documento contém (BRASIL, 2009).

Atualmente as PcD estão amparadas pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência (também denominado Lei da Inclusão), instituído na lei nº 13.146 de 2015, que aborda a inclusão social dessa população. Esta lei trata dos vários direitos fundamentais e liberdades das PcD, visando sua cidadania e dignidade. Aspectos como o acesso à educação, saúde, habilitação e reabilitação, moradia, trabalho, lazer, transporte e mobilidade, além de participação na vida pública e política são abordados no estatuto (BRASIL, 2015).

Aos poucos, a prática da inclusão social vem substituindo a simples integração social, partindo do princípio que a sociedade deve ser adaptada para atender as necessidades de todos os seus membros. A inclusão que se almeja não permite discriminação, exclusão, barreiras sociais, físicas, culturais ou pessoais, e nela as PcD tem suas necessidades e limitações respeitadas, assim como acesso aos serviços públicos e produtos que decorrem do avanço da sociedade (BRASIL, 2008).

3.2 A adolescência e a inclusão da Pessoa com Deficiência

A adolescência é o período da vida que compreende entre 10 e 19 anos de idade, no qual o indivíduo sofre uma gama de transformações (WHO, 2014). O adolecer, do latim *adolescere*, significa brotar, fazer-se grande, crescer em idade e força, ocorrendo nesse período a passagem da infância para a vida adulta (SANTOS; PRATTA, 2012).

Várias transformações ocorrem no indivíduo nessa fase da vida, que vão desde aspectos corporais a psicossociais. As mudanças presentes na adolescência são diversas: corporais, psíquicas, sociais e emocionais. Trata-se de uma época conflituosa, com possível desorganização e instabilidade emocional, naturais do processo biopsíquico pelo qual o indivíduo passa (SILVA, 2015).

A adolescência é tempo de clarificação de ideias, valores, conceitos e tomada de decisões, sendo crucial para aquisição e consolidação de hábitos de vida saudáveis, que provavelmente perdurarão por toda a vida, conforme as escolhas do adolescente (FERREIRA; TORGAL, 2011). Desta forma, merece bastante atenção e cuidado dos pais, educadores e profissionais de saúde, para que o adolescente possa realizar escolhas bem-sucedidas nesse período (PENSO et al, 2013).

O enfermeiro tem o papel de educar a população quanto a hábitos saudáveis, inclusive entre os adolescentes. No Brasil essa população não pode ser esquecida quando se trabalha educação em saúde. Há em nosso país atualmente 34,1 milhões de adolescentes, o que representa cerca de 18% da população total (IBGE, 2010). É preciso investir na educação em saúde desta população, para que o país tenha adultos saudáveis no futuro.

Ao se trabalhar educação em saúde com adolescentes, um dos temas a ser discutido é o de inclusão da PcD. Estudos evidenciam que ainda há preconceito entre adolescentes nas escolas, onde o escolar com deficiência é alvo de *bullying*, através de atitudes dos colegas que envolvem indiferença, isolamento, exclusão e provocações (GOMES; REZENDE, 2011). Por vezes, o escolar com deficiência tem sua participação social e aprendizagem limitadas, o que dificulta suas experiências. No entanto, para que a inclusão ocorra no ambiente escolar entre os adolescentes, não basta que escolares com deficiência sejam colocados nesse ambiente. É preciso a conscientização com acolhimento crítico acerca do tema inclusão entre adolescentes, educadores e quaisquer outros profissionais que entram em contato com o aluno (CALDAS; SOUZA; BRASIL; HOLANDA, 2014).

Entretanto, acredita-se que esta realidade vem se modificando gradativamente nos últimos anos, em vista da divulgação e incentivo direcionado à inclusão da PcD. Embora muitas instituições de ensino não estejam preparadas e adequadas para receber essas pessoas, formas de inclusão social dessa população têm sido discutidas entre diversos profissionais educadores (TRESIVAN; BARBA, 2012).

Tendo em vista o ambiente receptivo que se almeja construir, atividades lúdicas educativas são opções válidas para incentivo às práticas de respeito e inclusão social entre a população adolescente, assim como maior interação entre os sujeitos. Em estudo anterior no qual aplicou-se jogo educativo acerca de PcD em escolas, verificou-se o desejo dos adolescentes de aprenderem mais sobre o assunto. Em um dos grupos onde aplicou-se a tecnologia, houve relatos de hábitos saudáveis de convivência entre um aluno surdo e seus colegas de sala de aula, e sua inclusão nas atividades realizadas no ambiente (SILVA, 2013).

3.3 Promoção da Saúde

A promoção da saúde tem influenciado bastante os sistemas de saúde nos últimos anos, em parte através de conferências internacionais e regionais. Sua valorização se deveu à necessidade de reestruturação dos sistemas de saúde que se baseavam no modelo biomédico, cujos custos eram crescentes e não correspondiam aos resultados insuficientes apresentados. Percebe-se então, a premissa de que a responsabilidade sobre a saúde dos indivíduos não está apenas na abordagem médico-curativa, necessitando de envolvimento multissetorial (CZERESNIA; FREITAS, 2009).

O termo “Promoção da Saúde” partiu de uma concepção que destacava ações voltadas a mudanças de hábitos e comportamentos relacionados ao processo saúde-doença (RODRIGUES; RIBEIRO, 2012). Ao investigar seu conceito, temos como referência a I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, ocorrida em 1986, da qual surgiu a Carta de Ottawa. Esta descreveu a Promoção da saúde como “processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação no controle deste processo” (BRASIL, 2002, p. 19). O conceito vai além do processo saúde-doença, uma vez que saúde está sujeita a fatores biológicos, psicológicos, socioeconômicos e ambientais, muitas vezes não incluídos no processo de prevenção de doenças.

Como pré-requisitos básicos para melhoria nas condições de saúde, a Carta de Ottawa cita: paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos

sustentáveis, justiça social e equidade (BRASIL, 2002). Tais requisitos não são alcançados sem a intersetorialidade em saúde, que trata da relação entre o setor saúde e outro setor, com o intuito de alcançar resultados em saúde de forma mais efetiva, eficiente ou sustentável do que seria se o setor saúde buscasse tais resultados por si só. Portanto, é necessário que haja parcerias entre vários setores ou segmentos sociais, como educação, cultura, esporte, lazer, organizações não governamentais (ONGs), empresas privadas, entidades religiosas, organizações comunitárias e as três esferas do governo (SILVA; RODRIGUES, 2010).

A Carta de Ottawa (1986) destaca as principais estratégias para promover saúde:

- Implementação de políticas públicas saudáveis: A saúde deve ser prioridade em diferentes setores e para seus políticos e dirigentes, os quais devem estar conscientes de suas responsabilidades; A promoção da saúde deve contribuir para a diminuição das desigualdades sociais e suas ações coordenadas levam a bens e serviços mais saudáveis e seguros;

- Criação de ambientes favoráveis à saúde: A conservação dos recursos naturais deve ser responsabilidade global e atua como estratégia de promoção da saúde, uma vez que mudanças no meio ambiente geram impacto significativo na saúde do indivíduo e comunidade. Portanto, é necessário acompanhamento do impacto que essas mudanças ocasionam na saúde, principalmente nas áreas de tecnologia, trabalho, produção de energia e urbanização;

- Reorientação dos serviços de saúde: O setor saúde deve se voltar principalmente à Promoção da Saúde, adotando uma postura que respeite as diferenças culturais. Indivíduos, comunidade, grupos, profissionais da saúde, instituições que prestam serviços de saúde e governos devem trabalhar juntos na formação de um sistema de saúde de qualidade. Esta reorientação também requer mudanças na educação e formação de profissionais de saúde, uma vez que estes devem ter consciência de seu papel no processo de Promoção da Saúde (BRASIL, 2002).

- Reforço da ação comunitária: O empoderamento comunitário é um fator constante ao se tratar de Promoção da Saúde, presente como a capacitação do próprio ser humano a obter e manter um estado saudável. Em relação a esse empoderamento, a Política Nacional de Promoção da Saúde teve como uma de suas diretrizes “Fortalecer a participação social como fundamental na consecução de resultados de promoção da saúde, em especial a equidade e o empoderamento individual e comunitário” (BRASIL, 2010 p. 19). Neste contexto, a população deve estar envolvida no processo de tomada de decisões em relação à saúde (RODRIGUES; RIBEIRO, 2012).

- Desenvolvimento de habilidades pessoais: O desenvolvimento pessoal e social deve ser feito através de educação em saúde, divulgação de informação e melhoria de habilidades vitais, que levam ao maior controle sobre a saúde e vida pela população. Para atingir o estado de bem-estar físico, mental e social que a saúde representa, o indivíduo e comunidade precisam saber como identificar suas necessidades, satisfazê-las e modificar positivamente o meio ambiente (BRASIL, 2002).

Em relação à estratégia “Reorientação dos serviços de saúde”, destaca-se a importância de mudanças na formação de profissionais de saúde e na atuação destes durante o cuidado ao indivíduo e comunidade, sendo que precisam compreender corretamente as concepções de saúde e doença e o significado da promoção da saúde para pôr em prática estratégias em prol deste processo. Alguns estudos têm verificado, entretanto, que muitos profissionais têm ainda um conceito impreciso de promoção da saúde. Em estudo que analisou discursos de profissionais de saúde, verificou que estes relacionam promoção da saúde com prevenção de agravos, em um modelo curativista centrado no médico (LOPES et al, 2013; ROCHA; SOARES; FARAH; FRIEDRICH, 2012). Outro estudo evidencia que, apesar de profissionais de saúde perceberem a promoção da saúde como processo mais amplo do que prevenção de doenças, entendem que as formas de exercê-la estão pautadas na conscientização do problema de forma a evitar o adoecimento (SORATTO et al, 2015). Alves, Boehs e Heidemann (2012) argumentam que os serviços de saúde ainda estão sob forte influência do modelo curativista e individual, o que ocasiona percepção limitada do campo de ações da promoção da saúde. Romper com esta percepção imprecisa é um dos desafios atuais para reorientação dos sistemas de saúde.

Como parte de uma estratégia para Promoção da Saúde, a Educação em Saúde tem destaque no processo de empoderamento da população, no qual o profissional enfermeiro tem espaço para incentivar hábitos de vida saudáveis e melhoria da qualidade de vida entre a comunidade e com os indivíduos. O Ministério da Saúde conceitua a educação em saúde como

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (BRASIL, 2006).

Segundo Sousa, Torres, Pinheiro e Pinheiro (2010), o enfermeiro é o principal profissional no processo de cuidado através da educação em saúde. Esta se insere no contexto

da enfermagem como instrumento para promoção da saúde e qualidade de vida dos indivíduos, famílias e comunidades, e tem como objetivo desenvolver nestes a capacidade de analisar criticamente a realidade vivida e decidir ações para solucionar problemas e transformar situações (FIGUEIREDO; RODRIGUES-NETO; LEITE, 2010).

Para fazer educação em saúde, vários cenários e tecnologias podem ser utilizados pelo enfermeiro de forma a ir muito além de palestras corriqueiras e transmissão de informações. É necessário diálogo reflexivo entre enfermeiro e cliente, que permite a este último conscientizar-se de seu estado de saúde e de seu papel como transformador principal de sua própria vida e saúde (CERVERA; PARREIRA; GOULART, 2011; SOUSA; TORRES; PINHEIRO, PINHEIRO, 2010). Dentre as estratégias úteis para realizar educação em saúde estão os jogos, abordados a seguir.

3.4 O jogo como recurso lúdico de ensino- aprendizagem

Jogos são atividades que se caracterizam pela ludicidade e estrutura definida com regras, que podem ser passadas de geração a geração (transmitidas) ou espontâneas, presentes nos jogos de natureza momentânea (PIAGET, 1975). Segundo Antunes (2012), o jogo

(...) expressa um divertimento, brincadeira, passatempo sujeito a regras que devem ser observadas enquanto se joga. Significa também balanço, oscilação, astúcia, ardil, manobra. Não parece ser difícil concluir que todo jogo verdadeiro é uma metáfora da vida.

O termo jogo tem origem no latim, de *jocu*, que significa gracejo, o que remete à brincadeira, divertimento e passatempo, porém com regras que regem a atividade (AZEVEDO, 2014). Várias teorias clássicas buscam explicar a origem dos jogos, dentre as quais algumas se encontram no Quadro 1, com seus autores e pequena explicação.

Quadro 1 - Principais teorias dos jogos, autores e resumos.

Teoria	Autor	Resumo
Teoria do Descanso	M. Lazarus	O jogo tem o objetivo de proporcionar descanso ao organismo e restabelecer as energias consumidas nas atividades sérias.
Teoria do Atavismo ou da Recapitulação	Granville Stanley Hall	Os jogos representam atividades das gerações passadas, e a criança recapitularia os estádios da civilização.
Teoria do Excesso de energia	Herbert Spencer e Friedrich Schiller	A criança teria excesso de vitalidade, e por não ter atividades sérias, as energias seriam acumuladas e ela procuraria o jogo como forma de equilíbrio.
Teoria da Derivação pela Ficção	Edouard Claparède	O jogo seria fenômeno da derivação pela ficção.
Teoria do exercício Preparatório ou Prévio	Karl Groos	O jogo seria preparação para a vida séria. Cada classe de animal utilizaria jogos que corresponderiam às atividades dos animais adultos de sua espécie.
Teoria do Exercício Complementar ou da Compensação	Konrad Lange	A infância existiria para brincar. O jogo teria por função despertar tendências que se encontrassem latentes no indivíduo.
Teoria Catártica	Karl Groos, Sigmund Freud	A função do jogo seria purgar o indivíduo das tendências antissociais, sexuais, etc.
Teoria do Jogo estimulante	Harvey A. Carr	O jogo produziria no organismo, entre outros estímulos, o necessário ao crescimento dos órgãos.
Teoria Estrutural	F.J.J. Buytendijk	O jogo representaria uma adaptação incompleta que possui suas próprias leis, que é coerente consigo mesma no interior da dinâmica infantil; o jogo existe porque existe uma infância.
Teoria Hórnica	Taylor e Curti	A criança jogaria para se libertar dos conflitos e satisfazer as próprias razões.
Teoria da Recreação	Patrick	A criança jogaria para recrear-se, isto é, criar-se novamente, reanimar-se.
Teoria da Rivalidade	Mc Dougall	O jogo existiria pela necessidade de satisfazer ao instinto de rivalidade.
Teoria da Necessidade Biológica	Appleton	O tipo de jogo é determinado pela criança, conforme o estágio de seu desenvolvimento orgânico.
Teoria do Jogo Infantil	Jean Piaget	O jogo seria mais uma polarização da conduta geral do que uma forma específica de conduta, salvando-a entre as demais formas de comportamento em termos de assimilação e acomodação.

Fonte: Faria Junior (1996).

Os jogos e brincadeiras remontam de milhares de anos atrás. Alguns preservam-se até hoje, como o pião e os jogos de bola, que eram já praticados no século V, na Europa (KISHIMOTO, 2014). Verifica-se que os jogos e brincadeiras ultrapassam fronteiras, assumindo papel importante na formação da criança, carregando a identidade cultural de cada povo em determinado período (FERNANDES; HENICKA; CHAVES; POLACHINI, 2012).

Antes visto somente como meio lúdico, o jogo foi reconhecido no Renascimento como instrumento facilitador do estudo e útil para o desenvolvimento da inteligência, sendo adotado como ferramenta de ensino e aprendizagem de conteúdos escolares (FERNANDES; HENICKA; CHAVES; POLACHINI, 2012). De fato, esta afirmação é defendida até hoje por estudiosos que veem nos jogos recursos importantes no desenvolvimento do ser humano, promovendo a organização da cognição e do afeto e facilitando o processo de aprendizagem, uma vez que esta ocorre por meio de ações (PIAGET, 1975).

Jogos podem ser utilizados em qualquer idade, entretanto, é clara sua importância no período da infância. Segundo Mattos e Farias (2011), os jogos infantis contribuem para o domínio de habilidades de comunicação, encorajam o desenvolvimento cognitivo e uso de processos mentais mais complexos, como discriminação e comparação; são ainda importantes para desenvolver a criatividade e independência da criança.

Há numerosas classificações de jogos e brinquedos. Segundo Michelet (1998), elas podem ser agrupadas em categorias, dentre as quais observamos: classificações sociológicas, que analisam os jogos e brinquedos em função do papel que lhes é atribuído nas sociedades; as classificações filogenéticas, que por sua vez, analisam os jogos e brinquedos em função da evolução da humanidade, que se reproduz também nos jogos de crianças; as classificações psicológicas, que fundamentam-se no processo de desenvolvimento da criança, e as classificações pedagógicas, que organizam os jogos e brinquedos conforme diferentes aspectos e opções dos métodos educativos.

Em uma classificação pedagógica simples, Marcelo e Pescuite (2009) dividem os jogos em dois tipos: reais e eletrônicos. Os jogos reais podem ser jogados por várias pessoas, e suas atividades ocorrem através de elementos físicos (peças, cartas, etc), geralmente sobre um tabuleiro ou em uma mesa. Os jogos de mesa constituem elementos que devem ser manipulados pelos jogadores (peças ou cartas) e costumam ter regras simples, enquanto os jogos de tabuleiro se caracterizam por uma plataforma (tabuleiro) onde toda a atividade do jogo ocorre. Um exemplo é o jogo de xadrez, no qual diferentes peças devem ser movidas sobre um tabuleiro, fazendo movimentos respectivos ao tipo de peça utilizada.

Quanto aos jogos eletrônicos, estes ocorrem por meio de dispositivos de exibição (monitor, celular, televisão, etc) e manipulação (teclados e controles), podendo apresentar variações como videogames, jogos para computador e para dispositivos móveis. Podem ser jogados on-line ou off-line, individualmente ou em grupo, e são modelo de mídia comum no século XXI, com grande potencial e cada vez mais usuários (LEMOS; SANTANA, 2012).

Uma classificação psicológica de jogos foi proposta por Piaget (1975), que afirmava que os jogos têm forte atuação na construção da identidade humana. Desta forma, podem ser classificados conforme a faixa-etária do indivíduo, com diferentes finalidades conforme sua classificação. O desenvolvimento cognitivo ocorre em quatro estágios, sendo estes o sensório-motor; pré-operatório; operatório concreto e operatório formal, sendo que três tipos de jogos se destacam nestes períodos. Os jogos de exercício, que aparecem no primeiro estágio de desenvolvimento da criança, o sensório-motor, que vai desde o nascimento aos dois anos de idade. Estes jogos auxiliam a criança a explorar o mundo através da imitação, apreensão e compreensão, permitem conhecer seus sentidos e aprender sensações e movimentos.

Os jogos simbólicos se destacam no período pré-operatório, a fase pré-escolar que vai dos três aos sete anos. Nesta fase a criança passa a representar em jogos situações da vida real. Como exemplo, temos o faz-de-conta, no qual a criança representa cuidar da casa, ir às compras, trabalhar ou qualquer outra atividade corriqueira na vida adulta. Estes jogos recorrem à assimilação e fantasia, sendo importantes no desenvolvimento da criança por estimularem a imaginação e auxiliarem na compreensão da realidade. Por volta dos sete anos, a criança gradualmente substitui as simulações e fantasias por vivência de experiências reais, desviando seu interesse a outros tipos de jogos. Os jogos de regra começam a aparecer aos quatro anos de idade da criança, permanecendo por toda a vida, indo desde os períodos operatório concreto e operatório formal. Estas fases correspondem à época do ensino fundamental e médio, quando há substituição do imaginário pela realidade e pelas regras que a regem. Tais jogos proporcionam aprendizagem e aperfeiçoamento de raciocínio. Já no período operatório formal, estes jogos envolvem combinações intelectuais, as quais exigem lógica, dedução e indução.

Jogos de regras podem explorar diversos aspectos físicos, sociais e psicológicos. Estes variam quanto ao número possível de jogadores, duração e quanto ao seu perfil. Jogos de raciocínio exigem estratégia e planejamento, levando o jogador a avaliar seus passos e opções no jogo, como no caso do dominó (jogo de mesa). Jogos de sorte, como o próprio nome informa, envolvem o fator sorte, nos quais o acaso (e não o jogador) controla os

resultados. Exemplos são os jogos de dados e bingo, dentre outros (VAZ; OLIVEIRA; CAVICHIOLLI; AFFONSO, 2014). Por sua vez, jogos de destreza envolvem rapidez, equilíbrio e outras habilidades motoras, como nos jogos com peças para equilibrar ou pegar rapidamente, e diversos videogames que exigem rapidez nos reflexos (MICHELET, 1998). É importante lembrar que muitos jogos são flexíveis, ou seja, podem ser classificados ou enquadrados em mais de um tipo. Exemplo disso é o jogo de sinuca, no qual o jogador utiliza o raciocínio e também a destreza para se sair bem no jogo.

Como anteriormente citado, os jogos têm a ludicidade como característica importante; vários jogos existem com o único intuito de divertir e entreter. Todavia, há alguns jogos que além de ser fonte de entretenimento, podem ser usados para fins educativos e no desenvolvimento de crianças e adolescentes, sendo chamados jogos educativos. Estes jogos têm intenção explícita de proporcionar aprendizagem acerca de algum conteúdo, de forma que permitem a organização e inter-relação de conhecimentos específicos e trabalham a criatividade e senso crítico. Constituem-se espaço de discussão, onde o brincar assume papel importante no processo de ensino aprendizagem; sua utilização potencializa a construção de conhecimentos, uma vez que envolve a motivação interna do indivíduo, e transcende o papel de divertir e proporcionar prazer (LEGEY; MÓL; BARBOSA; COUTINHO, 2012).

Para crianças, o jogo educativo representa uma forma prazerosa de aprender, não uma obrigação, ao contrário dos métodos convencionais de ensino. No contexto escolar, o jogo educativo representa divertimento para este público, e não aula, o que faz com que comportamentos e expectativas dos escolares sejam diferentes neste tipo de atividade, o que pode ser ponto positivo caso o educador utilize o momento para atrair os alunos para assuntos pedagógicos (MEDEIROS; SCHIMIGUEL, 2012).

Jogos educativos têm se destacado em vários cenários da educação, inclusive na educação em saúde. Quanto à sua utilidade em práticas educativas, a literatura tem mostrado que jogos educativos facilitam o processo de ensino-aprendizagem, sendo rico instrumento para produção do conhecimento (SILVA et al, 2015; LEGEY; MÓL; BARBOSA; COUTINHO, 2012; MARIANO et al, 2013). Por serem metodologias ativas de ensino-aprendizagem, seu desenvolvimento e aplicação são imperativos para a expansão do horizonte de práticas educativas, inclusive na enfermagem.

Jogos educativos têm sido utilizados no ensino de diversos tópicos dentro e fora da área da saúde com diferentes populações-alvo, como estudantes de graduação, crianças e adolescentes, pacientes de diversas idades, dentre outros (RONDON; SASSI; ANDRADE et al., 2012; LAKSHMAN et al., 2010; KERFOOT et al., 2014; COSCARELLI, 2013). Reforça-

se então a importância do uso de jogos educativos pelos enfermeiros e outros profissionais na educação em saúde de pacientes, uma vez que os jogos têm se mostrado atividade útil na formação destes usuários, através da incorporação de visão crítica que contribui para construção de conhecimentos em saúde (VITTA et al., 2013).

Em geral, os jogos educativos eletrônicos são considerados boa opção para o ensino, uma vez que além de levar conhecimento, são mais apreciados pelos participantes e proporcionam maior motivação podendo tornar o aprendizado mais intuitivo, dinâmico e facilitado ao aluno e educador. Trabalham com hipóteses, testes e criação de possibilidades para solução de problemas, incentivando o raciocínio do participante (AMER et. al., 2011).

Jogos de tabuleiro e de cartas são exemplos de tecnologias simples que geralmente possuem vários benefícios para a aprendizagem, destacando que seu desenvolvimento não custa caro, são facilmente adaptados e não exigem conhecimento de softwares, como é o caso dos jogos de computador; além disso, sua implementação não exige nenhuma habilidade técnica específica (CHARLIER; FRAINE, 2013). Podem ser úteis no ensino de temas que, numa aula ou palestra convencional, não despertam o interesse ou motivação dos participantes, uma vez que, como os jogos de computador, proporcionam prazer e satisfação imediata.

Apresentando-se na forma de jogo eletrônico ou de tabuleiro, o labirinto trata-se de jogo de regras, e pode ser utilizado com fim educativo. Geralmente, o objetivo do jogo é encontrar a saída, porém é exigido ao jogador que escolha caminhos, os quais podem ou não lhe levar a êxito. Nestes caminhos, o jogo pode conter várias distrações (monstros, por exemplo), ou pode conter algum tipo de ajuda ao jogador. Utilizado como jogo educativo, o labirinto se mostra efetiva ferramenta de ensino, e pode levar ao aumento de conhecimento dos jogadores e à aproximação com a temática abordada (BENNET, 2010; SILVA, 2015; CUNHA, 2012).

Em geral, embora os jogos sejam úteis na aprendizagem, é preciso alguns cuidados em seu desenvolvimento e aplicação. É importante que estes jogos não dependam exclusivamente do fator sorte, de forma que o vencedor seja aquele que utiliza a melhor estratégia. Caso a atividade contemple apenas este aspecto, o jogador não utiliza todo seu potencial cognitivo de raciocínio, de forma que o aprendizado não atinge o nível desejado (OLIVEIRA et al., 2015).

Em relação à aplicação destes jogos, é necessário avaliar o método mais adequado para cada caso. Ao realizar um jogo grupal, o pesquisador deve estar atento às quantidades mínima e máxima de jogadores exigida para que o jogo seja efetivo. Estudo anterior pôde

comprovar que por vezes a eficácia de uma tecnologia educativa é influenciada pelo modo como esta é aplicada. Jogo que objetivou o ensino de formas geométricas a crianças foi considerado eficaz na aprendizagem quando guiado (com facilitador), dando apoio e suporte às crianças para esclarecimento de dúvidas, enquanto o jogo livre (sem facilitador) não proporcionava às crianças informações necessárias para o aprendizado das formas geométricas (CASTELLAR; LOOY; SZMALEC; MAREZ, 2014). Desta forma, percebe-se que o método utilizado deve ser adaptado de acordo com as necessidades da população-alvo, para que a tecnologia proporcione transmissão de conhecimentos e compreensão de conceitos importantes.

3.5 Aspectos fundamentais de Jogos Educativos – O que avaliar?

Para que os jogos educativos sejam eficazes como métodos educacionais, devem passar por avaliação que identifique possíveis falhas e erros em sua construção e aplicação, possibilitando seu aperfeiçoamento. Segundo Cunha (2012), este tipo de jogo deve conciliar duas funções: lúdica e educativa. Para que se tenha máximo aproveitamento da atividade, são necessárias algumas ações, como motivar os jogadores para a atividade; explicitar claramente as regras do jogo; estimular a cooperação entre colegas nos jogos em grupo; estimular a tomada de decisão pelos jogadores durante o jogo; incentivar a atividade mental por meio de propostas que abordem os conceitos trabalhados na atividade; gerar um clima atrativo em torno da atividade, desafiando o jogador a raciocinar.

Aguiar (2010) desenvolveu instrumento de avaliação para jogos eletrônicos, baseado nas etapas iniciais do processo de design centrado no usuário, que aborda os aspectos de especificações funcionais, exigências de conteúdo e motivação intrínseca. Destes, serão abordados a seguir apenas os aspectos relacionados a jogos reais, uma vez que o jogo abordado neste estudo (Labirinto) se trata desta modalidade.

As especificações funcionais se compõem de alguns elementos, dentre eles mecânica, metas e funcionalidade do jogo educativo. A mecânica de um jogo corresponde ao funcionamento do mesmo, alimentado por parâmetros e regras que levam a um resultado (AGUIAR, 2010). As metas do jogo são exatamente os objetivos planejados, os quais motivam o jogador a cumprir as tarefas propostas, sendo que devem estar bem claras para os participantes (NETO; FONSECA, 2013). Acerca da avaliação das metas, Aguiar (2010) propõe as seguintes questões que devem ser respondidas no processo de elaboração, a saber:

1. O jogo possui um ou mais objetivos principais que devem ser obrigatoriamente alcançados

pelo jogador para que este tenha sucesso em suas tarefas? 2. Há objetivos secundários ou opcionais que levam à resolução de um ou mais objetivos centrais?

A Funcionalidade refere-se à capacidade de um instrumento de cumprir seus fins. Para que os jogos sejam funcionais, devem proporcionar momento de lazer relacionado à ação dos jogadores. Além disso, jogos educativos devem também proporcionar de forma clara o aprendizado acerca de um conteúdo pedagógico ou desenvolver determinada habilidade. A avaliação da funcionalidade identifica, dentre outras coisas, se os componentes do jogo permitem a execução das tarefas propostas (AGUIAR, 2010).

Um aspecto a se avaliar em jogos educativos é o de Exigências de conteúdo, que se refere aos direcionamentos pedagógicos da tecnologia educativa. Dentre as exigências de conteúdo, podemos citar a coerência, informações corretas e atualizadas, características de usabilidade e ergonomia de ferramentas e materiais e acessibilidade e princípios éticos (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

Em relação à diretriz que se refere à observância de princípios éticos pela tecnologia educativa, esta desaprova a veiculação de estereótipos e preconceitos sociais, regionais, étnico-raciais, de gênero, de idade, linguagem ou orientação sexual e quaisquer formas de discriminação; faz menção também à doutrinação religiosa ou política, que não podem estar presentes na tecnologia, por desrespeitarem o caráter laico e autônomo do ensino público, e desaprova ainda a utilização do material como veículo de publicidade, divulgação de marcas, produtos ou serviços comerciais (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

Um aspecto de suma importância em um jogo é a motivação. Esta se trata das forças que atuam dentro ou sobre um organismo, que o impulsionam a fazer algo, interferindo na intensidade das atitudes, sendo que atitudes mais intensas podem ser o resultado de elevados níveis de motivação. Ela pode ainda indicar a direção específica de uma conduta, como por exemplo, executar uma ação mais cuidadosamente ou permanecer em uma atividade por um determinado período de tempo (FERREIRA; NELAS; DUARTE, 2011).

O ser humano necessita de motivação em toda e qualquer atividade a ser desenvolvida, seja esta laboral ou não, pois sem motivação o indivíduo não será movido a executar atividade alguma (LOPES; PINHEIRO, SILVA; ABREU, 2015). Desta forma, é imprescindível no processo de ensino e aprendizagem, inclusive nas diversas formas de tecnologias educacionais, pois é preciso querer aprender. Sem motivação, o indivíduo não participa de atividade educativa, e ainda que participe, não há bom aproveitamento da atividade, pois não há aprendizado.

A Teoria da Autodeterminação, de Deci e Ryan (1985) aborda o conceito de motivação e seus vários níveis, apontando a motivação intrínseca, extrínseca e a desmotivação. O Quadro 3 expõe conceitos propostos por Boruchovitch e Bzuneck (2004) e Malone e Lepper (1987), com características das motivações intrínseca e extrínseca.

Quadro 3 - Distinção entre as versões intrínseca e extrínseca da motivação no contexto de atividades educacionais.

	Motivação Intrínseca	Motivação Extrínseca
Promoção do interesse do indivíduo	Estímulos internos	Estímulos externos
Objetivos da atividade	Fim em si mesma	Obter resultados
Recompensas ou punições externas	Ausentes	Presentes
Relacionamento com a aprendizagem	Integral	Arbitrário

Fonte: Aguiar (2010).

Por meio da motivação intrínseca, a própria participação em atividade de aprendizagem atua como recompensa principal, sem necessidade de pressões externas e punições para seu cumprimento. Para Morais, Azevedo e Jesus (2014) estar motivado intrinsecamente é envolver-se na tarefa como um fim em si mesmo, usufruindo de sua realização e permitindo que as competências na sua concretização ocorram. Os estímulos externos podem potencializar também a motivação intrínseca, dando ao indivíduo maior segurança e autoestima (AGUIAR, 2010).

A hipótese proposta por Malone e Lepper (1987) discursa que os fatores intrínsecos incentivam o indivíduo por meio de atrativos motivacionais internos de forma mais intensa que os externos, e podem produzir também níveis de interesse altos baseados na atividade, através de ação espontânea ao aprendizado e aprendizado significativo, através de maior retenção de conhecimento adquirido. Dentre os aspectos que propiciam a motivação intrínseca nos jogos educativos, pode-se citar o desafio, a curiosidade e a motivação interpessoal. Ademais, a motivação extrínseca nem sempre está atrelada à aprendizagem, uma vez que depende totalmente de estímulos externos ao indivíduo, como recompensas e punições presentes no jogo.

3.6 O Labirinto – do mito à mídia

O labirinto tem sido uma imagem presente em várias culturas, tendo diferentes sentidos em cada uma. O termo originou-se do grego *labyrinthos*, expressão que se refere a

uma construção complexa na ilha de Creta, na Grécia, o chamado Palácio de Cnossos. De fato, esta construção atuou como cenário do mito mais conhecido acerca do labirinto: A história do Labirinto de Creta. A etimologia da palavra labirinto sofre controvérsias, e tem origem cária ou lídia segundo sua versão mais aceita pelos estudiosos. Segundo esta versão, o termo *labyrinthos* deriva de *lábrys*, que significa machado de duas lâminas, ou de corte duplo. Esta característica de corte duplo se relaciona com os caminhos do labirinto, que se dividem. Na antiguidade, houveram outros diversos labirintos famosos, dentre eles o labirinto egípcio, o da ilha de Lemnos ao norte do Mar Egeu, e um etrusco, na Itália. Quanto ao Labirinto de Creta, é possível que nunca tenha existido na forma como é narrado nos mitos e moedas do período minoico (LEÃO, 2001).

A mais conhecida versão da história do labirinto de Creta é protagonizado pelos personagens Teseu, Ariadne, Dédalo e o Minotauro. Segundo esta versão da mitologia grega, o grego Minos, após disputa com seus irmãos, obtém o poder sobre Creta através do apoio de Poseidon (o Deus dos mares), que lhe dá de presente um maravilhoso touro, ordenando que ele o sacrifique posteriormente. Minos, porém, muito ganancioso, não aceita cumprir sua parte do acordo, negando-se a matar o touro. Afrodite (Deusa do amor e beleza) então, como punição a Minos, faz com que sua esposa, a rainha Pasífae, se apaixone profundamente pelo touro (LEÃO, 2001). Desejando entregar-se ao touro, mas sem saber de que forma, “Pasífae recorreu às artes de Dédalo, que fabricou uma novilha de bronze tão perfeita, que conseguiu enganar o animal. Pasífae colocou-se dentro do simulacro e concebeu do touro um ser monstruoso, metade homem, metade touro, o Minotauro” (BRANDÃO, 1989, p. 61).

Nesta narrativa, é necessário abordar também a história de Dédalo, uma vez que tem grande papel na trama. Dédalo era filho de Métion e descendente de Hefesto (deus do fogo e ferro), e tornou-se artífice ateniense lendário. Era habilidoso e no início de sua carreira possuiu uma oficina onde fazia esculturas. Também criou engenhos, como o mastro, a vela, o machado e o nível dos pedreiros, e suas obras e projetos arquitetônicos eram bastante requisitadas na região.

Dédalo era mestre de seu sobrinho Talos, também bastante habilidoso, a ponto de despertar a inveja e medo em Dédalo, que temia que o sobrinho o suplantasse com seus talentos. Quando Talos, no auge de sua criatividade, cria a serra, a roda de oleiro e o compasso, Dédalo decide assassiná-lo e lança-o do alto da Acrópole. Após o crime, tenta esconder o cadáver do sobrinho, colocando-o em um saco que decide enterrar em local distante, mas no caminho encontra algumas pessoas que o interrogam acerca do sangue em suas vestes. Dédalo então é descoberto e levado ao Areópago, tribunal grego, e é condenado à

morte. Antes de sua sentença ser cumprida, o artífice consegue fugir e encontra refúgio na ilha de Creta (LEÃO, 2001).

Em Creta, Dédalo é escravizado pelo cruel Minos e perde a liberdade de criar, fabricando apenas o que seu soberano ordena. Torna-se o arquiteto oficial do rei, e recebe a célebre missão de construir um labirinto. Dédalo constrói então o Palácio de Cnossos, uma construção grandiosa com tal emaranhado de salas, corredores e quartos, que apenas ele mesmo sabe como encontrar o caminho de volta após entrar no local (BRANDÃO, 1989). Entretanto, o labirinto tem uma finalidade sombria: encarcerar o Minotauro. Foi exatamente neste local que Minos colocou o monstro, e ordenou que a cada nove anos sete rapazes e sete moças atenienses fossem jogados no labirinto para servirem de comida ao monstro. Teseu, um corajoso jovem ateniense filho do rei de Atenas, (que é inimigo de Minos), pede para ser incluído entre os quatorze, com o intuito de matar o Minotauro.

A figura 1 mostra a planta do labirinto, com suas estruturas complexas e diversas bifurcações:

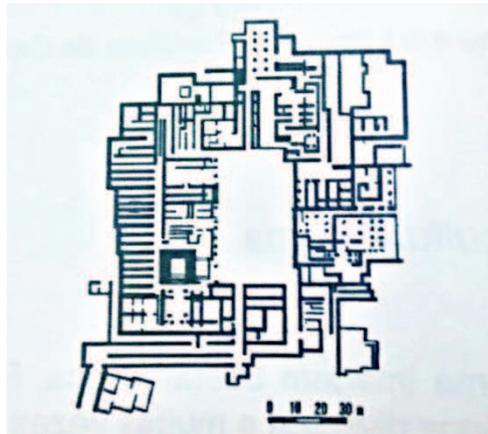


Figura 1 - Planta do Palácio de Cnossos.

Fonte: Leão (2001).

Chegando em Creta, Teseu conhece Ariadne, a própria filha de Minos, que se apaixona pelo rapaz, e por amor a ele, pede a Dédalo a planta do local, e o artífice lhe ensina a solução para que Teseu consiga encontrar a saída do labirinto. Ariadne, então, entrega um novelo ao amado, para que o desenrole conforme for adentrando no palácio de Cnossos. Este fio serve para que Teseu, após encontrar o monstro, siga o caminho de volta, enrolando o novelo novamente. O jovem então, encontra o Minotauro e o mata, retornando a salvo para sua amada (LEÃO, 2001; BRANDÃO, 1989).

O rei Minos, enfurecido pela traição de Dédalo, prende-o no labirinto, junto com o filho Ícaro, que Dédalo tivera de uma escrava do palácio. Encontra-se então o autor preso dentro de sua própria obra; entretanto, o artífice mais uma vez mostra sua criatividade e consegue fugir com o filho, ao fabricar asas com penas de pássaros e cera. Ao escapar, Dédalo recomenda ao filho que não voe muito alto devido o calor do sol, nem muito baixo devido à umidade. Ícaro, porém, com sua juventude e inexperiência, fica fascinado com a beleza do pôr-do-sol e voa alto demais, fazendo com que o sol derreta suas asas. O jovem então cai e morre no Mar Egeu, que a partir de então passou a se chamar Mar de Ícaro (LEÃO, 2001; BRANDÃO, 1989).

Observa-se que o labirinto de Cnossos, criado especificamente para guardar um monstro, figura na trama como morada para o Minotauro e prisão para Dédalo, assumindo diferentes significados na própria trama. Segundo Leão (2001), o labirinto é paradoxal, pois embora funcione como um cárcere, apresenta-se a céu aberto, oferecendo todo o infinito como limite, de forma que permite a fuga de Dédalo.

Antes de tudo, o labirinto é uma imagem da busca de conhecimento; ao entrar em um labirinto, enfrenta-se o desconhecido, andando por caminhos que não se sabe aonde levarão (LEÃO, 2001). Também se apresenta como desafio, uma vez que dentro dele, deve-se cumprir objetivos que podem ir além de achar a saída. Em vários jogos de labirinto atuais, por exemplo, o jogador deve cumprir tarefas dentro do tabuleiro e atravessar vários perigos para obter êxito (THOMAZ, 2009).

Também vemos o labirinto como desafio em certa lenda da ilha Melanésia dos Malekulas. Segundo ela, após falecerem, as pessoas descem ao mundo dos mortos, e encontram na porta um guardião na forma de uma mulher. Esta guardiã desenha no chão o traçado de um labirinto, e logo após, apaga partes dele com as mãos. Cabe ao viajante, então, a tarefa de reproduzir o desenho do labirinto, para que possam entrar no mundo dos mortos; aqueles que não conseguem, são devorados pela mulher (THOMAZ, 2009; LEÃO, 2001).

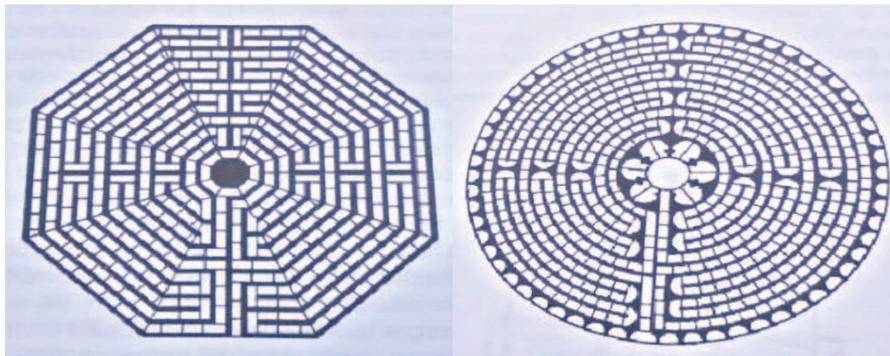
No conto *Aben Hakam, o Bokari* (BORGES, 2008) o labirinto figura como esconderijo e armadilha. Como esconderijo, uma vez que nele se esconde *Said*, homem que cometeu um crime e que teme ser encontrado por *Aben Hakam*, de quem roubou um tesouro, e como armadilha, pois é no labirinto onde posteriormente *Said* encurrala *Aben Hakam* e o mata.

Retornando à mitologia grega, vemos mais uma vez o labirinto presente, desta vez relacionado a uma dança na ilha de Delos. Segundo a narrativa mítica, Teseu teria passado na ilha e comemorado sua vitória sobre o Minotauro, com a dança do labirinto, ou dança da

cegonha. Nesta dança, os jovens fazem uma corrente, seguros uns aos outros pelos punhos. São feitos movimentos em espirais, para esquerda e direita alternadamente, e para dentro e para fora. Ao fim, as duas pontas da corrente se unem – como que representando a entrada e saída do labirinto desvendado. A dança é também chamada de dança da cegonha, uma vez que esta ave migradora atravessa o globo terrestre, unindo uma extremidade à outra. A ave tem grande habilidade de orientação no céu; utiliza-se de pedras para marcar e reconhecer territórios. A ação se dá quando está voando, e ela lança pedras para identificar se está em terra ou não, através do barulho produzido pela queda. Por esta habilidade, a ave é conhecida na cultura grega como símbolo de cautela, necessários às pessoas que ousam grandes travessias e caminhos desconhecidos, para que saibam como se orientar. A ave torna-se então, o símbolo da prudência que aqueles que se aventuram em um labirinto precisam ter para não se perder (LEÃO, 2001).

Labirintos estão presentes nas igrejas cristãs desde o século III. Dentre as hipóteses que explicam a sua construção no solo das igrejas, está a de que os mesmos seriam substitutos à peregrinação para a terra santa, sendo conhecidos como “Caminhos para Jerusalém”. O fiel, ao percorrer o labirinto, traçava o caminho para sua redenção, realizando o ritual de iniciação. Neste contexto, o labirinto se torna o símbolo da própria vida – uma jornada cheia de encruzilhadas, obstáculos e mudanças de direção (LEÃO, 2001; THOMAZ, 2009).

Figura 2 - Labirintos das Catedrais de Amiens e de Chartres, respectivamente.



Fonte: Leão (2001).

Mais que um mito, o labirinto hoje se manifesta de inúmeras formas. A *internet*, uma complexa rede presente na vida de muitos indivíduos, que pode levar à qualquer lugar, apresenta-se como um verdadeiro labirinto (LEÃO, 2001); Nele, o objetivo já não é mais encontrar a saída, mas conhecer o maior número de caminhos, explorando ao máximo o enredo do emaranhado de percursos. Apresentando-se como jogo educativo ou de apenas de entretenimento, o labirinto proporciona, como jogo, evasão ao mundo real, por datar-se de

fantasia, e ao mesmo tempo, é nada mais que a representação do mundo em que vivemos (THOMAZ, 2009; FAGUNDES, 2004).

A literatura aponta três tipos de labirintos: o clássico, o maneirístico e o labirinto em rede. O primeiro se configura como unicursal, com um só caminho possível para chegar ao centro do labirinto e dele à saída. Este é o tipo mais simples, pois não oferece escolhas ao viajante; para alguns, não se trata propriamente de labirinto, por não possuir ramificações. Entretanto, produz fascínio e beleza através de suas circunvoluções e espirais (MOREIRA, 2012; LEÃO, 2001). A figura 3 mostra um exemplo deste tipo de labirinto.



Figura 3 - Moeda de Cnossos.

Fonte: Leão (2001).

O labirinto maneirístico ou multicursal, por sua vez, se trata daquele onde existem múltiplas opções de trajeto, mas apenas uma leva à saída. Neste labirinto o fascínio é causado justamente pelas suas ramificações; este seria o Labirinto de Cnossos, e é nele que o fio de Ariadne se faz necessário. O fio funciona como forma de orientação, como marcas para identificar o caminho de volta. Erros podem ocorrer, mas são solucionados quando o viajante volta a um trecho anterior, enrolando um pouco seu novelo (MOREIRA, 2012). Uma vez que sua resolução exige certo nível de cognição, este é o tipo de labirinto mais frequente nos jogos atuais, inclusive em jogos educativos, apresentado na forma de tabuleiro, como em estudos de Manosos, Busby e Clark (2013) e Silva (2015) ou na forma computadorizada, como nas obras de Begg (2010) e Morati Jr, Berger, Tavares e Menezes (2012).

Por último, o labirinto em rede mostra-se com uma formação mais extrema e múltipla, pois pode ser constituído de inúmeros caminhos e saídas, aberto a infinitas possibilidades.

O labirinto de terceiro tipo é uma rede, na qual cada ponto pode ter conexão com qualquer outro ponto. Não é possível desenrolá-lo. Mesmo porque, enquanto os labirintos dos dois primeiros tipos têm um interior (o seu próprio emaranhamento) e um exterior, no qual se entra e rumo ao qual se sai, o labirinto de terceiro tipo, extensível ao infinito, não tem nem interior nem exterior. Pode ser finito ou, contanto que tenha possibilidade de expandir-se, infinito (ECO, 1991, p. 338).

Apesar de ter inúmeros caminhos e soluções, este tipo se torna a forma mais desorientadora de labirinto, por não possuir contornos estáveis aonde recorrer. Como argumenta Moreira (2012), qual a forma de encontrar a saída de um espaço que não tem lado de dentro nem fora, portas ou paredes? Neste ponto, somos levados ao conto *Os dois reis e os dois labirintos* (BORGES, 2008), no qual um rei da Babilônia foi posto em um deserto, o qual era um labirinto que não oferecia portas de saída ou corredores a percorrer. Mesmo tendo infinitas possibilidades de escape, era impossível de ser desvendado.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de rigor metodológico, que aborda o desenvolvimento, avaliação e aperfeiçoamento de instrumentos e estratégias metodológicas (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). A avaliação aborda informações e dados acerca de determinada tecnologia para decidir se a mesma está adequada, deve ser modificada ou descartada. Através dela se realiza também a análise dos resultados de uma intervenção para descobrir se esta cumpriu ou não os objetivos propostos com sua aplicação (POLIT; BECK, 2011).

Dentre as formas de avaliar uma tecnologia encontra-se a validação de conteúdo e avaliação de aparência. A primeira refere-se à análise da representatividade ou relevância do conteúdo. Já na avaliação aparente, realiza-se julgamento do recurso educativo quanto a aspectos como clareza, compreensão e forma de apresentação, o que evidencia a percepção que o público-alvo possui em relação ao que está sendo medido (RODRIGUES; et al., 2013).

4.2 Etapas do estudo

O estudo foi realizado em três etapas: 1. Validação de conteúdo Educativo acerca de Pessoa com Deficiência; 2. Validação de Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos; e 3. Avaliação do Jogo Educativo Labirinto.

4.2.1 Primeira Etapa

Esta etapa envolveu a validação de conteúdo educativo, por especialistas na temática Pessoa com Deficiência. O conteúdo educativo foi construído em estudo anterior (SILVA, 2013), na forma de perguntas e curiosidades acerca de Pessoa com Deficiência.

Os especialistas dessa etapa foram selecionados através de amostragem não probabilística por julgamento, atendendo a critérios citados no item 4.4. A busca dos sujeitos se deu através de pesquisa em website específico de currículos de pesquisadores brasileiros (<http://lattes.cnpq.br/>) através dos descritores deficiência visual; deficiência auditiva; deficiência física; educação inclusiva. Após o processo de seleção, foi realizado contato com os especialistas via correio eletrônico, uma vez que desta forma é possível a validação do conteúdo da tecnologia educativa por profissionais qualificados em diversas áreas, os quais

residam em qualquer local do país. Desta forma os especialistas foram esclarecidos acerca do estudo, sendo disponibilizados o conteúdo a ser validado e instrumentos de avaliação, com as instruções necessárias à sua atuação na pesquisa.

O instrumento utilizado foi adaptado de Mota (2013), para avaliar perguntas e curiosidades educativas. Baseia-se em cinco perguntas, a fim de verificar se cada uma das perguntas e curiosidades é clara, pertinente na orientação acerca do tema, relevante no conteúdo, e também para identificar seu grau de relevância (Relevante, Pouco relevante ou Irrelevante) e complexidade (Baixa, Média ou Alta).

Através do instrumento o conteúdo foi avaliado, sendo feitas logo após as devidas correções e enviado novamente o conteúdo aos especialistas para reavaliação.

4.2.2 Segunda Etapa

Nessa etapa ocorreu adaptação e validação do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos. O instrumento foi baseado em estudos realizados anteriormente, dentre os quais se desenvolveu instrumento para avaliação de jogos eletrônicos (AGUIAR, 2010), que se constituía de três categorias: especificações funcionais, exigências de conteúdo e motivação intrínseca, as quais eram subdivididas em 15 subcategorias: tutorial; interface; mecânica; metas; funcionalidades; princípios éticos, cidadania, convívio social; acessibilidade; proposta pedagógica; coerência teórico-metodológica; conceitos, informações e procedimento; desafios; fantasia; curiosidade; controle; motivação interpessoal, com 53 itens no total. Tal instrumento foi adaptado para uso com jogos de tabuleiro acessível para pessoas cegas em estudo de Mariano (2013), constituindo-se então das mesmas três categorias, com nove subcategorias e 23 itens no total.

Tais estudos foram analisados e construiu-se instrumento com base nos mesmos, mantendo-se os itens referentes a jogos reais, ou seja, os que utilizam componentes físicos. O instrumento compõe-se de três categorias: Especificações do jogo, que se referem à mecânica e funcionalidade; exigências de conteúdo, que se referem à coerência teórico-metodológica, e motivação intrínseca, que se refere ao desafio, à curiosidade e motivação interpessoal (APÊNDICE G).

Quanto aos sujeitos, os especialistas em jogos educativos que avaliaram o instrumento desenvolvido, foram selecionados através de amostragem não probabilística por julgamento, segundo critérios de inclusão citados no item 4.4 deste estudo. O contato com os mesmos se deu presencialmente ou na forma eletrônica. Estes receberam o instrumento a ser

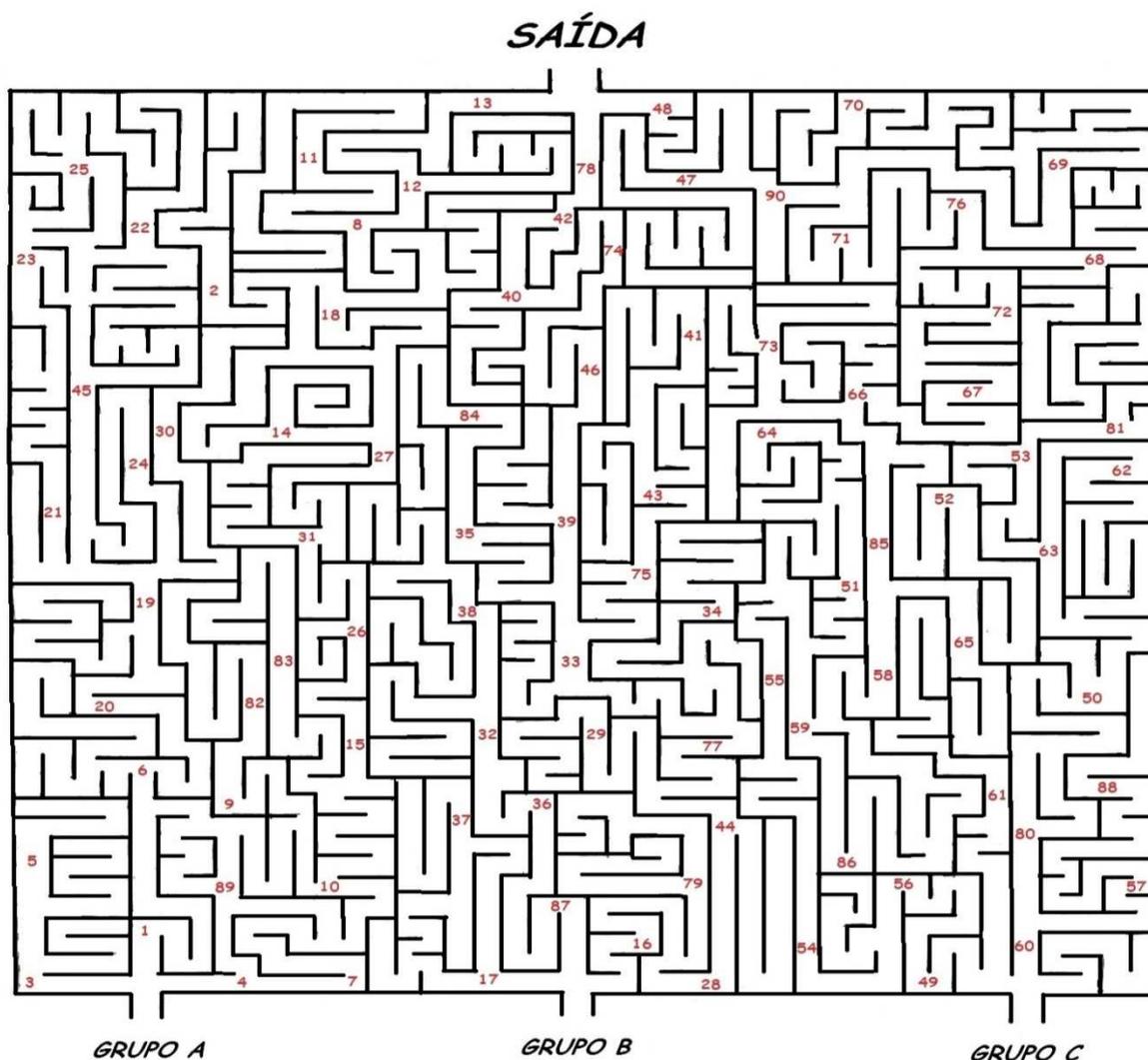
validado, avaliando cada item como adequado (2), parcialmente adequado (1) ou inadequado (0). Também foi dado espaço para anotações de comentários e sugestões pertinentes. Após recebimento da avaliação, foram feitas as devidas correções, submetidas à reavaliação dos especialistas.

4.2.3 Terceira Etapa

Nesta etapa realizou-se avaliação do jogo educativo com adolescentes. O jogo educativo Labirinto foi desenvolvido e aplicado em estudo anterior (SILVA et al., 2015). A amostragem utilizada foi de conveniência, e todo o contato com os sujeitos se deu presencialmente nas escolas onde o recurso educativo foi aplicado. A realização da atividade se deu com cinco turmas de nona série, sendo que cada uma continha entre 20 e 30 adolescentes. Uma vez que o número de jogadores do Labirinto pode variar entre seis e quinze, cada turma foi dividida em duas equipes, para jogarem separadamente, permanecendo uma equipe em sala de aula enquanto outra se dirigia a outra sala disponível na escola (sala de aula, multimídias, biblioteca, etc.). Em todas as aplicações do jogo, utilizou-se mesa para exposição do labirinto a todos os jogadores e havia dois monitores treinados previamente, os quais estavam presentes para conduzir o jogo e esclarecer dúvidas acerca da atividade. As regras do jogo estão expostas a seguir.

O jogo constitui-se em um labirinto com três entradas e uma saída. Cada entrada dá acesso a caminhos distintos, que podem ou não levar à saída. É uma atividade grupal, de forma que deve ser jogado por grupos respectivos às entradas para o labirinto. Joga apenas uma pessoa por vez; para decidir o primeiro jogador, realiza-se sorteio. Os integrantes dividem-se em equipes, que correspondem às três entradas disponíveis. Quando o grupo é composto por até seis pessoas, seus componentes devem se revezar de forma que todos joguem, entretanto se o grupo contém sete ou mais pessoas, é preciso um líder que deve jogar representando seus colegas. A seguir encontra-se a imagem do Labirinto (Figura 4).

Figura 4 - Jogo Educativo de Labirinto.



Para movimentar-se no Labirinto, os jogadores utilizam peões de xadrez, que também servem para demarcar sua localização. Distribuídos por todo o labirinto, há diversos números que correspondem a alguma informação. Ao movimentar-se dentro do labirinto, sempre que o jogador se depara com um número, o facilitador lê o conteúdo referente, que pode ser uma curiosidade, pergunta ou ordem de reinício de jogo. No caso de deparar-se com uma pergunta, o jogador tem 30 segundos para discutir com seu grupo e respondê-la. Se este tempo for ultrapassado, passa a vez para a equipe seguinte. Se o grupo acertar a resposta, segue em frente até o próximo número. Se errar ou chegar a um caminho sem saída, deixa o peão onde parou e passa a vez de jogar para o próximo grupo.

Ao deparar-se com curiosidades, o jogador pode seguir em frente após a leitura das mesmas pelo facilitador. Cada grupo pode responder no máximo duas perguntas por jogada, de forma que, mesmo que acerte duas perguntas consecutivas no jogo, a vez é passada

para o próximo grupo. Esta regra permite que as três equipes tenham oportunidades semelhantes de chegar até a saída, evitando que um só grupo monopolize o jogo. Não é permitido ao jogador voltar no labirinto por onde veio, exceto se encontre em caminho sem saída ou se depare com um número que contenha a ordem de reinício de jogo. Vence o grupo que primeiro alcança a saída, porém a atividade só encerra quando todos os grupos encontram o caminho correto para fora do labirinto.

Em todas as aplicações do jogo tais regras foram obedecidas, de forma a não ocasionar viés nos resultados. A atividade em cada sala demorou cerca de uma hora, podendo ser mais em função de discussões e dúvidas acerca do tema abordado. Logo após o encerramento do jogo, a turma era novamente reunida em uma só sala de aula para que cada adolescente pudesse preencher individualmente o Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, e assim expor seu parecer acerca da atividade realizada.

4.3 Local e Período

A etapa de validação de conteúdo acerca de Pessoa com Deficiência se deu totalmente via correio eletrônico. A etapa de avaliação do Instrumento para Validação de Jogos Educativos foi realizada nos locais de trabalho dos especialistas, visto que isto facilita a adesão na participação do estudo, enquanto a avaliação do jogo ocorreu em duas escolas de ensino fundamental da rede pública em Fortaleza-CE. O estudo foi realizado de abril a outubro de 2015.

4.4 Sujeitos do Estudo

Três grupos de sujeitos participaram do estudo: 1. Especialistas no conteúdo Pessoa com Deficiência; 2. Especialistas em Jogos educativos; e 3. Adolescentes. Os grupos de sujeitos são respectivos às etapas do estudo.

Os critérios de inclusão dos especialistas no conteúdo Pessoa com Deficiência foram ter título de doutor nas áreas de saúde ou educação e experiência nas temáticas deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência física e/ou educação inclusiva. Quanto aos especialistas em jogos educativos, os critérios foram ter título mínimo de bacharel e experiência em construção ou avaliação de jogos educativos. Por fim, na última etapa do estudo, foram critérios de inclusão para os adolescentes ter idade mínima de 13 anos e estar matriculado no nono ano em escola pública de ensino regular. Justifica-se a idade mínima

citada uma vez que o Labirinto se constitui jogo de regras que exige certo desenvolvimento cognitivo para compreensão.

Quanto ao tamanho das amostras, foram selecionados nove especialistas nas duas primeiras etapas do estudo, número semelhante ao utilizado em outros estudos de validação (DOMINGOS et al, 2015; HONÓRIO; CAETANO; ALMEIDA, 2011; BONFIM et al., 2014). A literatura tem divergido acerca do número ideal de especialistas, e não há tamanho padronizado para amostra. Pasquali (2010) sugere número de entre seis e vinte, enquanto alguns estudos de validação utilizam número ímpar de especialistas, para que se evitem questionamentos dúbios (RODRIGUES et al., 2013; MARIANO; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2013).

Quanto à terceira etapa da pesquisa, as duas escolas onde o estudo foi realizado continham seis turmas de nona série, nas quais o jogo foi aplicado de forma a alcançar a amostra de 109 adolescentes.

4.5 Análise dos Dados

Os dados foram organizados em tabelas no Excel e analisados utilizando-se o software SPSS versão 22.0 for Windows. Os escores foram descritos pelas medidas estatísticas média e desvio padrão das variáveis estudadas.

Na etapa de validação do conteúdo educativo, utilizou-se instrumento que segue escala de Likert com valoração de 0 a 2. A análise de dados se baseou no Índice de validade de conteúdo (IVC), com médias aritméticas simples dos valores atribuídos por cada avaliador, sendo o ponto de corte 0,85.

Na validação do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, cada item foi avaliado conforme escala de Likert semelhante à da etapa anterior, sendo validados os itens que obtiveram $IVC \geq 0,85$.

Na validade de aparência pelo público-alvo, foram considerados válidos os itens com escore médio $\geq 0,85$. Para comparação entre as avaliações por faixa etária e gênero, utilizou-se os testes Qui-quadrado de Pearson e razão de verossimilhança.

4.6 Aspectos Éticos

Estudo obedeceu a Resolução 466/12 acerca das pesquisas que envolvem seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará

sob parecer nº 1129002. Como exigido, foram respeitados os princípios éticos, como a beneficência, o respeito à pessoa e a justiça, assim como a preservação da privacidade e confidencialidade. A realização do estudo se deu somente após autorização dos responsáveis pelas instituições, que preencheram carta de autorização (APÊNDICE E), assim como o consentimento informado pelos sujeitos da pesquisa, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No caso dos adolescentes, o TCLE foi devidamente assinado pelos pais ou responsáveis. Para garantir a privacidade dos especialistas participantes da primeira etapa do estudo, estes foram identificados pela letra J seguida de números ordinais (1,2,3...).

5 RESULTADOS

5.1 Validação de Conteúdo Educativo acerca de Pessoa com Deficiência

Participaram da análise do conteúdo nove especialistas. O perfil de cada profissional está exposto no quadro a seguir.

Quadro 4 - Perfil acadêmico e profissional dos especialistas em conteúdo.

Juiz	Profissão	Gênero	Área de trabalho	Função/cargo	Tempo de formação (anos)	Tempo de trabalho (anos)
J1	Professor de História	M	Ensino e Pesquisa	Pós-Doutorando	12	1
J2	Fonoaudiólogo	F	Docência	Professor Titular	43	2
J3	Psicólogo	F	Docência e Psicologia	Psicólogo e Professor	40	5
J4	Enfermeiro	F	Docência	Professor Adjunto	21	12
J5	Psicólogo	F	Docência	Professor Efetivo	31	16
J6	Enfermeiro	F	Docência	Professor Adjunto	40	13
J7	Enfermeiro	F	Docência	Coordenador de Graduação	31	13
J8	Enfermeiro	F	Docência	Professor Adjunto	12	7
J9	Enfermeiro	F	Docência	Professor Adjunto	8	2

Dentre as profissões dos especialistas, destaca-se a enfermagem, com cinco dos sujeitos; oito dos nove especialistas são do gênero feminino e trabalham na docência do ensino superior; quatro tem função de professor adjunto. O tempo de formação variou de oito a 43 anos com média de 26,4 anos, e o tempo de trabalho variou de um a 16 anos, com média 7,9. Vale ressaltar que o tempo de trabalho se refere à ocupação atual.

Quanto ao conteúdo avaliado pelos referidos especialistas, continha em sua primeira versão 28 perguntas e 56 curiosidades. Após primeira avaliação, foram modificadas 20 perguntas, para que se tornassem mais claras (10); adquirissem linguagem mais acessível (1); enunciado/ itens fossem mais curtos (2); adquirissem caráter objetivo (1); fossem corrigidas informações incorretas (4); itens óbvios fossem substituídos (3); termos em desuso

fossem substituídos (1). Duas perguntas foram substituídas, por apresentarem informações irrelevantes ou que não eram adequadas ao público-alvo.

Quanto às curiosidades, após a primeira avaliação, 26 foram modificadas, para que fossem mais curtas (1); informações relevantes fossem adicionadas (11); se tornassem mais claras (9); termos em desuso fossem substituídos (4); adquirissem linguagem mais acessível (3); fossem corrigidas informações incorretas ou inadequadas ao público-alvo (4); informações repetitivas fossem retiradas (1). Uma curiosidade foi substituída por conter informações desnecessárias e outra foi adicionada para introduzir no conteúdo informações relevantes ao público-alvo.

A partir dos pareceres dos especialistas, foram consideradas já validadas as perguntas/curiosidades que receberam $IVC \geq 0,85$. As restantes (com $IVC < 0,85$) foram reenviadas com modificações para segunda avaliação. Desta forma, a avaliação da segunda versão do conteúdo foi concluída com a eliminação de uma pergunta que continha informações repetitivas.

A seguir encontra-se a versão final do conteúdo, com perguntas e curiosidades.

Quadro 4 - Perguntas sobre o tema História e cidadania das PcD.

<p>1. Dentre as opções a seguir, qual se trata de uma barreira arquitetônica?</p> <p>a) Ônibus sem cadeiras reservadas às pessoas com deficiência.</p> <p>b) Semáforo com sinal sonoro.</p> <p>c) Ausência de rampa na entrada de uma escola.</p> <p>d) Rebaixamento na calçada.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>2. Ao ler um livro de história, Lucas ficou impressionado ao saber que na Idade Antiga as crianças que nasciam com deficiência eram mortas. De qual período estamos falando?</p> <p>a) Exclusão.</p> <p>b) Segregação.</p> <p>c) Integração.</p> <p>d) Inclusão.</p> <p>Gabarito: A</p>
<p>3. Qual serviço favorece o retorno da pessoa com deficiência ao ambiente familiar, social e de trabalho?</p> <p>a) Reabilitação.</p> <p>b) Habitação.</p> <p>c) Acessibilidade.</p> <p>d) Barreiras físicas.</p> <p>Gabarito: A</p>
<p>4. Como deve ser o ambiente escolar para a acessibilidade física da pessoa com deficiência?</p> <p>a) A escola não precisa de professores especializados para o atendimento educacional.</p> <p>b) A escola não precisa disponibilizar cadeiras de rodas.</p> <p>c) A escola deve ter rampas, elevadores, banheiros e bebedouros acessíveis.</p> <p>d) A escola não precisa oferecer salas de Atendimento Educacional Especializado.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>5. Pedro tem deficiência física, mas nada muito bem e decidiu juntar-se à equipe paradesportista de natação em sua cidade e está treinando para conseguir uma vaga nas paraolimpíadas. Pedro faz parte do período de:</p> <p>a) Exclusão.</p> <p>b) Segregação.</p> <p>c) Integração.</p> <p>d) Inclusão.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>6. Taís tinha deficiência física e queria ir com seu pai ao estádio ver a final da copa do mundo em 1970. Mesmo sem rampas ou cadeiras reservadas para pessoas com deficiência no estádio, Taís assistiu ao jogo e viu o Brasil ser tricampeão do mundo. Este era o período de:</p> <p>a) Exclusão.</p> <p>b) Segregação.</p> <p>c) Integração.</p> <p>d) Inclusão.</p> <p>Gabarito: C</p>

Quadro 5 - Perguntas acerca do tema Deficiência visual.

<p>7. Ao ver que seu filho machucara o olho com um pedaço de madeira, a mãe de Mateus cobriu o olho do filho com um copo plástico e levou-o imediatamente ao hospital. Esta conduta foi correta? Sim ou não?</p> <p>Gabarito: Sim, a mãe de Mateus fez correto.</p>
<p>8. Enquanto Lucas brincava com os primos, entrou um pouco de lama no seu olho. Com que substância ele deve lavá-lo?</p> <p>a) Colírio. b) Qualquer líquido que ele encontrar na pia. c) Água limpa. d) Água e sabão.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>9. Renata é cega e está lendo um livro no qual cada letra é formada pela combinação de seis pontos em relevo, com duas colunas e três linhas. Para ler o livro, Renata tateia as letras com os dedos. Qual é o nome dessa escrita?</p> <p>a) Draile. b) Braille. c) Código Morse. d) Escrita em relevo.</p> <p>Gabarito: B</p>
<p>10. Como é chamado o sinal que permite o cego atravessar a faixa de pedestres com segurança, sem necessitar de ajuda de outras pessoas?</p> <p>a) Sinal sonoro. b) Semáforo visual. c) Sinal de comando. d) Sinal de pedestres.</p> <p>Gabarito: A</p>
<p>11. Carlos é cego desde criança. Além de utilizar sua bengala, faz seu trajeto através dos _____, que funcionam como guia e orientação no percurso desejado. Qual das opções completa a frase acima?</p> <p>a) Azulejos. b) Pisos ásperos. c) Pisos táteis. d) Pisos orientados.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>12. Diga qual a alternativa correta sobre como o cego pode obter informações:</p> <p>a) gravações em áudio (livro falado). b) utilização de leitor (pessoa que lê para o cego). c) softwares sintetizadores de voz. d) todas as opções acima estão corretas.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>13. Maria tem deficiência visual, e só consegue enxergar coisas que estão bem perto dela. A denominação correta da deficiência visual de Maria é:</p> <p>a) Cegueira. b) Baixa visão. c) Baixa percepção. d) Baixa imagem.</p> <p>Gabarito: B</p>

Quadro 6 - Perguntas acerca do tema Deficiência auditiva.

<p>14. Junior tem deficiência auditiva e gosta de assistir programas de TV. Quais são as adaptações que os programas devem oferecer para que ele assista e os compreenda inteiramente?</p> <p>a) Legenda. b) Closed caption. c) Janela com intérprete de Libras. d) Todas as alternativas estão certas.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>15. Gabriela tem um filho de dois anos que tem deficiência auditiva, e quer saber qual a forma mais utilizada pelos surdos para se comunicar com outras pessoas. O que você responderia para Gabriela?</p> <p>Gabarito: A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, uma língua gestual.</p>
<p>16. Márcio trabalha numa fábrica onde há muito barulho, as vezes ele esquece de colocar o protetor de ouvido. Qual o distúrbio de audição que Márcio pode desenvolver?</p> <p>a) Surdez por repetição de trabalho. b) Perda súbita de audição. c) Perda auditiva induzida por ruído. d) Surdez severa causada pelo excesso de trabalho.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>17. Você encontra um surdo na rua e ele se comunica com você por meio da LIBRAS. Qual seria a melhor forma de se comunicar com ele, sem saber a língua de sinais?</p> <p>a) Linguagem oral, sem gestos. b) Escrita e gestos. c) Apenas a escrita. d) Não me comunicaria com ele.</p> <p>Gabarito: B</p>
<p>18. Caio escuta música diariamente, usa fones de ouvido internos, em um volume alto. Que sinais podem indicar que ele possivelmente está sofrendo perda de audição?</p> <p>a) Zumbido e falta de ar. b) Falta de ar e dificuldade de entender palavras. c) Intolerância a sons intensos e dificuldade de entender palavras. d) Não há sintomas que indiquem perda de audição.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>19. Marília, no seu primeiro dia de aula, conhece Jéssica, uma garota que tem deficiência auditiva e faz leitura labial. Como Marília deve proceder para conversar com a amiga?</p> <p>a) Falar claramente cada palavra e manter contato visual. b) Falar em voz alta todas as vezes em que for conversar. c) Movimentar as mãos na frente do rosto. d) Nenhuma alternativa está correta.</p> <p>Gabarito: A</p>
<p>20. Mônica está grávida e quer saber os cuidados que deve tomar para que seu filho não nasça com deficiência auditiva. Que cuidados ela deve seguir?</p> <p>a) Tomar as vacinas recomendadas pelo ministério da saúde. b) Se alimentar corretamente e evitar uso do álcool. c) Fazer os exames pré-natais recomendados por um profissional de saúde. d) Todas as alternativas estão corretas.</p> <p>Gabarito: D. (Lembrando que a vacina contra rubéola deve ser tomada antes da gravidez)</p>

Quadro 7 - Perguntas acerca do tema Deficiência física.

<p>21. As pessoas com deficiência física enfrentam dificuldades para ir à escola, andar de ônibus e frequentar restaurantes, dentre outros locais. Qual o termo utilizado para indicar o direito de ir e vir de qualquer cidadão?</p> <p>a) segregação. b) exclusão. c) acessibilidade. d) justiça.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>22. Como auxiliar uma pessoa que faz uso de muletas?</p> <p>a) Abrir portas para a pessoa quando ela quiser entrar em um ambiente. b) Deixar espaço livre para a pessoa passar. c) Deixar as muletas ao alcance das mãos da pessoa. d) Todas as alternativas estão corretas.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>23. O que pode provocar a deficiência física?</p> <p>a) acidentes de trânsito e quedas. b) violência física e acidentes de trabalho. c) Doenças como a paralisia infantil e a meningite. d) todos os itens acima estão corretos.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>24. Quais os recursos que facilitam a mobilidade das pessoas com deficiência física?</p> <p>a) cadeiras de rodas, muletas, bengalas e andadores. b) libras, muletas e andadores. c) braile, próteses e cadeiras de roda. d) libras, braile e muletas.</p> <p>Gabarito: A</p>
<p>25. Qual alternativa não está correta quanto ao modo de tratar uma pessoa com deficiência física?</p> <p>a) Tratá-la com o respeito que teria por qualquer pessoa. b) Chamá-la pelo nome, e não pela deficiência que ela tem. c) Tratá-la como capaz de participar da vida em todos os sentidos. d) Dirigir-se ao acompanhante dessa pessoa quando quiser falar algo para ela.</p> <p>Gabarito: D</p>
<p>26. Marque a alternativa que está errada em relação aos direitos da pessoa com deficiência física:</p> <p>a) Prioridade no atendimento em qualquer local. b) Ambientes acessíveis para ela se locomover livremente. c) Vagas reservadas em estacionamentos, sem necessidade de sinalização. d) Atendimento médico em sua própria casa, se necessário.</p> <p>Gabarito: C</p>
<p>27. Qual dos itens está correto em relação às formas de prevenção da deficiência física causada por acidentes de trânsito?</p> <p>a) Não beber mais que uma cerveja quando for dirigir. b) Dirigir na velocidade mínima permitida em cada rodovia. c) Usar o cinto de segurança somente quando estiver no banco da frente. d) Todas as opções estão erradas.</p> <p>Gabarito: D</p>

Quadro 8 - Curiosidades acerca do tema História e cidadania das Pessoas com Deficiência.

1. As barreiras arquitetônicas são obstáculos que dificultam o acesso e circulação das pessoas com deficiência em edifícios públicos e privados.
2. Na antiguidade, crianças que nasciam com deficiência eram mortas ou excluídas, pois as pessoas que tinham alguma deficiência eram consideradas sem valor. Esse foi o período da Exclusão.
3. Na década de 1940 as pessoas com deficiência eram colocadas em asilos e manicômios. Não havia preocupação no tratamento ou inclusão dessas pessoas na sociedade. Esse foi o período de Segregação.
4. Na década de 70, as pessoas com deficiência já estavam aparecendo mais na sociedade, porém o direito de ir e vir ainda não era completo. Era o período da Integração.
5. Hoje, vemos os deficientes terem voz, frequentar espaços públicos e conquistar cada vez mais seus direitos. Estamos no período de Inclusão.
6. Permita que a pessoa com deficiência realize sozinha suas atividades. Caso veja que ela precisa de auxílio, pergunte antes se ela quer sua ajuda e não se aborreça se ela recusar.
7. A acessibilidade física acontece quando os ambientes permitem que a pessoa com deficiência se locomova livremente e use qualquer serviço ou equipamento que ela precisar.
8. Para que as pessoas com deficiência se locomovam livremente dentro das escolas, esses locais devem ter rampas, elevadores, banheiros e bebedouros acessíveis, entre outros recursos.
9. Dirija-se sempre à própria pessoa com deficiência quando o assunto referir-se a ela, mesmo que ela esteja acompanhada. Falar com o acompanhante nesse caso seria uma falta de respeito.
10. As pessoas com deficiência necessitam de atendimento de saúde especializado a fim de lidar com os limites e dificuldades decorrentes da deficiência e também desenvolver seu potencial e capacidades.
11. A reabilitação ajuda a pessoa com deficiência a aceitar seu estado corporal e conhecer suas capacidades físicas, auxiliando no seu retorno ao ambiente familiar, social e de trabalho.
12. As pessoas com deficiência com baixa renda têm direito a receber um salário mínimo mensal, chamado de benefício de prestação continuada.
13. As barreiras atitudinais são atitudes ou comportamentos que causam discriminação ou exclusão das pessoas com deficiência. Isso acontece, por exemplo, quando você age com uma pessoa como se ela fosse incapaz, só por que ela tem uma deficiência.
14. Para o ensino das Pessoas com deficiência nas escolas, é necessária a presença de professores especializados e de salas de Atendimento Educacional Especializado.

Quadro 9 - Curiosidades acerca do tema Deficiência visual.

15. A pessoa com deficiência visual pode receber informação através de recursos de áudio, como: gravações em áudio, audiodescrição em programas de TV e softwares com sintetizador de voz, que leem as palavras que estão na tela do computador.
16. O envelhecimento pode causar perda visual, e em alguns casos, deficiência visual. Isso ocorre devido ao desgaste natural que ocorre nessa fase da vida.
17. O Braille é um sistema de escrita composto de letras formadas pela combinação de seis pontos com duas colunas e três linhas formando 63 combinações. Os pontinhos são feitos em relevo no papel, que o cego lê com os dedos.
18. O tato é um sentido muito importante para a pessoa cega. Através dele o cego recebe informações acerca do ambiente e também através de leitura em braile.
19. Ao entrar em ambientes diferentes com uma pessoa cega, é preciso descrever o local para que ela possa conhecer e se ambientar. Não aumente o tom de voz ao falar com o cego, a não ser que ele tenha problemas de audição.
20. Lesões no olho podem levar à deficiência visual, portanto, quando alguma substância como poeira, lama ou produto químico entra no olho, devemos lavá-lo com água limpa abundante e procurar atendimento médico.
21. Quando um corpo estranho entra no olho, não devemos tentar retirar. Deve-se cobrir a lesão com um copo plástico e procurar atendimento médico imediatamente.
22. Os pisos táteis de alerta têm a função de guiar o cego e orientar os direcionamentos nos percursos de circulação.
23. Ao ajudar uma pessoa com deficiência visual, primeiro se apresente depois pergunte se ela quer sua ajuda. Caso a resposta seja sim, pergunte o que ela está precisando. Se for guiá-la, basta deixá-la segurar seu braço. Nas passagens estreitas, tome a frente.
24. Há várias maneiras para o cego se orientar. Pisos táteis de alerta, sinais sonoros em semáforos, bengala para ter noção de espaço e perceber obstáculos, cão- guia adestrado para ajudar no deslocamento do cego.
25. As pessoas com baixa visão podem manter a capacidade de leitura de textos impressos, caso tenham o tamanho da letra e contraste corretos. O ambiente também deve ser iluminado para facilitar a leitura. Pode-se utilizar também de softwares ampliadores de imagens.
26. Deficiência visual é a situação de perda irreversível da visão ou parte dela, mesmo após tratamento, cirurgia ou uso de óculos. A perda da visão antes dos cinco anos de idade é chamada de cegueira congênita.
27. Os dois tipos de deficiência visual são: baixa visão, condição na qual a pessoa enxerga com muita dificuldade de longe ou de perto, ou ainda com o campo de visão restrito, e a cegueira, quando a pessoa vê apenas um pouco de luz ou não enxerga nada.
28. Não deixe portas e janelas entreabertas onde haja algum cego; deixe-as bem fechadas ou encostadas na parede. Lembre-se de não deixar nenhum objeto no caminho por onde a pessoa cega costuma passar.

Quadro 10 - Curiosidades acerca do tema Deficiência auditiva.

29. A deficiência auditiva geralmente não tem relação com deficiência mental ou incapacidade de aprendizagem. A pessoa com deficiência auditiva pode ser tão inteligente quanto a pessoa que escuta normalmente.
30. Dentre as causas da deficiência auditiva estão: doenças (como a meningite, o sarampo e a rubéola), problemas no parto, parto prematuro e o envelhecimento.
31. Alunos com deficiência auditiva têm direito ao intérprete de Libras na sala de aula, para que eles possam aprender adequadamente o conteúdo passado pelo professor.
32. Algumas das adaptações que são úteis as pessoas com deficiência auditiva são: sinalização visual luminosa, celular e relógio com sistema vibratório. Essas adaptações facilitam o dia-a-dia dos surdos e promovem a sua autonomia.
33. O aparelho auditivo e o implante coclear (ou ouvido biônico) são tipos de tecnologias que auxiliam as pessoas com deficiência auditiva a ouvir melhor os sons e ruídos.
34. Quando conversar com uma pessoa com deficiência auditiva, fique em um lugar iluminado e evite ficar contra a luz (em uma janela, por exemplo), para que a pessoa possa visualizar o seu rosto.
35. Alguns sintomas que podem indicar perda da audição são: dificuldade de compreensão de fala e intolerância a sons intensos; também podem ocorrer zumbido e tontura.
36. Ao usar fones de ouvido para escutar música, prefira os fones externos, que são menos nocivos que os internos e use-os em ambientes com o mínimo de ruídos, evitando altos volumes.
37. A língua oficial dos surdos brasileiros é a LIBRAS, língua gestual que utiliza o movimento das mãos e do corpo e a expressão facial para a comunicação, enquanto o Português é a segunda língua. Sendo assim, os alunos surdos podem aprender Libras e Português.
38. Os programas de TV devem possuir adaptações para que se tornem acessíveis aos surdos. Essas adaptações são: legendas, closed caption e janela com intérprete de Libras.
39. Ao iniciar uma conversa com um surdo, se você não souber a língua de sinais deve se comunicar por meio da escrita e com gestos que possam indicar o que você quer dizer. É importante usar também a expressão facial para exprimir seus sentimentos e emoções.
40. A perda auditiva induzida por ruído pode ocorrer quando se expõe a ruídos constantes, sem usar a proteção adequada. Exemplos: Quando alguém trabalha sem protetor de ouvido em uma fábrica onde há muito barulho; e quando se ouve música em volume alto no fone de ouvido com frequência.
41. Quando interagir com um surdo que consegue falar (oralizado) você deve falar claramente cada palavra e manter a voz num tom normal, a não ser que a pessoa lhe peça para falar mais alto. Lembre-se de manter contato visual.
42. A maioria dos surdos que não sabem falar conseguem emitir sons, portanto não é correto chamá-los de “surdos-mudos”.

Quadro 11 - Curiosidades acerca do tema Deficiência física.

43. Dentre as causas da deficiência física estão: acidentes de trânsito e de trabalho, violência física, quedas, e algumas doenças, como o acidente vascular encefálico, a meningite e a paralisia infantil.
44. Estimule a pessoa com deficiência física a realizar atividades de vida diária, conforme sua capacidade, pois isso pode ajudá-la a ter mais liberdade e autonomia.
45. Dentre as modalidades esportivas praticadas pelas pessoas com deficiência física encontra-se a natação e o atletismo. Estes esportes cada vez mais ganham popularidade entre as pessoas com limitações físicas.
46. A deficiência física é definida como alteração completa ou parcial de um ou mais partes do corpo, que causa limitação da mobilidade e da coordenação geral.
47. A cadeira de rodas faz parte do espaço corporal da pessoa com deficiência física, quase uma extensão do seu corpo. Apoiar-se na cadeira de rodas ou pendurar objetos é desagradável à pessoa com deficiência.
48. Ao conduzir uma pessoa que faz uso de cadeira de rodas, faça-o com cautela. Se parar para dialogar com alguém, posicione a cadeira para que a pessoa com deficiência física possa participar da conversa.
49. São exemplos de recursos de auxílio à mobilidade das pessoas com deficiência física: cadeiras de rodas, muletas, bengalas e andadores.
50. Quando auxiliar alguém que usa muletas ou bengala faça a gentileza de mantê-las sempre próximas da pessoa com deficiência física. Você também pode abrir portas para ela e deixar espaço livre para ela passar.
51. Em vez de chamar o a pessoa com deficiência física de aleijado, cadeirante ou incapacitado, chame-o pelo nome, como se faz com qualquer outra pessoa.
52. Saiba que é errado segurar inesperadamente a cadeira de rodas da pessoa com deficiência. Antes pergunte a ela se pode fazer isso, pois as pessoas com deficiência física também são independentes.
53. Ao iniciar uma conversa com uma pessoa que usa cadeira de rodas, saiba que é incômodo e desagradável para ela ficar olhando para cima por muito tempo. Portanto, sente-se também.
54. A pessoa com deficiência física não pode ser considerada incapaz ou inválida; a sua mobilidade poderá ser garantida quando o ambiente for acessível.
55. É importante que pessoas com deficiência física não fiquem de fora de atividades físicas e jogos realizados na escola, universidade ou no ambiente familiar. Elas podem participar das diversas atividades conforme sua capacidade e limitação.
56. A escola deve sempre estimular a independência de alunos com deficiência física, e garantir que eles tenham os mesmos direitos de todos os outros estudantes. Você também pode fazer sua parte, respeitando e ajudando essas pessoas corretamente.

A tabela 1 refere-se aos pareceres dos especialistas acerca do IVC da versão final do conteúdo.

Tabela 1 – Avaliação do grau de relevância das perguntas e curiosidades, conforme tema.

Variável avaliada	IVC
Conteúdo Total	0,97
Total de Perguntas	0,95
Perguntas – História e cidadania	0,94
Perguntas – Deficiência visual	0,94
Perguntas – Deficiência auditiva	0,96
Perguntas – Deficiência física	0,91
Total de Curiosidades	0,97
Curiosidades – História e cidadania	0,97
Curiosidades – Deficiência visual	0,98
Curiosidades – Deficiência auditiva	0,97
Curiosidades – Deficiência física	0,98

Verifica-se que o conteúdo total, assim como suas partes, recebeu IVC satisfatório (>0,85), sendo considerados validados. A tabela 2 a seguir expõe os percentuais do conteúdo considerados claros, pertinentes e relevantes, conforme cada especialista.

Tabela 2 - Níveis de clareza, pertinência e relevância do conteúdo conforme especialistas.

Juiz	Clareza (%)	Pertinência (%)	Relevância (%)
J1	97,6	97,6	97,6
J2	96,4	94,0	92,8
J3	86,9	98,8	97,6
J4	94,0	98,8	97,6
J5	100,0	100,0	100,0
J6	100,0	100,0	98,8
J7	58,3	72,6	73,8
J8	98,8	100,0	92,8
J9	100,0	100,0	100,0
Média	92,4	95,7	94,5

Segundo avaliação dos especialistas, os níveis de clareza, pertinência e relevância do conteúdo variaram de 58,3%, 72,6% e 73,8% respectivamente, a 100%. Em média, 92,4% do conteúdo foi considerado claro e compreensível, 95,7% foi avaliado como pertinente e 94,5% foi considerado relevante.

Tabela 3 - Nível de complexidade das perguntas.

Tema das questões	Complexidade		
	Baixa (%)	Média (%)	Alta (%)
História e cidadania			
P1	22,2	77,8	-
P2	12,5	87,5	-
P3	57,1	42,9	-
P4	25,0	62,5	12,5
P5	12,5	75,0	12,5
P6	37,5	62,5	-
Média	27,8	68,1	4,1
Deficiência visual			
P7	25,0	50,0	25,0
P8	62,5	12,5	25,0
P9	37,5	50,0	12,5
P10	62,5	12,5	25,0
P11	25,0	37,5	37,5
P12	50,0	50,0	-
P13	37,5	25,0	37,5
Média	42,9	33,9	23,2
Deficiência auditiva			
P14	25,0	37,5	37,5
P15	37,5	62,5	-
P16	28,6	42,8	28,6
P17	37,5	25,0	37,5
P18	14,2	42,9	42,9
P19	28,6	71,4	-
P20	62,5	25,0	12,5
Média	33,4	43,9	22,7
Deficiência física			
P21	50,0	37,5	12,5
P22	-	100,0	-
P23	62,5	37,5	-
P24	75,0	25,0	-
P25	50,0	50,0	-
P26	16,7	66,6	16,7
P27	75,0	25,0	-
Média	47,0	48,8	4,2

As perguntas foram classificadas conforme nível de complexidade (baixa, média ou alta), como mostra a tabela 3 na página 56. A maioria dos especialistas (média 68,1%) classificou as perguntas acerca de História e cidadania como média complexidade; 42,9% classificaram as perguntas acerca de deficiência visual como baixa complexidade; na deficiência auditiva houve média de 43,9% para média complexidade; por sua vez, nas perguntas sobre Deficiência física houveram porcentagens aproximadas para a baixa e média complexidades (médias de 47% e 48,8% respectivamente). Embora nenhum tema tenha sido classificado como alta complexidade pela maioria absoluta dos especialistas, em média, 22% das questões sobre Deficiência visual e 23,2% sobre Deficiência auditiva foram classificadas neste grau de complexidade.

5.2 Validação de Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos

Participaram desta etapa do estudo nove especialistas em jogos educativos, sendo seis (66,6%) do gênero feminino e três (33,3%) do masculino. Os especialistas tinham formação nas áreas de terapia ocupacional (1), educação física (1), artes visuais (1), design gráfico (1), publicidade e propaganda (2), ciências da computação (1), psicologia (1) e história (1). Cinco destes possuíam título de doutor, três eram mestres e um, especialista.

No desenvolvimento do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, manteve-se em sua versão inicial três categorias (especificações do jogo, exigências de conteúdo e motivação intrínseca), com oito subcategorias (mecânica; funcionalidades; coerência teórico-metodológica; conceitos e informações; desafio; fantasia; curiosidade; motivação interpessoal), e 24 itens ao total, sendo estes 1. Instruções claras? 2. Regras compreensíveis? 3. Componentes identificáveis? 4. Componentes permitem realizar tarefas? 5. Permite interação entre jogadores? 6. Possibilita discussão e reflexão? 7. Favorece construção de conhecimento? 8. Informações contextualizadas? 9. Informações relevantes? 10. Desafios são estimulantes? 11. Grau de dificuldade compatível com perfil do jogador? 12. Dinâmica proporciona aprendizado? 13. Dinâmica proporciona emoção? 14. Dinâmica estimula responder as perguntas? 15. Situações comparativas para compreensão do conteúdo? 16. Desperta imaginação? 17. Proporciona benefício para o cotidiano? 18. Desperta curiosidade? 19. Interesse mantido pela dinâmica do jogo? 20. Situações competitivas potencializam autoestima? 21. Acertos incentivam aprendizado? 22. Erros incentivam aprendizado? 23. Jogaria novamente? 24. Indicaria o jogo para outras pessoas?. Ocorrida a primeira rodada de avaliação do instrumento com os especialistas, verificou-se a relevância de 18 dos itens que

obtiveram IVC>0,85, considerados validados. Feitas as devidas correções, obteve-se segunda versão do instrumento, constituída de três categorias e seis subcategorias, com 20 itens no total. A tabela 4 descreve a avaliação desta versão pelos especialistas.

Tabela 4 - Avaliação do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos por especialistas, conforme itens.

Variável	IVC
Especificações do jogo	
Mecânica	
Instruções são claras?	1,0
Regras são compreensíveis?	1,0
O jogo permitiu interação entre jogadores?	0,94
Funcionalidade	
Componentes do jogo são identificáveis?	0,88
Componentes do jogo permitiram realizar tarefas?	0,94
Exigências de conteúdo	
Coerência teórico-metodológica	
O jogo possibilitou discussão e reflexão?	0,88
Favoreceu construção de conhecimento?	0,94
O conteúdo educativo do jogo foi fácil de entender?	0,94
Você considera o conteúdo educativo do jogo relevante?	0,88
Motivação intrínseca	
Desafio	
Desafios do jogo foram estimulantes?	0,94
Você considerou o jogo fácil?	0,94
Dinâmica proporcionou aprendizado?	0,88
Dinâmica estimulou responder as perguntas?	0,88
Curiosidade	
O jogo despertou sua curiosidade?	1,0
Seu interesse foi mantido pela dinâmica do jogo?	0,88
Motivação interpessoal	
Você se sentiu valorizado no jogo?	0,88
Acertos incentivaram seu aprendizado?	0,88
Erros incentivaram seu aprendizado?	0,94
Você jogaria novamente?	0,88
Indicaria o jogo para outras pessoas?	0,88
Instrumento em geral	0,92

Verifica-se que o instrumento em geral obteve IVC satisfatório (0,92) e todos os vinte itens obtiveram IVC >0,85, sendo considerados validados. Destacam-se os itens

Instruções são claras? Regras são compreensíveis? e O jogo despertou sua curiosidade?, que receberam IVC máximo (1).

5.3 Avaliação do Jogo Educativo Labirinto

Participaram desta etapa 109 sujeitos. A idade dos participantes variou entre 13 e 17 anos, com média de $14,7 \pm 0,7$. A faixa etária predominante foi a de 15 a 17 anos (56,9%); houve predominância do gênero feminino (55%). A tabela 5 a seguir descreve a avaliação do Jogo Educativo de Labirinto pelos participantes.

Tabela 5 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo conforme categorias, subcategorias e itens.

Aspectos avaliados	Média	± DP
Especificações do jogo		
Mecânica		
Instruções claras	0,95	0,14
Regras compreensíveis	0,94	0,15
Interação entre jogadores	0,86	0,28
Funcionalidade		
Componentes identificáveis	0,79	0,31
Componentes permitem realizar tarefas	0,85	0,27
Exigência de conteúdo		
Coerência teórico-metodológica		
O jogo possibilita discussão e reflexão	0,89	0,25
Favorece o conhecimento	0,94	0,18
Conteúdo fácil de entender	0,87	0,22
Conteúdo educativo relevante	0,91	0,19
Motivação intrínseca		
Desafio		
Desafios estimulantes	0,86	0,26
Jogo fácil	0,78	0,29
Dinâmica proporciona aprendizado	0,95	0,15
Dinâmica estimula responder perguntas	0,90	0,22
Curiosidade		
Jogo desperta curiosidade	0,82	0,31
Interesse mantido pela dinâmica do jogo	0,79	0,32
Motivação Interpessoal		
Sentir-se valorizado no jogo	0,85	0,27
Acertos incentivam aprendizado	0,91	0,23
Erros incentivam aprendizado	0,82	0,32
Jogaria novamente	0,84	0,32
Indicaria o jogo para outras pessoas	0,89	0,27
Média total	0,87	0,13

Verifica-se que no geral o jogo foi bem avaliado pelos sujeitos (média: $0,87 \pm 0,13$). Dos 20 itens, 14 obtiveram média $\geq 0,85$, sendo validados. Seis aspectos do jogo foram considerados insatisfatórios: Componentes do jogo são identificáveis? (média $0,79 \pm 0,31$); Você considerou o jogo fácil? (média $0,78 \pm 0,29$); O jogo despertou sua curiosidade? (média $0,82 \pm 0,31$); Seu interesse foi mantido pela dinâmica do jogo? (média $0,79 \pm 0,32$); Erros incentivaram seu aprendizado? ($0,82 \pm 0,32$) e Você jogaria novamente? (média: $0,84 \pm 0,32$). A tabela 6 a seguir apresenta a avaliação do jogo conforme os gêneros.

Tabela 6 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo, conforme categorias, subcategorias e itens, segundo gênero.

Aspectos avaliados	Gênero		p
	Feminino Média \pm DP	Masculino Média \pm DP	
Especificações do jogo			
Mecânica			
Instruções claras	$0,94 \pm 0,16$	$0,97 \pm 0,10$	0,319
Regras compreensíveis	$0,96 \pm 0,20$	$0,94 \pm 0,15$	0,808
Interação entre jogadores	$0,81 \pm 0,33$	$0,91 \pm 0,21$	0,066
Funcionalidade			
Componentes identificáveis	$0,79 \pm 0,33$	$0,80 \pm 0,28$	0,339
Componentes permitem realizar tarefas	$0,86 \pm 0,25$	$0,83 \pm 0,29$	0,467
Exigência de conteúdo			
Coerência teórico-metodológica			
O jogo possibilita discussão e reflexão	$0,90 \pm 0,24$	$0,88 \pm 0,27$	0,712
Favorece o conhecimento	$0,92 \pm 0,20$	$0,96 \pm 0,15$	0,103
Conteúdo fácil de entender	$0,86 \pm 0,23$	$0,86 \pm 0,22$	0,659
Conteúdo educativo relevante	$0,93 \pm 0,15$	$0,86 \pm 0,24$	0,017
Motivação intrínseca			
Desafio			
Desafios estimulantes	$0,85 \pm 0,26$	$0,86 \pm 0,26$	0,858
Jogo fácil	$0,80 \pm 0,30$	$0,74 \pm 0,27$	0,042
Dinâmica proporciona aprendizado	$0,96 \pm 0,12$	$0,92 \pm 0,18$	0,189
Dinâmica estimula responder perguntas	$0,95 \pm 0,15$	$0,90 \pm 0,22$	0,015
Curiosidade			
Jogo desperta curiosidade	$0,86 \pm 0,28$	$0,76 \pm 0,33$	0,070
Interesse mantido pela dinâmica do jogo	$0,83 \pm 0,31$	$0,75 \pm 0,33$	0,214
Motivação Interpessoal			
Sentir-se valorizado no jogo	$0,83 \pm 0,30$	$0,88 \pm 0,23$	0,403
Acertos incentivam aprendizado	$0,93 \pm 0,21$	$0,89 \pm 0,25$	0,426
Erros incentivam aprendizado	$0,86 \pm 0,27$	$0,78 \pm 0,36$	0,141
Jogaria novamente	$0,83 \pm 0,34$	$0,82 \pm 0,31$	0,592
Indicaria o jogo para outras pessoas	$0,89 \pm 0,27$	$0,89 \pm 0,27$	0,941
Média total	$0,88 \pm 0,13$	$0,86 \pm 0,12$	0,225

Verifica-se que ambos os gêneros avaliaram satisfatoriamente o jogo em geral (média $\geq 0,85$) sem diferença estatística significativa ($p=0,225$). Embora se verifique que o gênero feminino atribuiu escores mais altos que o masculino em 12 dos itens, somente em três destes houve diferença significativa, os quais foram: Conteúdo educativo relevante ($p=0,017$), Jogo fácil ($p=0,042$) e Dinâmica estimula responder perguntas ($p=0,015$). A tabela 7 expõe a avaliação do Jogo Educativo de Labirinto de acordo com as faixas etárias dos sujeitos.

Tabela 7 - Avaliação do Jogo Educativo Labirinto pelo público-alvo conforme categorias, subcategorias e itens, de acordo com as faixas etárias dos sujeitos.

Aspectos avaliados	Faixa etária		p
	13-14 Média \pm DP	15-17 Média \pm DP	
Especificações do jogo			
Mecânica			
Instruções claras	0,98 \pm 0,19	0,95 \pm 0,14	0,379
Regras compreensíveis	0,95 \pm 0,14	0,95 \pm 0,20	0,468
Interação entre jogadores	0,85 \pm 0,27	0,87 \pm 0,29	0,196
Funcionalidade			
Componentes identificáveis	0,80 \pm 0,35	0,79 \pm 0,27	0,009
Componentes permitem realizar tarefas	0,86 \pm 0,26	0,84 \pm 0,28	0,897
Exigência de conteúdo			
Coerência teórico-metodológica			
O jogo possibilita discussão e reflexão	0,92 \pm 0,20	0,87 \pm 0,28	0,269
Favorece o conhecimento	0,91 \pm 0,24	0,96 \pm 0,12	0,221
Conteúdo fácil de entender	0,82 \pm 0,25	0,88 \pm 0,20	0,218
Conteúdo educativo relevante	0,89 \pm 0,22	0,90 \pm 0,18	0,465
Motivação intrínseca			
Desafio			
Desafios estimulantes	0,82 \pm 0,27	0,87 \pm 0,25	0,447
Jogo fácil	0,79 \pm 0,30	0,76 \pm 0,28	0,331
Dinâmica proporciona aprendizado	0,95 \pm 0,14	0,94 \pm 0,15	0,633
Dinâmica estimula responder perguntas	0,94 \pm 0,15	0,87 \pm 0,25	0,075
Curiosidade			
Jogo desperta curiosidade	0,81 \pm 0,33	0,82 \pm 0,30	0,572
Interesse mantido pela dinâmica do jogo	0,75 \pm 0,37	0,83 \pm 0,28	0,187
Motivação Interpessoal			
Sentir-se valorizado no jogo	0,81 \pm 0,30	0,87 \pm 0,27	0,260
Acertos incentivam aprendizado	0,91 \pm 0,26	0,91 \pm 0,21	0,143
Erros incentivam aprendizado	0,81 \pm 0,33	0,83 \pm 0,31	0,850
Jogaria novamente	0,84 \pm 0,34	0,85 \pm 0,31	0,747
Indicaria o jogo para outras pessoas	0,91 \pm 0,24	0,87 \pm 0,29	0,409
Média total	0,87 \pm 0,14	0,87 \pm 0,11	0,605

No geral, os adolescentes das duas faixas etárias avaliaram o jogo semelhantemente ($p=0,605$) com médias satisfatórias (0,87). Obteve-se médias mais altas dos sujeitos de 13 a 14 anos em Instruções claras ($0,98 \pm 0,19$), Componentes identificáveis ($0,80 \pm 0,35$), Componentes permitem realizar tarefas ($0,86 \pm 0,26$), Jogo possibilita discussão e reflexão ($0,92 \pm 0,20$), Jogo fácil ($0,79 \pm 0,30$), Dinâmica proporciona aprendizado ($0,95 \pm 0,14$), Dinâmica estimula responder perguntas ($0,94 \pm 0,15$) e Indicaria o jogo para outras pessoas ($0,91 \pm 0,24$), enquanto os sujeitos de 15 a 17 anos atribuíram escores mais altos nos itens Interação entre jogadores ($0,87 \pm 0,29$), Favorece o conhecimento ($0,96 \pm 0,12$), Conteúdo fácil de entender ($0,88 \pm 0,20$), Conteúdo educativo relevante ($0,90 \pm 0,18$), Desafios estimulantes ($0,87 \pm 0,25$), Jogo desperta curiosidade ($0,82 \pm 0,30$), Interesse mantido pela dinâmica do jogo ($0,83 \pm 0,28$), Sentir-se valorizado no jogo ($0,87 \pm 0,27$), Erros incentivam aprendizado ($0,83 \pm 0,31$) e Jogaria novamente ($0,85 \pm 0,31$), entretanto, dentre todos os itens, apenas *Componentes identificáveis* apresentou diferença estatística significativa ($p=0,009$), com escores mais altos na faixa etária 13-14 anos.

6 DISCUSSÃO

6.1 Validação de conteúdo Educativo acerca de Pessoa com Deficiência

Para validação de conteúdo de uma tecnologia, nota-se grande importância da seleção atenta e criteriosa de especialistas. Baseado nos critérios estipulados no item 4.4 do presente trabalho, considera-se que seleção realizada foi satisfatória, uma vez que o comitê de especialistas possuía formação profissional e acadêmica necessárias para validação do material educativo em questão. Medeiros et al. (2015) argumentam que estudos de validade de conteúdo podem ser valiosos métodos por fornecerem informações acerca da representatividade e clareza de cada item do material através da colaboração de especialistas, porém possuem suas limitações, uma vez que a análise realizada é subjetiva, podendo ocorrer erros nos julgamentos.

Neste estudo, houve predominância do gênero feminino entre os especialistas, principalmente entre os profissionais enfermeiros. De fato, a enfermagem é ainda uma profissão exercida majoritariamente por mulheres desde seu início, como outras profissões da área da saúde (COSTA; COELHO, 2013). Segundo dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que descrevem as características dos pesquisadores brasileiros, as mulheres predominam nas áreas de ciências da saúde, humanas, linguística, letras e artes, enquanto homens predominam nas engenharias e ciências agrárias, exatas e da terra (CNPq, 2010).

Verificou-se o tempo de formação entre 8 a 43 anos, com média de 26,4 anos, evidenciando profissionais atuantes por um período considerável. Estudo que validou conteúdo acerca de adesão ao tratamento da hipertensão arterial, obteve tempo médio de formação de 16,3 anos, com a maioria dos especialistas entre 11 e 20 anos (BORGES et al., 2013).

O tempo médio de trabalho dos especialistas foi de 7,9 anos, variando entre 1 e 16 anos. Este tempo mínimo de atuação é semelhante em estudo de validação de Cavalcante et al. (2015) que obteve atuação profissional entre 1 e 29 anos. Considera-se que este período de experiência profissional na área é o mínimo necessário para que o especialista esteja qualificado a analisar crítica e adequadamente a tecnologia em questão, de forma a contribuir para um conteúdo consistente, relevante e cientificamente correto.

Os componentes de um instrumento podem avaliar critérios sobre comportamento, objetividade, simplicidade, clareza, relevância, precisão, variedade, modalidade, tipicidade,

credibilidade, amplitude e equilíbrio (PASQUALI, 2010). Neste estudo, optou-se pela análise dos elementos clareza, pertinência e relevância, como em estudo de Oliveira et al. (2014) no qual se validou uma escala de autoeficácia.

Para determinar a validade do conteúdo, avaliou-se o grau de relevância do mesmo, sob aspecto geral e conforme os temas abordados. Mediante tal processo, o conteúdo foi aperfeiçoado de forma a garantir excelente IVC total na segunda avaliação (0,97). As perguntas obtiveram bons resultados, com IVC total e de acordo com os temas abordados $\geq 0,91$, assim como as curiosidades, com IVC $\geq 0,97$. Desta forma, o conteúdo desenvolvido constitui-se instrumento válido e relevante para educação em saúde acerca da inclusão da PcD pelo enfermeiro. Corroborando com este resultado, estudo que validou um plano de ações para professores e especialistas que atendem escolares com deficiência obteve IVC=0,92, sendo material altamente fidedigno (MUNSTER et al., 2014). A fidedignidade, por sua vez está associada ao nível de precisão (SALDANHA; BALBINOTTI; BALBINOTTI, 2015). Desta forma, um conteúdo fidedigno contém informações precisas, verdadeiras e corretas.

Na primeira avaliação do conteúdo, verificou-se falhas em relação à clareza das perguntas e curiosidades. Uma vez que o material era destinado a adolescentes de 13 a 17 anos, devia conter linguagem simples e acessível. Semelhantemente, estudo que abordou a utilização de *blogs* por adolescentes destaca a importância do uso de linguagem simples e adequada à realidade dos escolares (VALLI; COGO, 2013). Torna-se então relevante que, ao fornecer informações ao público-alvo, o profissional de saúde utilize linguagem adequada às habilidades cognitivas do mesmo, para que favoreça a compreensão do que está sendo transmitido (FIGUEIREDO; RODRIGUES-NETO, LEITE, 2012). Para aproximar-se dos jovens e deixá-los à vontade com a leitura, deve-se utilizar recursos linguísticos como a gíria e a informalidade (STEFANI et al., 2013).

No conteúdo desenvolvido, utilizou-se ainda de situações-problema para exemplificar os assuntos abordados, uma vez que isso facilita a compreensão de problemas e exercita habilidades e competências. Para tal, é exposta uma situação fictícia relacionada ao tema pessoa com deficiência, na qual há um problema que o adolescente (jogador) deve solucionar. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) relatam que os jogos educativos são métodos interessantes de expor problemas, uma vez que permitem que questões sejam apresentadas de modo atrativo, favorecendo a criatividade nas estratégias para resolução e busca por soluções. Proporcionam a simulação de problemas que exigem resoluções imediatas, o que estimula o planejamento de ações, e possibilitam postura positiva perante

erros, visto que podem ser corrigidos de forma natural durante o jogo, sem deixar marcas negativas (BRASIL, 1998).

O uso de questões-problema no conteúdo de jogos educativos apresenta-se dessa forma um elemento que potencializa o aprendizado dos participantes, uma vez que estas são excelentes meios de exercitar habilidades e competências respeitando-se a realidade do sujeito a quem se destinam, de forma que envolvem a reflexão, colocação de problema, raciocínio, tomada de posição e enfrentamento de situações (SILVA, 2013).

Tal abordagem se aproxima da metodologia ativa de ensino-aprendizagem, na qual há troca de informações entre profissional de saúde e indivíduo, ambos sendo reconhecidos como detentores de saber e cultura. Esta abordagem auxilia na formação de sujeitos críticos, reflexivos e corresponsáveis pela construção de seu conhecimento ao longo da vida, se distanciando do ensino verticalizado no qual o educador detém toda a informação e o sujeito é um mero receptor (PRADO et al. 2012). Uma vez que o processo de educação em saúde deve estar focado no indivíduo e não no enfermeiro, esta metodologia pode ser ideal para instigar o empoderamento do mesmo a cuidar melhor de sua saúde e realizar escolhas que proporcionem estilo de vida consciente e saudável.

Conforme sugerido pelos especialistas, buscou-se primar pela voz ativa na linguagem das perguntas e curiosidades, utilizando palavras que chamassem a atenção do leitor, como “o que você responderia?” ou “você também pode fazer sua parte”. Considera-se que o uso de função de linguagem apelativa é importante para mobilizar a atenção do receptor ou ainda influenciar através de apelos, ou seja, verbos postos no imperativo (TEIXEIRA, 2012).

Na correção do material, foram diminuídos os enunciados de algumas perguntas e curiosidades, para que a leitura não se tornasse cansativa e enfadonha. Em estudo que investigou a forma como professores selecionam textos antes de leva-los à sala de aula, se afirma que textos curtos facilitam o trabalho com os escolares, uma vez que estes se sentem mais interessados pela leitura e participativos nas atividades propostas (ROCHA, 2012). Por sua vez, textos ou enunciados muito longos podem propiciar a dispersão e o desinteresse pelo assunto.

Uma observação realizada pelos especialistas na primeira avaliação foi a substituição do termo “deficiente” por “Pessoa com Deficiência”. Segundo estudos realizados na temática, a definição do termo que designa a condição de deficiência tem sofrido modificações ao longo do tempo, conforme as concepções vigentes em cada época. Desde a Idade antiga até parte do século XX, essas pessoas eram tratadas como inválidos, ou seja,

inúteis para a sociedade. A PcD era um fardo para a família e não tinha qualquer valor profissional (SILVA; MONTEIRO; BORGES; RIBEIRO, 2013).

No século XX surgiu a denominação “incapacitados” para designar tal população, e foi utilizada até por volta de 1960. O termo inicialmente significava “indivíduos sem capacidade”, e depois, “indivíduos com capacidade residual”. A vantagem do termo em relação ao anterior é que o mesmo reconheceu que as PcD poderiam manter suas capacidades, ainda que de forma residual (SASSAKI, 2012).

Por volta de 1960 surgiram os termos “excepcional” e “deficiente”. O primeiro não perdurou por designar também pessoas superdotadas, não sendo específico o bastante para a população que possuía alguma deficiência (GOMES; TAVARES, 2014). Já o termo “deficientes” abrangia indivíduos com deficiência física, intelectual, auditiva, visual ou múltipla, que faziam atividades de vida diárias de modo diferente dos sem deficiência. Em 1981 o substantivo “deficiente” passou a adjetivo, fazendo parte da expressão “pessoas deficientes”. Este foi o ano denominado pela ONU como Ano Internacional das Pessoas Deficientes, e o impacto desta terminologia ajudou a melhorar a imagem das PcD perante a sociedade. No entanto, era ainda uma expressão negativa e posteriormente caiu em desuso (SASSAKI, 2012).

O termo pessoa portadora de deficiência foi incorporado pela constituição de 1988, que perdurou até cerca de 1993, sendo considerada então inadequada por trazer a ideia de que a deficiência é algo que se porta, que se carrega consigo como um objeto, o que contradiz o real sentido da pessoa que está nesta condição; deficiência não se porta, apenas se tem (SASSAKI, 2012; VIANNA; TARDELLI; ALMEIDA, 2012).

Os termos pessoa portadora de necessidades especiais e pessoa com necessidades especiais surgiram na década de 90 e ainda hoje se encontram em alguns trechos da própria legislação brasileira. Considera-se que estas denominações não são adequadas às PcD porque incluem também pessoas ‘sem deficiência’ que se encontram em situações especiais: doentes, idosos, mulheres grávidas, mendigos, crianças abandonadas, drogaditos, carentes e excluídos, dentre outros (SILVA; MONTEIRO; BORGES; RIBEIRO, 2014).

Em 2007 houve a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência em Nova York, a qual foi incorporada no contexto brasileiro pelo Decreto nº 6.949 de 2009. A partir de então a terminologia “Pessoa com Deficiência” passou a ser oficialmente utilizada no Brasil, sendo a mais aceita até hoje, por ser considerada isenta de preconceitos (GOMES; TAVARES, 2014).

Embora esta seja a terminologia utilizada atualmente no mundo inteiro, é importante refletir sobre sua aceitação entre as PcD. Estudo que investigou como estas pessoas gostariam de ser chamadas, verificou que nenhuma expressão foi aceita com unanimidade por pessoas com diferentes tipos de deficiência. A expressão mais aceita pelas PcD auditiva foi “surdo”, enquanto as PcD visual optaram pelas denominações “cego” e “pessoa com deficiência visual”. Apenas as PcD física mostraram maior aceitação pela expressão pessoa com deficiência, mas recusam “cadeirante” (PAGLIUCA et al. 2015).

Ainda acerca das sugestões dos especialistas sobre o conteúdo, alguns pontos abordados foram considerados irrelevantes pelos mesmos, como detalhes da história das PcD. De fato, estas informações podem ser transmitidas a escolares para que conheçam melhor as conquistas das PcD ao longo da história brasileira. Entretanto, em estudos que têm como objetivo a promoção da inclusão das PcD na sociedade deve-se focar em aspectos relacionados à atualidade desta população, como se comunicam, locomovem, que direitos têm e o que cada pessoa pode fazer para contribuir no processo de inclusão. Desta forma, buscou-se abordar tais aspectos no conteúdo, para que o público-alvo se sentisse mais próximo à realidade das PcD e sensibilizado quanto às necessidades, capacidades e limitações das mesmas.

Na temática História e cidadania, abordou-se os seguintes pontos nas perguntas e curiosidades: barreiras arquitetônicas; períodos da história da PcD; reabilitação e acessibilidade no ambiente escolar e direitos das PcD. Estes tópicos permitem a visualização geral da evolução do conceito e tratamento dado às PcD desde a antiguidade até hoje, assim como compreensão acerca dos aspectos arquitetônicos e atitudinais que permitem a inclusão destas pessoas na sociedade atual.

Ao abordar a acessibilidade no ambiente escolar, incluiu-se itens arquitetônicos que tornam a estrutura física adequada ao ensino de PcD, como rampas, elevadores, banheiros, bebedouros acessíveis, entre outros recursos (CORRÊA; MANZINI, 2012). Também abordou a importância de professores especializados para o ensino, para que os escolares que necessitam de auxílio extra possam acompanhar as disciplinas normalmente.

A implementação da educação inclusiva é uma grande transformação que exige toda uma mudança na cultura escolar. Desafia valores de longa data e atitudes enraizadas, necessitando de líderes educacionais criativos, com princípios, experientes e visionários para promoção de ambiente escolar positivo e inclusivo (POON-MCBRAYER; WONG, 2013).

A inclusão no ambiente escolar procura atender as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes, com foco naqueles que estão vulneráveis à exclusão. Propõe o

descarte do ensino segregatista, objetivando a inclusão de escolares com necessidades especiais de aprendizagem em salas regulares, dando-lhes o suporte necessário para alcançar seu potencial social e acadêmico. Entretanto, é importante lembrar que compartilhar uma sala de aula regular não é garantia de inclusão do estudante com deficiência, uma vez que sua presença não significa total participação na aprendizagem (HETTIARACHCHI; DAS, 2014). Atitudes inadequadas no tratamento a escolares com deficiência invalidam qualquer tentativa de inclusão destes no ambiente escolar, portanto todos que convivem ou tem algum contato com a PcD devem estar sensibilizados a respeitá-la e valorizá-la como pessoa, contribuindo para que a mesma possa participar ativamente das atividades escolares sem sentir-se deslocada ou menosprezada.

Quanto à temática Deficiência visual, foram abordados no conteúdo os tópicos trauma ocular e formas de prevenção; tipos de deficiência visual (baixa visão e cegueira) e acessibilidade para PcD visual (pisos táteis, sinal sonoro; braile e outras formas de adquirir informações). Introduz-se aqui a prevenção de deficiência visual, considerada importante uma vez que esta é a deficiência mais presente no Brasil, com 35,7 milhões da população apresentando diferentes níveis de dificuldades para enxergar (IBGE, 2010). Intervir em atividades de promoção da saúde acerca do assunto é imprescindível para modificar este quadro, pois em diversos casos a condição de deficiência pode ser prevenida.

Estudo que objetivou investigar a acuidade visual em crianças de uma cidade do sudeste brasileiro verificou que 6% dos sujeitos apresentavam baixa acuidade visual, enquanto apenas 1,19% faziam uso de lentes corretivas (LAIGNIER; CASTRO; SÁ, 2010). Estudos como este reafirmam a relevância da abordagem acerca da prevenção da deficiência visual, seja por meio de detecção precoce de problemas visuais ou de educação em saúde acerca de medidas importantes para preservação da visão.

Visto que a deficiência visual é a de maior incidência entre os brasileiros, torna-se importante conhecer as tecnologias que esta população dispõe para realizar atividades do dia-a-dia, assim como atitudes simples e essenciais para que as PcD visual sejam incluídas no meio onde se encontram, respeitadas e valorizadas adequadamente.

Na temática Deficiência auditiva foram abordadas as causas desta deficiência, perda auditiva induzida por ruído (PAIR) e formas de prevenção, acessibilidade às PcD auditiva tais como adaptações em programas de TV, tecnologias assistivas, LIBRAS e atitudes recomendáveis durante interação com a PcD auditiva.

Acerca da prevenção da deficiência auditiva, abordou-se a PAIR como fator relacionado à deficiência auditiva adquirida na idade adulta. Hoje é grande a exposição

constante a ruídos inadequados e frequente o uso de fones de ouvido e equipamentos sonoros portáteis por muitas horas, o que pode causar a perda auditiva. Entretanto, os danos e perda auditivos podem não ser reconhecidos por vários anos, o que dificulta sua detecção e tratamento. Neste contexto, são necessárias intervenções educativas que venham estimular práticas mais saudáveis relacionadas à preservação da audição (ANSARI et al., 2014).

Em relação às formas de comunicação com a PcD auditiva, é importante que escolares saibam o que é a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e a entendam como língua e não como linguagem ou simplesmente como gestos que traduzem o português. Como primeira língua (L1) para educação do aluno surdo, é através da LIBRAS que ele aprende uma segunda língua (L2), que em nosso país é o Português. O ensino da L1 é imprescindível para garantir o desenvolvimento de linguagem na criança surda, enquanto o ensino da L2 na modalidade escrita é necessário para que ela possa fazer valer seus direitos em sociedade (MÜLLER; STÜRMER; KARNOPP; THOMA, 2014).

Atualmente é possível notar iniciativas acerca da difusão da LIBRAS no ambiente escolar, por meio de cursos para professores e disciplinas escolares para estudantes ouvintes e surdos (RODRIGUES; RAMPINELLI, 2014) porém são iniciativas esparsas e insuficientes. Ademais, é frequente se menosprezar seu uso no ensino do aluno surdo, ensinando-o principalmente através da Língua Portuguesa, quando a LIBRAS deve ter prioridade, sem restringir-se a mero recurso de transição do ensino, que gera uma prática pseudobilíngue em interação baseada no português sinalizado (MÜLLER; STÜRMER; KARNOPP; THOMA, 2014).

É necessário que seja dada a devida importância à LIBRAS no ambiente de comunicação do aluno surdo, e caso não seja viável o ensino da mesma nas escolas a alunos ouvintes, no mínimo estes devem ser instruídos quanto a uma comunicação básica, porém efetiva com pessoas surdas, através de ações que facilitam o diálogo e a compreensão, como ser expressivo ao falar, utilizar-se de gestos e expressão corporal e manter contato visual (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL, 2011). Outrossim, é importante que se estimule a cooperação e solidariedade entre alunos ouvintes, preparando toda a comunidade escolar para lidar com a diversidade (RODRIGUES; RAMPINELLI, 2014).

Em relação à temática deficiência física pontuou-se acerca do conceito e causas dessa deficiência, formas de prevenção, acessibilidade arquitetônica e em atitudes humanas. Em relação às formas de prevenção, considerou-se relevante abordar os comportamentos de risco, estimulando práticas saudáveis em diversos ambientes de convivência a fim de

prevenir/evitar a violência, quedas, acidentes de trânsito e de trabalho, além do uso indevido de drogas lícitas e ilícitas (CAMARGO; HEMIKO, 2012; REICHENHEIM et al. 2011).

A sensibilização acerca da inclusão do aluno com deficiência física no ambiente acadêmico é relevante ao passo que este muitas vezes é excluído de atividades escolares, como jogos e outras atividades recreativas. É necessário estimular a convivência e interação deste com seus pares em ambiente inclusivo que propicie interações sociais efetivas, a fim de aumentar habilidades comunicativas, sociais e cognitivas, assim como proporcionar apoio, proteção e bem-estar.

Por sua vez, o profissional de saúde tem grande importância neste processo, ao passo que pode buscar soluções que auxiliem estes escolares quanto às questões posturais, locomoção, adaptação do mobiliário escolar, além de intervir em atitudes e comportamentos na comunidade escolar, realizando conscientização para inclusão dos mesmos não apenas na escola, mas também na comunidade em que vivem (MELO; PEREIRA, 2013).

Aspectos considerados necessários para abordar a prevenção de deficiências e inclusão da PcD no ambiente escolar foram incluídos nas perguntas e curiosidades. Como consequente das correções feitas a partir das considerações dos especialistas, obteve-se ótimos resultados na segunda avaliação do conteúdo, sendo considerado claro e compreensível (92,4%), pertinente (95,7%) e relevante (94,5%), conforme descrição da tabela 2. Estes resultados indicam que as perguntas e curiosidades estavam adequadas ao uso com a população-alvo.

Por fim, em relação à classificação de níveis de complexidade das perguntas, verificou-se em geral a tendência à baixa e média complexidade. As perguntas acerca de História e cidadania, deficiência auditiva e deficiência física foram classificadas em sua maioria como média complexidade, enquanto as perguntas acerca de deficiência visual foram classificadas principalmente como baixa complexidade. Em apenas cinco perguntas destacou-se a alta complexidade, com médias $\geq 37,5$ dos votos dos especialistas, o que indica que em sua maioria, as questões podem ser respondidas corretamente pelo público-alvo, sem grande dificuldade.

6.2 Validação de Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos

O Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos foi desenvolvido com base em estudos anteriores (AGUIAR, 2010; MARIANO, 2013) destinado a adolescentes, de forma a

ser autoaplicável por tratar da avaliação de jogos educativos pelos próprios usuários dessas tecnologias lúdicas, os jogadores. Observa-se o crescimento da utilização de instrumentos autoaplicáveis, uma vez que estes permitem maior liberdade ao usuário de expressar sua opinião e sentimentos (CORREIA; DE CARLO, 2012). Considera-se relevante a validação desta tecnologia no contexto acadêmico uma vez que se observa a escassez de instrumentos que avaliem jogos educativos na literatura científica atual.

Para validação do instrumento, considera-se que a amostra de especialistas selecionada foi adequada, tendo em vista os critérios de inclusão propostos no estudo. Os sujeitos constituíram um grupo heterogêneo com experiência em diversas áreas, como terapia ocupacional, educação física, artes visuais, design gráfico, publicidade e propaganda, ciências da computação, psicologia e história. Quanto à qualificação, considerou-se o título de bacharelado como mínimo adequado para que o profissional tenha conhecimento científico e crítico acerca de avaliação de jogos educativos. A titulação observada nos sujeitos superou então o critério estabelecido, uma vez que havia cinco doutores e três mestres. Uma falha observada foi a ausência de enfermeiros no grupo, uma vez que estes profissionais têm desenvolvido, implementado e avaliado diversos tipos de tecnologias em sua prática, inclusive jogos educativos (SALVADOR et al., 2015; MARIANO et al., 2013). Durante seleção de sujeitos da amostra, um enfermeiro foi convidado a participar, mas não obtivemos resposta por parte do mesmo, o que inviabilizou sua participação no estudo.

A primeira versão do Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, constituída de 24 itens ao total foi avaliada pelos especialistas, que deram sugestões relacionadas à necessidade de linguagem mais acessível e dialogada, mudança dos tempos verbais para o passado, uma vez que o instrumento devia ser preenchido somente após realização de atividade lúdica, e correção de itens confusos ou incompletos e exclusão de itens desnecessários ou inadequados. Após esta avaliação, foi possível verificar a validade de 18 dos itens analisados.

O item 6. Possibilita discussão e reflexão? (IVC 0,83) foi considerado parcialmente adequado pelo grupo de especialistas que entenderem que nem todos os jogos educativos são grupais, portanto, nem todos geram discussão. No entanto, devido ao fato de o instrumento em questão destinar-se especificamente ao jogo grupal Labirinto, considerou-se importante mantê-lo. A literatura reforça que discussão em grupo durante um jogo educativo é importante, pois através dela os jogadores esclarecem suas dúvidas e preenchem lacunas de conhecimento acerca do tema abordado. Ademais, é importante que jogos educativos que

objetivam mobilização de opinião proporcionem reflexão sobre o assunto abordado (BARBOSA et al., 2010).

Quanto ao item 13. Dinâmica proporciona emoção? (IVC 0,72), este foi considerado desnecessário uma vez que contém basicamente as mesmas informações do item 10. Desafios são estimulantes?. Entende-se que, uma vez que os desafios propostos no jogo sejam estimulantes, proporcionam emoção ao jogador. Desta forma, tal item foi eliminado do instrumento.

Os três itens da subcategoria Fantasia, sendo estes 15. Situações comparativas para compreensão do conteúdo?, 16. Desperta imaginação? e 17. Proporciona benefício para o cotidiano? receberam IVC < 0,85, sem sugestões de melhoria pelos especialistas. A fantasia está relacionada com histórias lineares de jogos, estruturas narrativas e dramáticas, experiências do jogador, que pode assumir papéis no jogo, e com elementos fictícios ou situações imaginárias presentes. É um elemento claramente presente em diversos jogos eletrônicos, mas pode também estar presente em jogos reais, porém há controvérsias acerca de seu real efeito na aprendizagem (GUNTER; KENNY; VICKY, 2008). Embora seja considerado como fator motivacional, este elemento só não é suficiente para manter o jogador motivado e participativo durante todo o jogo. Estudo que investigou jogos eletrônicos na educação superior encontrou resultados que apontaram a fantasia como um dos elementos de menor importância para motivação de jogadores (HAINEY; CONNOLLY; STANSFIELD; BOYLE, 2011). Uma vez que o jogo avaliado neste estudo não aborda este elemento, optou-se por retirá-lo do instrumento. Ademais, o item 15. Situações comparativas para compreensão do conteúdo? foi considerado incompreensível por dois dos especialistas, enquanto que o item 17. Proporciona benefício para o cotidiano? torna-se desnecessário uma vez que nem toda situação de aprendizagem está relacionada ao cotidiano do jogador.

Por sua vez, o item 20. Situações competitivas potencializam autoestima? obteve IVC próximo ao ponto de corte (0,83), porém insatisfatório. Este item, ao tratar de situações competitivas, exclui atividades lúdicas que se baseiam apenas na cooperação. A competição em jogos pode apresentar-se de várias maneiras, de forma que o jogador pode competir contra o sistema, contra si mesmo e contra outros jogadores. Este elemento pode proporcionar desafio adicional positivo, facilitação da aprendizagem, entusiasmo, engajamento e motivação, porém deve-se ter cautela ao explorá-lo em jogos, uma vez que pode induzir também efeitos negativos, como ansiedade, tensão, sentimento de frustração, inferioridade e insegurança (MALONE; LEPPER, 1987; VRUGTE et al., 2015).

Por sua vez, o aspecto autoestima tem sido descrito como uma forma significativa de bem-estar e avaliação positiva acerca do valor e importância dada a si mesmo (FREIRE; TAVARES, 2011), considerada importante entre adolescentes uma vez que uma boa autoestima proporciona autoconfiança, melhorando as relações sociais dos mesmos (BRITO; OLIVEIRA, 2013). Uma vez que o item 20 citado anteriormente trabalha este aspecto, buscou-se então adaptá-lo de forma a abordar a autoestima sem citar o aspecto competição, sendo sugerido por um dos especialistas a modificação “Você se sentiu valorizado no jogo? ”, que foi acatada e incluída no instrumento.

Quanto aos demais itens, receberam diversas sugestões dos especialistas com vistas a simplicidade, clareza, objetividade e rápido preenchimento, que têm sido critérios enfatizados em diversos instrumentos (PERROCA, 2011). Para atendê-los, simplificaram-se os enunciados, de forma que sua leitura fosse rápida e objetiva, mas coerente. Como exemplo, o item Grau de dificuldade compatível com perfil do jogador? modificado para Você considerou o jogo fácil? e Componentes identificáveis? para Componentes do jogo são identificáveis? , de forma a facilitar a compreensão dos mesmos pela população-alvo.

Imprimiu-se linguagem dialogada em boa parte dos itens, como em “O jogo despertou sua curiosidade?” e “ Você jogaria novamente? ”, o que chama a atenção do usuário para a leitura do material através de pronomes como “você”, “sua”, “seu”, importante em instrumentos autoaplicáveis. Estudo que verificou a contribuição de questionários acerca de qualidade de vida em pacientes laringectomizados argumenta que instrumentos autoaplicáveis que utilizam o discurso direto em formato de perguntas, utilizando geralmente o pronome “você” são mais claros, uma vez que esse formato facilita a compreensão pelos sujeitos (ALGAVE; MOURÃO, 2015).

Para que um instrumento esteja adequado ao público-alvo, extensão e forma de apresentação tem fundamental importância. Neste estudo, finalizou-se o instrumento mais curto em relação à versão original sem comprometer as informações necessárias, semelhantemente a estudo anterior (PERROCA, 2011). Como resultado, obteve-se instrumento contendo 20 itens que possibilitam rápido preenchimento e fácil compreensão.

Realizada segunda avaliação da tecnologia, obteve-se resultados positivos, indicando IVC total de 0,92 (ou 92%), e IVC dos itens entre 0,88 e 1, o que assegura a validade de conteúdo do instrumento e representatividade dos itens, conforme exposto na tabela 4. Semelhantes resultados são observados em estudo que validou instrumento para avaliação de tecnologias assistivas, o qual obteve IVC de 91,66% (CARVALHO; GOIS JÚNIOR; SÁ, 2014). Por sua vez, pesquisa anterior que adaptou instrumento de avaliação da

compreensão de materiais educativos obteve IVC superior a 80% em apenas 56,7% dos itens (SOUSA; TURRINI; POVEDA, 2015).

Observa-se na literatura atual a escassez de instrumentos para avaliar jogos educativos, o que reforça a necessidade de desenvolvimento de estudos que abordem a temática. Estudo anterior de validação de tecnologia educativa argumenta ainda acerca da ausência de instrumento padronizado para avaliar materiais educativos, enquanto os métodos de avaliação destas tecnologias também não seguem modelo padrão (SOUSA; TURRINI, 2012).

6.3 Avaliação do Jogo Educativo Labirinto

A avaliação de jogos educativos é necessária para atingir excelência nestas tecnologias. Ao serem submetidas à população-alvo, é possível identificar falhas e pontos a serem melhorados. Neste estudo, realizou-se a avaliação do Jogo Educativo de Labirinto por adolescentes, de forma a verificar sua adequação na opinião dos usuários.

Os sujeitos desta etapa do estudo eram adolescentes com idade média de 14,7 anos. A maioria (55%) dos sujeitos pertenciam ao gênero feminino, semelhante a outros estudos que avaliaram jogos com adolescentes (PERRY; KULPA; PINHEIRO; EICHLER, 2012; ENAH; KENDRA; LINDA, 2015).

Mediante resultados obtidos na avaliação do jogo, verificou-se média total de escores igual a $0,87 \pm 0,13$ (tabela 5), o que indica que sob aspecto geral, jogo é instrumento lúdico educativo satisfatório perante a população-alvo. Estes dados concordam com resultados de estudos anteriores que descrevem os jogos educativos como opções válidas para a abordagem de diversos temas (ANDRADE et al, 2012; MOREIRA et al., 2014; BOTTI; MESQUITA; PEREIRA; ARAÚJO, 2013).

Em relação à subcategoria mecânica, obteve-se excelentes resultados em seus itens, indicando que o funcionamento do jogo é satisfatório. É fundamental que a mecânica de um jogo seja adequada pois é esta que implementa as regras do jogo e determina exatamente quando, como e quais ações devem ocorrer (AGUIAR, 2010). Alguns aspectos foram importantes para que este resultado fosse obtido: instruções do jogo suficientemente claras ($0,95 \pm 0,14$), o que possibilitou a compreensão dos objetivos e normas; as regras que regimentam o Labirinto foram consideradas compreensíveis ($0,94 \pm 0,15$), o que é necessário para que o jogador aprenda o mecanismo do jogo de forma rápida e fácil. Estudo que avaliou jogo de tabuleiro para o ensino de geociências encontrou resultados semelhantes, no qual os

jogadores consideraram o funcionamento do jogo de fácil compreensão e não houve relatos de dificuldades para entender as regras do mesmo (LOPES; CARNEIRO, 2009).

A interação entre jogadores durante a atividade foi considerada adequada ($0,86\pm 0,28$), fundamental em jogos grupais para que haja participação de todos. Estudo que avaliou a prática de jogo educativo no ensino de biologia celular relata que a interação dos jogadores permitiu troca de informações e experiências durante a atividade, assim como facilitou a busca por conhecimento (LEGEY; MÓL; BARBOSA; COUTINHO, 2012).

Em relação à subcategoria Funcionalidade, o Labirinto não atingiu os resultados esperados em relação à fácil identificação dos componentes do jogo, aspecto que obteve média de $0,79\pm 0,31$. A identificação dos componentes é necessária para que o jogador conheça as peças e elementos que lhe permitem realizar as tarefas do jogo e cumprir os objetivos propostos. Em contrapartida, os componentes permitiram a realização de tarefas ($0,85\pm 0,27$), o que indica que foram utilizados para cumprimento adequado das ações necessárias durante o jogo. As avaliações díspares destes dois aspectos citados suscitam hipóteses acerca da compreensão dos itens pelos adolescentes: durante aplicação do instrumento, houve alguns questionamentos por parte dos mesmos acerca do que se tratava a identificação dos componentes do jogo. Diferentemente, estudo que avaliou jogo eletrônico obteve média $0,92\pm 0,65$ no quesito funcionalidade (BOTTI; MESQUITA; PEREIRA; ARAÚJO, 2013).

Na subcategoria coerência teórico-metodológica obteve-se resultados satisfatórios em todos os itens, o que indica que a fundamentação teórica proposta no jogo foi coerente com as atividades realizadas durante o mesmo (AGUIAR, 2010). Desta forma, o Labirinto possibilitou discussão e reflexão ($0,89\pm 0,25$), semelhante a jogo descrito em estudo anterior que abordou o tema sexualidade entre adolescentes, no qual houve ampla discussão do assunto entre os jogadores, com expressão de opiniões, questionamentos e relatos de experiências (NOGUEIRA; BARCELOS; BARROS; SCHALL, 2011). Estão ações são aspectos fundamentais em um jogo educativo, pois propiciam o compartilhamento e construção de ideias e mobilização de opinião, devendo ser estimuladas pelo facilitador do jogo. Para o desenvolvimento de conceitos e pensamento crítico, é recomendável também incentivar a criação de argumentos para defesa do ponto de vista dos jogadores (CUNHA, 2012).

A reflexão, por sua vez, é ferramenta de crítica, avaliação e tomada de decisões, sendo processo intrapessoal pela qual a aprendizagem pode ocorrer. Pode ser compreendida como um processo ou método de atribuir sentido a práticas, e constitui-se importante meio de

enfrentamento a situações vivenciadas, o qual contribui para adoção de linhas de ação mais adequadas (REALI; TANCREDI; MIZUKAMI, 2014). No processo de inclusão da PcD, este elemento é necessário para mudanças de comportamento, pois o preconceito e discriminação devem ser combatidos com educação reflexiva e crítica, de forma a possibilitar a compreensão das necessidades, potencialidades e direitos da população com deficiência.

Ainda sobre a subcategoria coerência teórico-metodológica, os escolares consideraram que o Labirinto favoreceu o conhecimento acerca da temática abordada ($0,94 \pm 0,18$). Embora estes relatos não sejam garantia de aprendizado, considera-se importante que os mesmos avaliem a tecnologia como mediadora de informações e conhecimento. A literatura tem descrito os jogos educativos como ferramentas úteis para construção do conhecimento acerca de diversas temáticas, como primeiros socorros (CHARLIER; FRAINE, 2013), biologia (GUTIERREZ, 2014;), anatomia e fisiologia (RONDON; SASSI; ANDRADE, 2013), técnica de mensuração da pressão arterial (ANDRADE et al., 2012), nutrição (LAKSHMAN et al., 2010), controle da hipertensão arterial (KERFOOT et al., 2014), restauração dentária (AMER et al., 2011), bioquímica (OLIVEIRA et al., 2015), tabagismo (VITTA et al., 2013), microscopia de contraste de fase (BOEKER; ANDEL; VACH; FRANKENSCHMIDT, 2013), alfabetização (COSCARRELLI, 2013), matemática (CASTELLAR et al., 2014; FISHER et al., 2013; NETO; FONSECA, 2013) e algoritmo de computação gráfica (KUK et al., 2012), dentre outros.

Outro aspecto do Labirinto avaliado positivamente pelos adolescentes foi a acessibilidade do conteúdo, considerado fácil de entender ($0,87 \pm 0,22$). Este é um ponto importante pois confirma a clareza do conteúdo afirmada pelos especialistas na etapa anterior de validação. O conteúdo foi também considerado relevante pelos adolescentes ($0,91 \pm 0,19$), o que sugere que estes compreendem a importância do conhecimento acerca do tema PcD, assim como consideram que os pontos abordados (prevenção de deficiências e inclusão das PcD na sociedade) são fundamentais ao tratar do assunto. Em estudo anterior no qual aplicou-se o Labirinto com 94 escolares, estes em sua maioria foram receptivos a aprenderem mais sobre o tema PcD, apresentando lacunas de conhecimento em vários pontos relativos a este assunto, o qual nem sempre é debatido nas escolas (SILVA, 2013).

Atualmente a inclusão encontra-se em destaque em diversas políticas públicas. Esta surge da concepção de que a família e a sociedade devem adaptar-se às necessidades da PcD não o inverso. O que se almeja é que ela seja percebido como ser humano, que apesar de suas limitações, deve ter seus direitos garantidos, proporcionado condições para autonomia e liberdade (BRAGA; SCHUMACHER, 2013).

No estatuto da Pessoa com Deficiência, de Julho de 2015 aborda-se conceitos intimamente ligados ao processo de inclusão da PcD, citando em seu Artigo 3º alguns tipos de barreiras existentes relacionadas à (não)inclusão, as quais representam obstáculos para a participação social e exercício de direitos da PcD. Dentre elas estão as barreiras urbanísticas, existentes nas vias e espaços públicos e privados abertos ao público, barreiras arquitetônicas nos edifícios públicos e privados, barreiras nos transportes, nas comunicações e informação, barreiras atitudinais, que são atitudes ou comportamentos que impedem ou dificultam a participação social das PcD, e por fim, barreiras tecnológicas, que dificultam ou impedem o uso de tecnologias por esta população (BRASIL, 2015).

Dentre as barreiras citadas, destacam-se aqui as atitudinais, que são social e culturalmente construídas, com processo de eliminação demorado e difícil na sociedade. Estas barreiras estão relacionadas à associação de deficiência à ideia de incapacidade, invalidez e inabilidade, que não condizem com a realidade desta população. Para extinção destes pensamentos, é necessário investir na conscientização quanto à aceitação, valorização e respeito às PcD, pois sem estes, nenhuma adaptação arquitetônica ou tecnológica surte grandes mudanças. Desta forma, urge o desenvolvimento de estudos e iniciativas que tenham como objetivo a sensibilização para eliminar ou minimizar as barreiras atitudinais ainda presentes na sociedade atual.

Os participantes consideraram os desafios estimulantes ($0,86 \pm 0,26$), indicando que a tecnologia apresenta “dilemas” adequados, ou seja, fatores ou elementos que dificultam na medida correta o cumprimento dos objetivos do jogador. O desafio tem importância para a motivação uma vez que apresenta-se como estímulo e promove a autoestima por meio da percepção do jogador acerca de sua competência e esforço pessoal (AGUIAR, 2010). Uma vez que precisa prender a atenção do participante, o jogo deve conter obstáculos que se oponham à ação do mesmo; caso não apresente obstáculos ao cumprimento de seus objetivos, ou seja, não contenha desafios a serem superados, logo se torna desinteressante e monótono (BARCELOS; CARVALHO; SCHIMIGUEL; SILVEIRA, 2011). No caso do Labirinto, os inúmeros caminhos incertos e o enfrentamento de questões a serem solucionadas influenciam para tornar o jogo mais desafiador aos adolescentes.

Em relação ao item “Você considerou o jogo fácil?” os resultados descrevem média de $0,78 \pm 0,29$, indicando grau de complexidade maior que o desejado. Entretanto, considera-se que este não seja um resultado totalmente insatisfatório, uma vez que os jogos educativos não devem ser extremamente fáceis. Estudo anterior que avaliou jogo eletrônico com diversos níveis (1 a 5) verificou grande número de abandono do jogo nos últimos níveis,

surgindo algumas hipóteses para este fato: estes eram muito fáceis de serem completados, ou eram demasiado difíceis (FARRELL et al., 2011). Desta forma, entende-se que o jogo educativo não pode ser muito fácil a ponto de entediar os jogadores, nem ser muito complicado a ponto de fazê-los desistir de alcançar os objetivos propostos.

O item “Dinâmica proporciona aprendizado?” obteve excelentes resultados ($0,95 \pm 0,15$). Considera-se importante que os adolescentes reconheçam a capacidade da tecnologia de promover o aprendizado acerca do tema abordado. A dinâmica do jogo educativo deve permitir que os jogadores aprendam sem se sentirem forçados, de forma prazerosa e não mecânica; os jogadores trabalham habilidades e adquirem conhecimentos sem que percebam, uma vez que a primeira sensação é a alegria pelo ato de jogar (CUNHA, 2012).

Este é um dos diferenciais que os jogos educativos apresentam em relação a métodos convencionais de ensino, como a aula expositiva. A memorização aumenta quando associada a emoções fortes, sendo que é mais fácil lembrar dos fatos agradáveis do que os desagradáveis. Desta forma, quando informações são gravadas com mais intensidade são lembradas mais facilmente, enquanto que as gravadas de modo simplificado são rapidamente esquecidas (LEGEY; MÓL; BARBOSA; COUTINHO, 2012). Considera-se que as emoções que ocorrem nas atividades lúdicas auxiliam o aprendizado, de forma que o conteúdo abordado é fixado mais facilmente. Estes resultados colaboram com estudos experimentais anteriores os quais verificaram que jogos educativos podem promover o aprendizado de forma mais efetiva do que métodos tradicionais (BOEKER; ANDEL; VACH; FRANKENSCHMIDT, 2013; CASTELLAR; LOOY; SZMALEC; MAREZ, 2014).

Ainda sobre o aspecto desafio, os jogadores consideraram que a dinâmica do jogo estimulou a responder perguntas (média $0,90 \pm 0,22$). Segundo a mecânica do jogo, para chegar até a saída do Labirinto, os participantes responderam diversas perguntas. Essa ação, além de adicionar um elemento de desafio na atividade, estimulou a interação e o trabalho em equipe entre os participantes, uma vez que, para responder às perguntas, os grupos se reuniam e discutiam coletivamente para encontrar uma resolução adequada à questão. Semelhantemente, em estudo no qual houve aplicação de jogos grupais com adolescentes, observou-se que para responder às questões que surgiam durante as partidas, havia ampla participação dos jogadores nas sugestões de resolução para as questões, sendo que quando os mesmos não conseguiam entrar em acordo acerca da solução, rapidamente consultavam seus apontamentos, para confirmar suas hipóteses (SILVA; AMARAL, 2012). É importante, desta forma, que se estimule o jogador a solucionar questões durante jogo educativo, tanto para desafiá-lo como para instigar raciocínio e resolução crítica de problemas.

A subcategoria curiosidade recebeu médias insatisfatórias ($\leq 0,85$). Neste aspecto é avaliado se o interesse do jogador está mantido e controlado por certo desequilíbrio entre a condição atual e a condição prevista de conhecimentos e habilidades, que leva o jogador a se sentir motivado na atividade proposta e ao desejo de continuar jogando (AGUIAR, 2010). A curiosidade é instinto natural do ser humano, expresso pelo desejo de conhecer o desconhecido. A curiosidade sensorial envolve a percepção de algo que não se conhece através dos sentidos, e incentiva a interação durante o jogo. Esta pode ser despertada por diversos estímulos; um jogo, por exemplo, pode estimular esta curiosidade através de cores e sons (ABRANTES; GOUVEIA, 2007). Já a curiosidade cognitiva ocorre por meio de processos mentais, expressa pelo desejo de aprender mais e assim aperfeiçoar as estruturas cognitivas (MALONE, 1980).

Acerca deste aspecto, o item “O jogo despertou sua curiosidade?” recebeu média $0,82 \pm 0,31$ pelos adolescentes, indicando que há pontos a serem aperfeiçoados para atrair os participantes. É importante que o jogo tenha características e materiais que chamem a atenção dos jogadores, despertando sua curiosidade e interesse em conhecê-lo (CONTI; VASCONCELOS, 2013). O conteúdo abordado também pode interferir na curiosidade cognitiva. É importante que contenha informações novas aos jogadores, de forma a fazê-los querer saber mais sobre o assunto. Estudo que aplicou jogo educativo acerca da temática sexualidade entre adolescentes observou que a inquietude inicial dos jogadores por abordarem um assunto considerado “tabu” na sociedade, transformou-se em curiosidade acerca do tema (LEMOS et al., 2015). Ademais, há temas que despertam mais a curiosidade que outros, o que não diminui a importância de sua abordagem entre adolescentes.

O item “Seu interesse foi mantido pela dinâmica do jogo?” Também não obteve média satisfatória ($0,79 \pm 0,32$). É importante que os jogadores fiquem atentos e interessados na atividade até seu fim, para que não se percam informações importantes, pois caso isto aconteça o aprendizado pode se apresentar aquém do desejado. Faz-se necessário novas investigações que apontem as fragilidades do Labirinto e para tal, levantam-se as questões, como: A aparência do jogo desestimula os jogadores? Outro tipo de jogo seria mais aconselhável para abordar o tema Inclusão das PcD com adolescentes? Um menor número de participantes em cada partida pode aumentar o interesse dos jogadores? Há diversas questões não abordadas aqui que poderão ser realizadas em estudos futuros.

O aspecto motivação interpessoal apresentou resultados adequados em três dos cinco itens. Este aspecto está relacionado à interação com outras pessoas, sendo apresentado nas formas de cooperação, competição e reconhecimento. Através da competição, há a

estimulação do desejo de cumprir os objetivos do jogo, e fornece-se um nível de dificuldade apropriado à atividade, promovendo a motivação individual do jogador. A cooperação está relacionada aos resultados grupais, e deve ser incentivada nos jogos, a fim de atingir um equilíbrio entre esta e a competição. Este equilíbrio é importante para evitar relacionamentos antagônicos e perda de autoestima durante o jogo. Desta forma, ambas – competição e cooperação – devem ser estimuladas (MALONE; LEPPER, 1987).

No jogo de Labirinto, há competição entre grupos, de forma que cada um tenta responder corretamente as questões lançadas e traçar o caminho correto para chegar mais rápido à saída. Considera-se desta forma, que houve competição saudável na atividade, de forma a proporcionar entusiasmo e motivação entre os jogadores. Ressalta-se que os facilitadores retomavam sempre entre os jogadores a cooperação intra e intergrupala, de forma a observar jogadores de um mesmo grupo unidos e cooperando para um bom resultado para a equipe, assim como componentes de grupos vencedores auxiliarem os grupos adversários a chegarem mais rapidamente à saída. De modo semelhante estudo anterior relata que a aplicação de jogos educativos em sala de aula proporcionou maior cooperação e solidariedade entre os estudantes, uma vez que todos se ajudavam e assim não havia medo de errar durante a atividade (LIMA; AZEVEDO, 2014). Este tipo de ação durante o jogo pode motivar os estudantes a alcançarem os objetivos propostos auxiliando uns aos outros, de forma que todos obtenham bons resultados.

O item “Você se sentiu valorizado no jogo?” recebeu média satisfatória ($0,85 \pm 0,27$). Este item associa-se à competição e cooperação relatados anteriormente, assim como o reconhecimento pelos esforços e realizações do jogador, por meio da percepção de seu desempenho durante a atividade ou através dos resultados obtidos durante a tarefa. A motivação por reconhecimento ocorre, por exemplo, quando o sucesso do jogador é motivado pelo reconhecimento de seus movimentos percebidos por seus colegas, que por sua vez, podem aprender através desses movimentos (AGUIAR, 2010). No Labirinto, os conhecimentos mostrados pelos jogadores eram reconhecidos por outros participantes, principalmente ao acertar corretamente uma questão considerada de alta complexidade pelos mesmos. Os facilitadores, por sua vez, elogiavam o desempenho dos participantes e apoiavam suas tentativas de acerto sempre que possível, para gerar um clima estimulante para continuação e superação de obstáculos existentes, conforme recomenda estudo anterior que orienta a aplicação de jogos educativos em salas de aula (CUNHA, 2012).

O item “Acertos incentivam aprendizado?” recebeu média de escores satisfatória ($0,91 \pm 0,23$), indicando que os acertos das perguntas durante o jogo estimularam os

participantes a aprender sobre o tema abordado. Já em Erros incentivaram seu aprendizado? não se obteve os resultados esperados ($0,82\pm 0,32$). Depreende-se que boa parte dos jogadores visualizaram seus erros de forma negativa, como um fato que os impediu de chegar mais rápido à saída do Labirinto. Entretanto, quando uma resposta incorreta era dada ou se havia dúvidas ou curiosidade entre os jogadores, os facilitadores reviam com os mesmos as informações abordadas, direcionando-os a soluções adequadas para os problemas apresentados. Estas discussões devem ser reforçadas durante a aplicação do Labirinto, para que os participantes possam visualizar a possibilidade de aprender também através de seus erros. Segundo Cunha (2012), se um participante errar durante o jogo, o professor ou facilitador deve aproveitar esse momento para problematizar e discutir a situação, uma vez que o erro no jogo faz parte do processo de aprendizagem, compreendido como oportunidade para construir conceitos e ideias; entretanto, o facilitador deve evitar corrigir os erros de forma direta, propondo questionamentos que auxiliem os participantes a encontrarem a solução.

O item “Você jogaria novamente?” obteve média menor que a esperada ($0,84\pm 0,32$), indicando que parte dos estudantes não jogaria o Labirinto uma segunda vez. É recomendável que jogos ofereçam diversas formas de o jogador divertir-se novamente sem repetir sua experiência (CUPERSCHMID; HILDEBRAND, 2013). No caso do jogo de Labirinto, há somente três formas de chegar à saída, sendo que ao jogar apenas uma vez, boa parte dos participantes já memoriza os caminhos corretos, de forma que considera desnecessário ou tedioso jogar novamente. Sob este ponto de vista, o Labirinto não oferece atrativos para que o jogador possa aproveitá-lo repetidas vezes, o que seria interessante para fixar o conhecimento adquirido no jogo. Por outro lado, por ser este um jogo educativo, não necessita ser utilizado várias vezes pelo mesmo jogador caso o mesmo proporcione aprendizado já em sua primeira aplicação.

Por sua vez, o item “Indicaria o jogo para outras pessoas?” obteve média satisfatória ($0,89\pm 0,27$), o que indica que os jogadores divulgariam o jogo entre seus contatos. A divulgação do jogo pelos próprios adolescentes é interessante pois possibilita que maior número de pessoas conheçam a tecnologia e o tema que ela aborda. Esses relatos indicam também que os participantes consideraram o jogo benéfico, útil ou inovador o bastante, a ponto de merecer ser indicado a outros. Resultados positivos também foram obtidos em estudo anterior que avaliou um ambiente digital de aprendizagem, no qual todos os participantes afirmaram que recomendariam a tecnologia entre familiares e amigos, de forma a divulgar positivamente a ferramenta (VASCONCELOS et al., 2013).

Na avaliação do Jogo Educativo de Labirinto observou-se que ambos os gêneros avaliaram positivamente a tecnologia em geral. Em 12 dos itens houve maiores médias atribuídas pelo gênero feminino, embora sem diferenças significantes na maioria destes (tabela 6). Semelhantemente, em estudo anterior as garotas atribuíram maiores escores de avaliação em todas as dimensões de um jogo educativo, em comparação aos garotos (ROBERTSON, 2012).

Houve resultados semelhantes nos itens das subcategorias mecânica, funcionalidade, curiosidade e motivação interpessoal, o que concorda com resultados de estudo anterior que avaliou jogo educativo entre adolescentes, o qual foi considerado igualmente motivacional por ambos os gêneros (PAPASTERGIOU, 2009). Já estudo de Tan, Goh e Huan (2013) indica que os garotos são mais críticos do que as garotas em relação à parte visual do jogo e quanto à sua dinâmica, desejando mais ação durante a atividade. Os autores relatam que estes sujeitos também se mostram mais competitivos, tendendo a concluir a atividade em menos tempo que as garotas.

No aspecto coerência teórico-metodológica, ambos os gêneros consideraram semelhantemente que o conteúdo era fácil de entender e que o jogo proporcionou discussão e reflexão. Estudo anterior relata que durante aplicação de jogo educativo eletrônico, as garotas se mostraram mais atenciosas aos detalhes do jogo e o exploraram de forma mais meticulosa que os garotos, ações estas que podem resultar em melhor aproveitamento da tecnologia (TAN; GOH; HUAN, 2013). O item Conteúdo educativo relevante recebeu melhor avaliação pelo gênero feminino ($p=0,017$), dependendo-se que esta parcela da mostra compreende melhor a relevância de se tratar a inclusão das PcD no ambiente escolar. Ambos os gêneros consideraram que o jogo favorece o conhecimento, sem diferença estatística significativa ($p=0,103$), coincidindo com estudo de Robertson (2012). Estudo quase-experimental anterior relata que o gênero não influencia no aprendizado de escolares submetidos a jogos eletrônicos (FURIÓ et al., 2013), entretanto outros estudos que avaliaram jogos educativos obtiveram maior aumento de conhecimento entre as meninas do que entre os meninos (RUBIN-VAUGHAN; PEPLER; BROWN; CRAIG, 2011; SILVA et al., 2015).

Os resultados indicam ainda que o gênero feminino considerou o jogo mais fácil que o masculino ($p=0,042$). Em comparação, estudo anterior de avaliação de jogo educativo obteve resultados que indicam que os adolescentes participantes, principalmente os garotos, consideraram a tecnologia não desafiadora o bastante a ponto de ser equivalente às suas habilidades (TAN; GOH; HUAN, 2013). Estes relatos podem estar associados à familiaridade do adolescente com o tipo de jogo abordado. No caso de jogos eletrônicos, por exemplo, os

sujeitos do gênero masculino tendem a considerar as atividades mais fáceis por passarem mais tempo jogando do que as garotas (ROBERTSON, 2012).

Os sujeitos do gênero feminino avaliaram de forma mais positiva o jogo em relação ao item “Dinâmica estimula responder perguntas?”, no qual se nota diferença significativa entre os gêneros ($p=0,015$), indicando que as garotas se consideraram mais estimuladas durante a atividade para participar das discussões e respostas às perguntas lançadas. Durante aplicação do jogo, entretanto, houve ampla participação de ambos os gêneros na formulação das respostas.

Ao comparar a avaliação do jogo conforme as faixas etárias dos participantes, não se observou grandes diferenças, sendo que apenas um item obteve maior média pelos sujeitos de 13 a 14 anos, sendo o referente aos componentes identificáveis ($p=0,009$), conforme descrição da tabela 7. São resultados surpreendentes, uma vez que é esperado que os participantes mais jovens considerem o jogo menos fácil ou compreensível, e que haja menos discussão e reflexão nesta faixa etária. Estudo anterior que avaliou jogo entre dois grupos de adolescentes (15-16 anos e 17-18 anos) concluiu que o grupo mais velho era o mais adequado para aplicação do jogo, uma vez que sua maioria considerou o jogo interessante e intrigante, com explicações claras, descrevendo-o como divertido e “bem planejado”, enquanto os mais jovens consideraram a tecnologia mais tediosa e complicada (MELLOR, 2001). Já em aplicação anterior do Jogo Educativo de Labirinto, estudantes de 13-14 anos apresentaram aprendizado semelhante aos de 15-17 anos, sendo que atividades educativas que envolvem interação entre pares são preferidas principalmente por adolescentes jovens, de 10 a 15 anos (SILVA et al., 2015).

7 CONCLUSÕES

Este estudo avaliou um jogo educativo intitulado Labirinto, o qual aborda a temática PcD entre adolescentes. Para tal, realizou-se validação de conteúdo acerca deste assunto, validação de instrumento de avaliação de jogos educativos e por fim, aplicação do jogo entre escolares com avaliação da tecnologia pelos mesmos.

O conteúdo construído na forma de perguntas e curiosidades acerca do tema PcD foi validado por especialistas na temática (IVC 0,97), sendo considerado claro, pertinente e relevante, e apresenta-se adequado ao uso em diversas estratégias educativas futuras que venham a tratar da temática.

Desenvolveu-se Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, constituído de 20 itens acerca dos aspectos Especificações do jogo, Exigências de conteúdo e Motivação intrínseca. O mesmo foi validado por um comitê de especialistas, sendo considerado válido para avaliar jogos educativos reais realizados em grupos (IVC 0,92). Como limitações do processo de validação do instrumento, este encontra-se validado apenas quanto ao seu conteúdo conforme visão de especialistas, apresentando-se a necessidade de submetê-lo a novos testes para avaliação de diferentes propriedades psicométricas, como a validade de constructo, consistência interna e confiabilidade entre avaliadores, que são também importantes para o aperfeiçoamento de instrumentos como o desenvolvido no presente estudo.

A avaliação do jogo educativo Labirinto foi realizada com amostra de 109 escolares, sendo 55% do sexo feminino e 56,9% de 15 a 17 anos. Através da avaliação dos adolescentes, o jogo Labirinto foi considerado adequado pelo público-alvo quanto ao entretenimento e acesso à informação acerca do tema Pessoa com Deficiência (média 0,87), entretanto deve ser aperfeiçoado para que se obtenha maior aproveitamento da tecnologia pela população-alvo nos quesitos de funcionalidade, desafio, curiosidade e motivação interpessoal. Para que o Labirinto se apresente como ferramenta totalmente eficaz na abordagem da temática PcD entre adolescentes, são necessários estudos que venham identificar formas de torná-lo mais desafiador, instigante e motivacional.

Os resultados do estudo apontam que o gênero influencia na avaliação acerca dos aspectos relevância do conteúdo educativo, nível de complexidade do jogo e capacidade de estimular os participantes a responderem perguntas no jogo, uma vez que o gênero feminino avaliou o Labirinto de forma mais positiva nestes aspectos. Ao comparar os resultados da avaliação conforme faixa etária, houve similaridade, sendo que os sujeitos de 13 a 14 anos avaliaram o jogo de forma mais positiva em relação à facilidade de identificação dos

componentes do jogo. Sob aspecto geral, ambas as faixas etárias avaliaram o jogo adequadamente (média $\geq 0,85$).

Ademais, é necessária realização de estudos que investiguem com amostra significativa da população se o Labirinto proporciona aumento significativo de conhecimento acerca da temática abordada, ou ainda, ocasiona mudanças de comportamento acerca da inclusão das PcD e prevenção de deficiências. Tecnologias educativas como a abordada neste estudo devem ser avaliadas de diversas formas, em prol de seu aperfeiçoamento e eficácia. Sua implementação na prática da enfermagem é imprescindível, uma vez que o enfermeiro deve buscar metodologias ativas de ensino e aprendizagem para realizar educação em saúde transformadora entre a população.

A temática PcD deve ser um assunto amplamente divulgado no ambiente escolar e em outros locais onde adolescentes se localizam, uma vez que é imprescindível que esta população atue ativamente na inclusão das PcD na sociedade. A iniciativa de diversas áreas profissionais como a enfermagem devem agir em prol de escolas e espaços inclusivos, assim como o desenvolvimento de pessoas com consciência crítico-reflexiva e promotores de valores como o respeito às diferenças e a solidariedade.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, S.; GOUVEIA, L. Será que os jogos são eficientes para ensinar? Um estudo baseado na experiência de fluxo. In: **Actas Congresso Challenges**. 2007.
- AGUIAR, M. P. **Jogos eletrônicos educativos**: instrumento de avaliação focado nas fases iniciais do processo de design. Dissertação [Mestrado em Design]. Universidade Federal do Paraná, 2010.
- AKL EA, KAIROUZ VF, SACKETT KM, ERDLEY WS, MUSTAFA RA, FIANDER M, GABRIEL C, SCHÜNEMANN H. Educational games for health professionals. **Cochrane Database Sys Rev** 2013, Issue 3. Art. No.: CD006411.
- ALGAVE, D. P.; MOURÃO, L. F. Quality of life in total laryngectomy patients: an analysis of different assessment tools. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 1, p. 58-70, 2015.
- ALMEIDA, E. V.C.; COSTA, S. L. A lei de cotas e o direito de acesso ao trabalho da pessoa com deficiência. **Hiléia**, n. 19, 2014.
- ALVES, L. H. S.; BOEHS, A. E.; HEIDEMANN, I. T. S. B. A percepção dos profissionais e usuários da estratégia de saúde da família sobre os grupos de promoção da saúde. **Texto Contexto Enferm**, v. 21, n. 2, p. 401-408, 2012.
- AMARAL, F. L. J. S.; HOLANDA, C. M. A.; QUIRINO, M. A. B.; NASCIMENTO, J. P. S.; NEVES, R. F.; RIBEIRO, K. S. Q. S. et. al. Acessibilidade de pessoas com deficiência ou restrição permanente de mobilidade ao SUS. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 7, p. 1833-1840, 2012.
- AMER, R. S.; DENEHY, G. E.; COBB, D. S.; DAWSON, D. V.; CUNNINGHAM-FORD, M. A.; BERGERON, C. Development and Evaluation of an Interactive Dental Video Game to Teach Dentin Bonding. **J Dent Educ** v.76, p.1497-1511, 2012.
- ANDRADE, L. Z. C.; FREITAS, D. T.; HOLANDA, G. F.; SILVA, V. M. D.; LOPES, M. V. D. O.; ARAÚJO, T. L. D. Desenvolvimento e validação de jogo educativo: medida da pressão arterial. **Rev Enferm UERJ**, v. 20, n. 3, p. 323-7, 2012. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v20n3/v20n3a07.pdf>. Acesso em: Outubro de 2015.
- ANSARI, H.; MOHAMMADPOORASL, A.; ROSTAMI, F.; MALEKI, A.; SAHEBIHAGH, M. H.; NAIENI, K. H. Pattern of Use of Earphone and Music Player Devices among Iranian Adolescents. **Int J Prev Med**, V. 5, n. 6, p.776-81, 2014.
- ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Editora Vozes Limitada, 2012.
- ARAÚJO, C. D.; CÂNDIDO, D. R.; LEITE, M. F. Espaços públicos de lazer: Um olhar sobre a acessibilidade para portadores de necessidades especiais, **Licere**, v.12, n.4, 2009.
- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL (Porto Alegre, RS). **Dicas de Convivência com Pessoas com Deficiência**. Porto Alegre, Corag, 2011. Disponível em:

http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1309442549Cartilha_Dicas_de_Convivencia_PCD_Faders_e_AL_RS.pdf. Acesso em agosto de 2013.

ASSIS, A. M.; CARVALHO-FREITAS, M. N. Case study on the integration of people with disabilities on a large organization. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 20, n. 2, p. 496-528, 2014.

AZEVEDO, M. M. G. Latin American Journal of Science Education. **Lat Am J Sci Educ**, v. 1, p. 13007, 2014.

BAPTISTA, M. N.; BAPTISTA, A. S. D.; DIAS, R. R. Estrutura e suporte familiar como fatores de risco na depressão de adolescentes. **Psicol Cienc Prof.** [online]. 2001, vol.21, n.2 [cited 2014-12-09], pp. 52-61. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932001000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em Dezembro de 2014.

BARBOSA, M. R.; MATOS, P. M.; COSTA, M. E. Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje. **Psicol Soc**; v. 23, n. 1, p. 24-34, 2011.

BARBOSA, S.M; DIAS, F.L.A; PINHEIRO, A.K.B; PINHEIRO, P.N.C; VIEIRA, N.F.V. Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção à DST/AIDS. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2010;12(2):337-41. Disponível em: <<http://revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/6710>>. Acesso em Outubro de 2014.

BARCELOS, T. S.; CARVALHO, T.; SCHIMIGUEL, J.; SILVEIRA, I. F. Análise comparativa de heurísticas para avaliação de jogos digitais. In: Proceedings of the 10th Brazilian Symposium on on Human Factors in Computing Systems and the 5th Latin American Conference on Human-Computer Interaction. **Brazilian Computer Society**, p. 187-196, 2011.

BELTRAMI, C. M.; MOURA, M. C. A educação do surdo no processo de inclusão no Brasil nos últimos 50 anos (1961-2011). **REB**, v. 8, n.1, p. 146-161, 2015.

BEGG, M. Virtual patients: practical advice for clinical authors using labyrinth. **Clin Teacher**, v. 7, p. 202–205, 2010.

BENNETT, J. Mathematics-Lure of the Labyrinth. **Learning and Leading with Technology**, v. 37, n. 8, p. 32, 2010.

BERNARDES, L. C. G., MAIOR, I. M. M. L., SPEZIA, C. H., & ARAUJO, T. C. C. F. Pessoas com deficiência e políticas públicas no Brasil: Reflexões bioéticas. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 14, p. 31-38, 2009.

BERTO C. D.; BARRETO, D. B. M. Pessoas com lesão medular traumática: as alterações biopsicossociais e as expectativas vividas. **Unoesc Ciência - ACHS**, v. 2, n. 2, p. 174-183, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/view/718/pdf_219. Acesso em Outubro de 2013.

BOEKER, M.; ANDEL, P.; VACH, W.; FRANKENSCHMIDT, A. Game-Based E-Learning Is More Effective than a Conventional Instructional Method: A Randomized Controlled Trial with Third-Year Medical Students. **PLoS ONE** 8(12): e82328, 2013. doi:10.1371/journal.pone.0082328.

BONFIM, S. F. S. F.; VASCONCELOS, M. G. L.; SOUSA, N. F. C.; SILVA, D. V. C.; PEDROSA, L. L. Nasal septum injury in preterm infants using nasal prongs. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.22, n. 5, p.826-833, 2014.

BORGES, J. L. **O Aleph**. Tradução de Davi Arrigucci Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

BORGES, J. W. P.; MOREIRA, T. M. M.; RODRIGUES, M. T. P.; SOUZA, A. C. C.; SILVA, D. B. Validação de conteúdo das dimensões constitutivas da não adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 5, p. 1077-83, 2013.

BORGES, R. G.; VIEIRA, A.; NOLL, M.; BARTZ, P. T.; CANDOTTI, C. T. Efeitos da participação em um Grupo de Coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre - Brasil. **Motriz Rev Educ Fis.**, v. 17, n. 4, 2011.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (orgs.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BOTTI, N. C. L.; MESQUITA, I. R.; PEREIRA, C. C. M.; ARAÚJO, F. A. Desenvolvimento e validação de software educativo de saúde mental. **Rev Min Enfermm**, v. 18, n. 1, p. 218-223, 2014.

BRAGA, M. M. S.; SCHUMACHER, A. A. Direito e inclusão da pessoa com deficiência: uma análise orientada pela teoria do reconhecimento social de Axel Honneth. **Soc Estado**. Brasília, v. 28, n. 2, 2013.

BRANDÃO, J. S. **Mitologia grega**. Vol. 3. Petrópolis: Vozes, 1989.

BRASIL. Ministério da Educação. **Acessibilidade**. (Texto de Internet). Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/?option=com_content&id=20000&Itemid=1276. Acesso em Junho de 2015.

_____. Ministério da Saúde. **As cartas de promoção à saúde**. Brasília: O Ministério; 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Instrutivo saúde auditiva: diretrizes para tratamento e reabilitação/habilitação de pessoas com deficiência auditiva**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://www.cosemssp.org.br/downloads/instrutivo_auditivo_1107.pdf. Acesso em Junho de 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Legislação em Saúde da Pessoa com Deficiência**. Brasília, 2006. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao_deficiencia.pdf. Acesso em Outubro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_pessoa_deficiencia.pdf. > Acesso em Dezembro de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Legislação em Saúde da Pessoa com Deficiência**. Brasília, 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao_deficiencia.pdf>. Acesso em Outubro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf. Acesso em Agosto de 2015.

_____. Ministério da Justiça, Secretaria dos Direitos Humanos. **Declaração de Salamanca e linha de ação**. 2 ed. Brasília: CORDE, 1994.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília; 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em Novembro de 2013.

_____. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm. Acesso em Dezembro de 2014.

_____. **Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em Dezembro de 2014.

_____. **Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos**. **Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001**. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm. Acesso em Dezembro de 2014.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm. Acesso em Junho de 2015.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em Julho de 2015.

_____. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989.** Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: Dezembro de 2014.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em Dezembro de 2014.

_____. Secretaria de Direitos Humanos, Presidência da República. **Convenção da ONU é tema da 3ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência** (Texto de internet). Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/importacao/2012/12/03-nov-12-convencao-da-onu-e-tema-da-3a-conferencia-nacional-dos-direitos-da-pessoa-com-deficiencia.>> Acesso em: Abril de 2014.

BRITO, C. C.; OLIVEIRA, M. T. Bullying and self-esteem in adolescents from public schools. **J Pediatr**, Vol. 89, n. 6, p. 601-607, 2013.

BURNS, L.S., SMELTZER,S.C.; BARE,B.G. Assistência de Enfermagem no Período pós-operatório In Brunner/ Suddarth **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**, Guanabara Koogan 7a ed., 2011.

CALDAS, C. B. S.; SOUZA, F. R. S.; BRASIL, L. N.; HOLANDA, I. F. S. Educação inclusiva: dificuldades e progressos. **Rev Interfaces**. Ano 2. v. 2, Número Especial, 2014.

CAMARGO; F.C; HEMIKO, H. Vítimas fatais e anos de vida perdidos por acidentes de trânsito em Minas Gerais, Brasil. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p. 141-146, 2012.

CARDOSO, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. **Rev Bras Ciênc Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 529-539, abr./jun. 2011.

CARVALHO, K. E. C.; GOIS JÚNIOR, M. B.; SÁ, K. N. Translation and validation of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0) into Portuguese. **Rev Bras Reumatol**, v. 54, n. 4, p. 260-267, 2014.

CASTELLAR, E. N.; LOOY, J. V.; SZMALEC, A. MAREZ, L. Improving arithmetic skills through gameplay: Assessment of the effectiveness of an educational game in terms of cognitive and affective learning outcomes. **Inform Scienc**, 2014; 264: 19–31.

CASTRO, E. M. Educação física adaptada inclusiva: impacto na aptidão física de pessoas com deficiência intelectual. **Rev Ciênc Extensão**, v.9, n.1, 2013.

CAVALCANTE, L. D. W.; OLIVEIRA, G. O. B.; ALMEIDA, P. C.; REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Tecnologia assistiva para mulheres com deficiência visual acerca do preservativo feminino: estudo de validação. **Rev Esc EnfermaUSP**, v. 49, n. 1, p. 14-21, 2015.

CEARÁ. Governo do Estado do Ceará. **Guia de Acessibilidade Física: Espaço Público e Edificado**. 1 ed./ Elaboração: Nadja G S DUTRA Montenegro; Zilsa Maria Pinto SANTIAGO e Valdemice Costa de Sousa. Fortaleza: Secretaria da Infra-Estrutura do Ceará - SEINFRA-CE, 2009.

CERVERA, D. P. P; PARREIRA, B. D. M; GOULART, B. F. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 16, n. S1, p. 1547-54, 2011.

CHARLIER, N.; FRAINE, B. Game-Based Learning as a Vehicle to Teach First Aid Content: A Randomized Experiment. **J Sch Health**. v. 83, p. 493-499, 2013.

COLOMÉ, J. S.; OLIVEIRA, D. L. L. C. Educação em saúde: por quem e para quem? A visão de estudantes de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. 2012; 21(1): 177-84.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. **Número de pesquisadores por sexo segundo grande área predominante do grupo, Censo 2010**. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/planotabular/>>. Acesso em Novembro de 2015.

CONTI, K. C.; VASCONCELOS, R. D. M. Elaborando jogos com alunos do 8.º ano do ensino fundamental e aprendendo matemática Making games with students from the 8th grade of elementary school and learnig mathematics. **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 8, n. 1, p. 301-315, 2013.

CORRÊA, P. M.; MANZINI, E. J. Um estudo sobre as condições de acessibilidade em pré-escolas. **Rev Bras Educ Espec**. v.18, n.2, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382012000200004&script=sci_arttext>.

CORREIA, F. R.; DE CARLO, M. M. R. Avaliação de qualidade de vida no contexto dos cuidados paliativos: revisão integrativa de literatura. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 401-410, 2012.

COSCARELLI, C. V. Projeto Aladim: Jogos digitais e novas interfaces para a alfabetização. **Rev Triângulo**, v. 6, n. 2, 2015.

COSCRATO, G.; PINA, J. C.; MELLO, D. F. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Acta Paul Enferm**, v. 23, n. 2, p. 257-63, 2010.

COSTA, L. H. R.; COELHO, E. D. A. C. O cuidado na interface com a sexualidade: uma dimensão interdita durante o processo ensino-aprendizagem de enfermeiras. **Cad Espaço Feminino**, v. 26, n. 1, 2013.

CRUZ, M. S., et al. Prevalência de deficiência auditiva referida e causas atribuídas: um estudo de base populacional. Prevalence of self-reported hearing loss and attributed causes: a population-based study. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 1123-1131, 2009.

CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

CUPERSCHMID, A. R. M.; HILDEBRAND, H. R. **Heurísticas de jogabilidade: Usabilidade e entretenimento em jogos digitais**. Marketing aumentado, 1ª ed., Campinas, 2013.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. **Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2009.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. The Literacy problem. In: Doak CC, Doak LG, Root J, editors. **Teaching patients with low literacy skills**. Philadelphia (PA): J.B.Lippincott; p. 1-10, 1996.

DOMINGOS, C. S. MOURA, P. C. D.; BRAGA, L. M.; RODRIGUES, N. V.; CORREIA, M. D. L.; CARVALHO, A. M. D. P. Construção e validação de conteúdo do histórico de enfermagem guiado pelo referencial de orem. **Rev Min Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 165-186, 2015.

DORNELAS, L.F. Uso da prótese e retorno ao trabalho em amputados por acidentes de transporte. **Acta Ortop Bras.**, v. 18, n. 4, 2010.

ECO, U. **Sobre os espelhos e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

ENAH, C.; KENDRA, P.; LINDA, M. Qualitative Evaluation of the Relevance and Acceptability of a Web-Based HIV Prevention Game for Rural Adolescents. **J Pediatr Nurs**, v.30, n.2, p.321-328, 2015.

FAGUNDES, M. G. Uma breve história do labirinto. In: **O Labirinto Finissecular e as Ideias do esteta**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2004.

FARIA JUNIOR, A. G. A reinserção dos jogos populares nos programas escolares. **Motrivivência**, n. 9, p. 44-65, 1996.

FARRELL, D.; KOSTKOVA, P.; WEINBERG, J.; LAZARECK, L.; WEERASINGHE, D.; LECKY, D. M. Computer games to teach hygiene: an evaluation of the e-Bug junior game. **J Antimicrob Chemother**, v. 66, Suppl 5, p. 39–v44, 2011.

FERNANDES, L. B.; SCHLESENER, A.; MOSQUERA, C. Breve histórico da deficiência e seus paradigmas. **Rev InCantare**, 2014.

FERNANDES, R. A. HENICKA, O. T. D. S.; CHAVES, S. D. S.; POLACHINI, A. D. A importância dos jogos e brincadeiras para desenvolver a aprendizagem, segundo os professores do 1º e 2º ciclo da Escola Estadual Tancredo de Almeida Neves–Carlinda-MT, 2011. **Rev Eletr Faculd Alta Floresta**, v. 2, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.faflo.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/82>>. Acesso em Outubro de 2015.

FERREIRA, M. M. S. R. S.; TORGAL, M. C. L. F. P. R. Estilos de vida na adolescência: comportamento sexual dos adolescentes portugueses. **Rev Esc Enferm USP** 2011; 45(3):589-95.

FERREIRA, M. NELAS, P.; DUARTE, J. Motivação para o Aleitamento Materno: Variáveis Intervenientes. **Millenium**, v. 40, p. 23-38, 2011.

FERREIRA, W. B. **Direitos da Pessoa com Deficiência e inclusão nas escolas**. 2010. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/edh/redh/03/03_ferreira_direitos_deficiencia.pdf>.

FIGUEIREDO, M. F. S.; RODRIGUES-NETO, J. F.; LEITE, M. T. S. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde:[revisão]. **Rev Bras Enferm**, v. 63, n. 1, p. 117-121, 2010.

FIGUEIREDO, M. F. S.; RODRIGUES-NETO, J. F.; LEITE, M. T. S. Educação em saúde no contexto da Saúde da Família na perspectiva do usuário. **Interface Ciênc Saúde Educ**, v. 16, n. 41, p. 315-29, 2012.

FISHER, K. R.; HIRSH-PASEK, K.; GOLINKOFF, R. M.; NEWCOMBE, N. Taking Shape: Supporting Preschoolers' Acquisition of Geometric Knowledge Through Guided Play. **Child Development**, 2013; 84(6): 1872–78.

FRANÇA, I. S. X.; PAGLIUCA, L. M. F. Inclusão social da pessoa com deficiência: conquistas, desafios e implicações para a enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 1, p. 178-185, 2009.

FREIRE, D.; TAVARES, T. Influence of self-esteem and emotion regulation in subjective and psychological well-being of adolescents: contributions to clinical psychology. **Rev Psiq Clin**, 38, p. 184–188, 2011.

FURIÓ, D.; GONZÁLEZ-GANCEDO, S.; JUAN, M.; SEGUÍ, I.; RANDO, N. Evaluation of learning outcomes using an educational iPhone game vs. traditional game. **Comput Educ**, v. 64, p. 1-23, 2013.

GARCIA, V. G.; MAIA, A. G. **A inclusão de pessoas com deficiência e/ou limitação funcional no mercado de trabalho brasileiro de 2000 e 2010—panorama e mudanças em uma década.** 2012. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST15%5B89%5DABEP2012.pdf>>. Acesso em Outubro de 2015.

GOMES, A. E. G.; REZENDE, L. K. Reflexões sobre bullying na realidade brasileira utilizando a técnica de análise de conteúdo: revisão bibliográfica. **Cad Pós-Graduação Distúrbios Desenvolvimento**, v.11, n.1, p. 112-119, 2011.

GOMES, L. A. A.; TAVARES, S. M. Constitucionalismo inclusivo e a proteção estatal ao trabalho da pessoa com deficiência. **Rev SJRJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 41, p. 159-177, 2014.

GONDIM, L. M. A; BALEN, S. A; ZIMMERMANN, K. J; PAGNOSSIN, D. F; FIALHO, I. M; ROGGIA, S. M. Study of the prevalence of impaired hearing and its determinants in the city of Itajaí, Santa Catarina State, Brazil. **Braz J Otorhinolaryngol.** v.78, n.2, p.27-34, 2012.

GUNTER, G. A.; KENNY, R. F.; VICKY, E. H. Taking Educational Games Seriously: Using the RETAIN Model to Design Endogenous Fantasy into Standalone Educational Games. **Educ Technol Res Development**, Vol.56, n. 5-6, p.511-537, 2008.

GUTIERREZ, A. F. Development and Effectiveness of an Educational Card Game as Supplementary Material in Understanding Selected Topics in Biology. **CBE—Life Sciences Education** 2014; 13: 76–82.

HAINES, T.; CONNOLLY, T.; STANSFIELD, M.; BOYLE, E. The differences in motivations of online game players and offline game players: A combined analysis of three studies at higher education level. **Comput Educ**, v. 57, n. 4, p. 2197-2211, 2011.

HETTIARACHCHI, S.; DAS, A. Perceptions of ‘inclusion’ and perceived preparedness among school teachers in Sri Lanka. **Teaching Teacher Educ**, v.43, p. 143-153, 2014.

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A.; ALMEIDA, P. C. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 5, p. 882-889, 2011.

IBGE, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010: características gerais da população.** Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em Dezembro de 2014.

KERFOOT, B. P.; TURCHIN, A.; BREYDO, E.; GAGNON, D.; CONLIN, P. R. An Online Spaced-Education Game Among Clinicians Improves Their Patients' Time to Blood Pressure Control: A Randomized Controlled Trial. **Circ Cardiovasc Qual Outcomes.** 2014; 7:468-74.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil. **Espacios en blanco. Serie indagaciones**, v. 24, n. 1, p. 0-0, 2014.

KUK, K.; JOVANOVIC, D.; JOKANOVIC, D.; SPALEVIC, P.; CARIC, M.; PANIC, S. Using a game-based learning model as a new teaching strategy for computer engineering. **Turkish J Electr Engineer Comput Sci**, v. 20, n. 2, p. 1312-31, 2012.

LAIGNIER, M. R.; CASTRO, M. D. A.; SÁ, P. D. S. C. D. De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de Vitória. **Esc Anna Nery**, v. 14, n. 1, p. 113-9, 2010.

LAKSHMAN, R. R.; SHARP, S. J.; ONG, K. K.; FOROUHI, N. G. A. novel school-based intervention to improve nutrition knowledge in children: cluster randomised controlled trial. **BMC Public Health**, v. 10, n. 123, 2010.

LEÃO, L. **O Labirinto da hipermídia**. Editora Iluminuras Ltda, 2. Ed. 2001.

LEGEY, A. P.; MÓL, A. C. A; BARBOSA, J. V.; COUTINHO, C. M. L. M. Desenvolvimento de Jogos Educativos Como Ferramenta Didática: um olhar voltado à formação de futuros docentes de ciências. **Alexandria Rev Educ Ciênc Tecnol**, v. 5, n. 3, p. 49-82, 2012.

LEMOS, I. C. S.; MIRANDA, M. L. F.; MATIAS, L. V. R.; LÉDIO, M. F., ALVES, A. C. P., MARQUES, S. F. Tecnologia educativa para trabalhar a sexualidade de adolescentes no contexto escolar. **Rev Interdisciplinar**, v. 8, n. 3, p. 112-120, 2015.

LEMOS, I. L.; SANTANA, S. M. Dependência de jogos eletrônicos: a possibilidade de um novo diagnóstico psiquiátrico. **Rev Psiq Clín**, v. 39, n. 1, p. 28-33, 2012.

LEVINO, D. A.; SOUZA, E. B.; CARDOSO, P. C.; SILVA, A. C.; CARVALHO, A. E. T. M. Libras na graduação médica: o despertar para uma nova língua. **Rev Bras Educ Méd**, vol. 37, n. 2, Rio de Janeiro, 2013.

LIBERALESSO, P. B. N.; ZEIGELBOIM, B. S. Inclusão de crianças com deficiência mental na escola comum. Visão crítica do modelo atual. **Pediatr. mod**, v. 48, n. 2, 2012.

LIMA, J. L. V.; AZEVEDO, R. O. M. Jogos didáticos como estratégia para o desenvolvimento da competência leitora/escritora no ensino de ciências. **Rev ARETÉ**, v. 7, n. 12, p.22-30, 2014.

LIMA, M.A.; PAGLIUCA, L.M.F.; ALMEIDA, P.C.; ANDRADE, L.M.; CAETANO, J.A. Levantamento dos casos de traumatismo ocular num hospital de emergência. **Rev Rene**, v. 11, n. 1, p. 58-65, 2010.

LOPES, L. M. S.; PINHEIRO, F. M. G.; SILVA, A. C. R. D.; ABREU, E. S. D. Aspectos da motivação intrínseca e extrínseca: uma análise com discentes de Ciências Contábeis da Bahia na perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Rev Gestão Finanças Contabilid**, v. 1, n. 1, p. 21-39, 2015.

LOPES, M. S. V.; MACHADO, M. D. F. A. S.; BARROSO, L. M. M.; MACÊDO, E. M. T.; COSTA, R. P. D.; FURTADO, L. C. D. S. Promoção da saúde na percepção de profissionais da estratégia saúde da família. **Rev Rene**, v. 14, n. 1, p. 60-70, 2013.

LOPES, O. R.; CARNEIRO, C. D. R. O jogo “Ciclo das Rochas” para ensino de Geociências. **Rev Bras Geociênc.**, São Paulo, v. 39, n. 1, 2009.

LUIZ, J. C.; FRIGHETTO, A. M.; SANTOS, J. C. A Inclusão De Aluno Surdo Na Educação Infantil. **Nativa**, v. 1, n. 2, 2013.

MACEDO, L.; CARVALHO, G. E.; PETTY, A.L.S. Modos de resolução de labirintos por alunos da escola fundamental. **Rev Sem Assoc Bras Psicol Esce Educ**; v. 13, n. 1, Janeiro/Junho de 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v13n1/v13n1a02.pdf>>. Acesso em Outubro de 2015.

MALONE, T.; LEPPER M. Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In: Snow, R.; Farr, M. **Aptitude, learning, and instruction: III**. Conative and affective process analyses. Erlbaum: Hillsdale, NJ, 1987. p. 223-253.

MALONE, T. W. What makes things fun to learn? Heuristics for designing instructional computer games. In: **Proceedings of SIGSMALL '80**, pg.162-169. ACM Press, 1980.

MANUSOS, D. O.; BUSBY, J. R.; CLARK, A. C. Authentic design in gaming: changing the rules of play. **Technol Engineer Teacher**, v.72, n.8, p.8-13, 2013.

MARCELO, A.; PESCUITE, J. Fundamentos de desing para jogos: um guia para o projeto de jogos modernos reais e virtuais. **Rio de Janeiro: Brasport**, 2009.

MARIANO, M. R. Validação de jogo educativo tátil para deficientes visuais sobre drogas psicoativas. Tese [Doutorado em Enfermagem]. Universidade Federal do Ceará, 2013.

MARIANO, M. R.; PINHEIRO, A. K. B.; AQUINO, P. S.; XIMENES, L. B.; PAGLIUCA, L. M. F. Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Rev Eletr Enferm**, v. 15, n. 1, p 265-273, 2013. Disponível em: <http://h200137217135.ufg.br/index.php/fen/article/view/17814>. Acesso em Outubro de 2015.

MARIANO, M. R.; REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 4, p. 930-936, 2013.

MATTOS, R. C. F.; FARIA, M. A. Jogo e Aprendizagem. **Rev Eletr Saberes Educ**. v. 2, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdf/v2-n1-2011/Regiane.pdf>. Acesso em Outubro de 2015.

MAZOTTA, M. J. S.; D’ANTINO, M. E. F. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde Soc**. v. 20, n. 2, p. 377-389, 2011.

MEDEIROS, M. O; SCHIMIGUEL, J. Uma Abordagem para avaliação de jogos educativos: ênfase no ensino fundamental. **RENOTE**, v. 10, n. 3, 2012.

MEDEIROS, R. K. D. S.; FERREIRA JÚNIOR, M. A.; PINTO, D. P. D. S. R.; VITOR, A. F.; SANTOS, V. E. P.; BARICHELLO, E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Rev Enferm Ref**, n. 4, p. 127-135, 2015.

MELO, F. R. L. V.; PEREIRA, A. P. M. Inclusão escolar do aluno com deficiência física: visão dos professores acerca da colaboração do fisioterapeuta. **Rev Bras Educ Esp**, v. 19, n. 1, p. 96-106, 2013.

MELO, M. G. A. **A física no Ensino fundamental**: Utilizando o jogo educativo “Viajando pelo universo”. 2011. 99f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2011.

MELLOR, F. Gender and the communication of physics through multimedia. **Public Understanding Sci**, v. 10, n. 3, p. 271-291, 2001.

MICHELET, A. **Classificação de jogos e brinquedos**: A classificação ICCP. O direito de brincar: A brinquedoteca, p. 161-72, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Edital nº 2, de 9 de fevereiro de 2010**: Chamamento público para pré-qualificação de tecnologias que promovam a qualidade da educação nos anos iniciais do ensino fundamental organizados em forma de multisseriação. Brasília: Ministério da Educação, Gabinete do Ministro, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3913. Acesso em Agosto de 2015.

MORAIS, M. F.M.; AZEVEDO, I.; JESUS, S. Competências criativas e motivação para a aprendizagem: Realidades distintas em adolescentes? **Rev. Psicol. Educ. Cult.**, v. 18, n.1, p. 87-99, 2014.

MORATI JR, R. G.; BERGER, A. P.; TAVARES, O. D. L.; MENEZES, C. S. Alice no Labirinto das Decisões: um jogo para exercitar a tomada de decisão e planejamento. **RENOTE**, v. 10, n. 2, 2012.

MOREIRA, M. E. R. Textos em rede, labirintos literários. **Rev Bras Literatura Comparada**, n. 20, p. 155-178, 2012.

MOREIRA, A. P. A.; SABÓIA, V. M.; CAMACHO, A. C. L. F.; DAHER, D. V.; TEIXEIRA, E. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 4, p. 528-534, 2014.

MOTA, F. R. N. **Adaptação transcultural e validação do caregiver reaction assessment para uso no Brasil: aplicação em cuidadores informais de idosos dependentes**. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Universidade Federal do Ceará, 2013.

MÜLLER, J. I.; STÜRMER, I. E.; KARNOPP, L. B.; THOMA, A. S. Educação Bilíngue para Surdos: interlocução entre políticas linguísticas e educacionais. **Nonada, Let. Rev.** (Online) v. 2, n. 21, 2014. Disponível em: <<http://seer.uniritter.edu.br/index.php/nonada/article/view/797>>. Acesso em Outubro de 2015.

MUNSTER, M. A.; LIEBERMAN, L., SAMALOT-RIVERA, A.; HOUSTON-WILSON, C. Plano de ensino individualizado aplicado à educação física: validação de inventário na versão em Português. **Rev. Assoc. Bras. Atividade Motora Adaptada**, v. 15 n. 1, 2014.

NAHAS, M. V.; GARCIA L. M. T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, v.24, n.1, p.135-48, 2010.

NETO, J. F. B.; FONSECA, F. S. Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da matemática. **RENOTE**, v. 11, n. 1, 2013.

NOGUEIRA, A. P.; ROSSATO, M.; SOARES, A. A.; BEZERRA, E. D. S.; & MORAES, M. S. O estilo de vida dos universitários da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da UFAM. **Rev. Port. Cien. Desp**, 2014.

NOGUEIRA, M. J.; BARCELOS, S.; BARROS, H.; SCHALL, V. T. Criação compartilhada de um jogo: um instrumento para o diálogo sobre sexualidade desenvolvido com adolescentes. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 941-956, 2011.

OLIVEIRA, F. S.; LACERDA, C. D.; OLIVEIRA, P. S.; COELHO, A. A.; BIANCONI, M. L. Um jogo de construção para o aprendizado colaborativo de Glicólise e Gliconeogênese. **Rev. Ensino Bioquím**, v. 13, n. 1, p. 45-57, 2015.

OLIVEIRA, J. B. G. A perspectiva da inclusão escolar da pessoa com deficiência no Brasil: um estudo sobre as políticas públicas. **Rev. tempos espaços educ.**, v. 06, 2011.

OLIVEIRA, M. C. D.; SILVA, B. R. D.; GARCIA, R. G.; MELO-SILVA, L. L.; TEIXEIRA, M. A. P. Escala de autoeficácia no aconselhamento de carreira: adaptação e evidências de validade. **Avaliação Psicológica**, v. 13, n. 3, p. 371-381, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Carta de Ottawa**. Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, novembro de 1986. Disponível em: <http://www.mpba.mp.br/atuacao/cidadania/gesau/legislacao/internacionais/carta_ottawa.pdf>. Acesso em Outubro de 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração dos direitos da pessoa deficiente. 1975**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf>. Acesso em Novembro de 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração universal dos direitos humanos. 1948**. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm>. Acesso em Outubro de 2014.

PAGLIUCA, L. M. F.; OLIVEIRA, P. M. P.; MARIANO, M. R.; SILVA, J. M.; ALMEIDA, P. C.; OLIVEIRA, G. O. B. Pessoa com deficiência: construção do conceito por esta população. **Rev Rene**, v. 16, n. 5, p. 705-713, 2015.

PAPASTERGIOU, M. Digital Game-Based Learning in High School Computer Science Education: Impact on Educational Effectiveness and Student Motivation. **Comput Educ**, Vol.52, n. 1, p.1-12, 2009.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Parâmetros Curriculares Nacionais; Matemática Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas**. Porto Alegre, Brasil: Artmed; 2010.

PENSO, M. A.; BRASIL, K. C. T. R.; ARRAIS, A. R; LORDELLO, S. R. A relação entre saúde e escola: percepções dos profissionais que trabalham com adolescentes na atenção primária à saúde no Distrito Federal. **Saúde Soc.**, v. 22, n. 2, p. 542-553, 2013.

PEREIRA, L.M.F., CARIBÉ, D., GUIMARÃES, P., MATSUDA, D. Acessibilidade e crianças com paralisia cerebral: a visão do cuidador primário. **Fisioter Mov.** v.24, n.2, 2011.

PEREIRA, R. et al. A importância do desporto de alto rendimento na inclusão social dos cegos: Um estudo centrado no Instituto Benjamin Constant – Brasil, **Motri**, v.9, n.2, p.95-106, Vila Real, 2013.

PEREIRA, T. et al . Investigação etiológica da deficiência auditiva em neonatos identificados em um programa de triagem auditiva neonatal universal. **Rev. CEFAC**, v. 16, n. 2, p. 422-429, 2014.

PERROCA, M. G. Desenvolvimento e validação de conteúdo da nova versão de um instrumento para classificação de pacientes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 1, [09 telas], 2011.

PERRY, G. T.; KULPA, C. C.; PINHEIRO, E.; EICHLER, M. L. Lessons from an Educational Game Usability Evaluation. **ijJM**, v. 6, n. 2, p. 23-28, 2012.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 2. ed. Trad. Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

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

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POON-MCBRAYER, K. F. P.; WONG, P. Inclusive education services for children and youth with disabilities: Values, roles and challenges of school leaders. **Child Youth Serv Rev**, Volume 35, Issue 9, p.1520-1525, 2013.

PRADO, M. L.; VELHO, M. B.; ESPÍNDOLA, D. S.; SOBRINHO, S. H.; BACKES, V. M. S. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

RANGEL, E.S.S.; BELASCO, A.G.S.; DICCINI, S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. **Acta Paul Enferm**, v. 26, n.2, p. 205-12, 2013.

REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S.; MIZUKAMI, M. G. N. Desenvolvimento profissional de professores iniciantes em um programa de mentoria online: experiências de ensino e aprendizagem (eea) como ferramentas investigativas e formativas. **Rev. e-curríc**, v. 12 n. 01, p. 1033-1056, 2014.

REICHENHEIM, M.E. et al. Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros. **The Lancet**, London, 6736 (11), p.75-89, 2011.

RESENDE, A. A. C.; LACERDA, C. B. F. Mapeamento de alunos surdos matriculados na rede de ensino pública de um município de médio porte do estado de São Paulo: dissonâncias. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v. 19, n. 3, p. 411-424, 2013.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R. A Promoção da Saúde e a Prevenção Integrada dos Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares. **Ciênc. saúde colet.**, v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.

ROBERTSON, J. Making games in the classroom: Benefits and gender concerns. **Comput Educ**, Volume 59, Issue 2, p. 385–398, 2012.

RODRIGUES, C. C.; RIBEIRO, K. S. Q. S. Promoção da saúde: a concepção dos profissionais de uma unidade de saúde da família. **Trab. educ. saúde**, v. 10, n. 2, p. 235-255, 2012.

RODRIGUES, C. H.; RAMPINELLI, L. C. M. Investigando a sala de aula: análise da interação entre alunos surdos e ouvintes, professores e intérprete de sinais. **Revista I@ el em (dis-) curso. ISSN 2175-4640**, v. 6, n. 2, p. 84-101, 2014.

ROCHA, P. A.; SOARES, T. C.; FARAH, B. F.; FRIEDRICH, D. B. C. Promoção da saúde: a concepção do enfermeiro que atua no programa saúde da família. **Rev. bras. promoç. saúde**, v. 25, n. 2, p. 215-220, 2012.

ROCHA, M. B. O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo professores de ciências. **RBECT**, v. 5, n. 2, 2012.

ROCHA, M. G. S.; PLETSCHE, M. D. O Atendimento Educacional Especializado (AEE) para alunos com múltiplas deficiências frente às políticas de inclusão escolar: um estudo sobre as práticas pedagógicas. **RevistAleph**, n. 20, 2013.

RODRIGUES, A. P.; NASCIMENTO, L. A.; DODT, R. C. M.; ORIÁ, M. O. B.; XIMENES, L. B. Validação de um álbum seriado para promoção da autoeficácia em amamentar. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 26, n. 6, p. 586-593, 2013.

RONDON, S.; SASSI, F. C.; ANDRADE, C. R. F. Computer game-based and traditional learning method: a comparison regarding students' knowledge retention. **BMC Med Educ**, 2013, 13:30.

RUBIN - VAUGHAN, A.; PEPLER, D.; BROWN, S.; CRAIG, W. Quest for the Golden Rule: An Effective Social Skills Promotion and Bullying Prevention Program. **Comput Educ**, v. 56, n. 1, p.166-175, 2011.

SALDANHA, R. P.; BALBINOTTI, M. A. A.; BALBINOTTI, C. A. A. Tradução e validade de conteúdo do Youth Sport Value Questionnaire 2. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, 2015.

SALVADOR, P. T. C. D. O.; RODRIGUES, C. C. F. M.; LIMA, K. Y. N. D.; ALVES, K. Y. A.; SANTOS, V. E. P. Uso e desenvolvimento de tecnologias para o ensino apresentados em pesquisas de enfermagem. **Rev Rene**, v. 16, n. 3, 2015.

SANCHEZ, R. M.; CICONELLI, R. M. Conceitos de acesso à saúde. **Rev Panam Salud Publica**, v. 31, n. 3, p. 260-9, 2012.

SANTOS, J. O.; SANTOS, R. M. S. Bullying: o novo fenômeno da violência escolar. **REBES**, v. 1, n.1, p. 15 – 23, 2011.

SANTOS, M. A; PRATTA, E. M. M. Adolescência e uso de drogas à luz da psicanálise: sofrimento e êxtase na passagem. **Tempo psicanal.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, jun. 2012. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-48382012000100010&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 04 out. 2015.

SASSAKI, R. K. Nomenclatura na área da surdez. **Curso de Terminologia sobre Deficiência**, n. 15, 2012.

SORATTO, J.; WITT, R. R.; PIRES, D. E. P.; SCHOELLER, S. D., SIPRIANO, C. A. S. Percepções dos profissionais de saúde sobre a Estratégia Saúde da Família: equidade, universalidade, trabalho em equipe e promoção da saúde/prevenção de doenças. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 10, n. 34, p. 1-7, 2015.

SILVA, E. H. B.; NEGREIROS, F. Marcas da escola: relatos de estudantes de pedagogia vítimas do bullying. **Trama Interdiscip.** 2013; 4(2): 163-81.

SILVA, J. M.; PAGLIUCA, L. M. F.; DE CARVALHO, A. T.; DE OLIVEIRA, M. G.; ALMEIDA, P. C. Conhecimento de escolares acerca de pessoa com deficiência: jogo de labirinto na promoção da saúde [Schoolchildren's knowledge about disabled people: labyrinth game in health promotion]. **Rev. Enf. UERJ**, v. 23, n. 2, p. 254-259, 2015.

SILVA, J. M. **Inclusão da pessoa com deficiência: desenvolvimento e aplicação de jogo de labirinto para sensibilização de escolares**. Monografia [Graduação em Enfermagem] - Universidade Federal do Ceará; 2013.

SILVA, J. P., SILVA, J. S. Inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. **Rev. Direito Dialogicidade**, vol. 4, n. 2, 2013.

SILVA, K. L.; RODRIGUES, A. T. Intersectorial actions for health promotion in Family Health Strategy: experiences, challenges, and possibilities. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 63, n. 5, p. 762-769, 2010.

SILVA, M. F. P. T. B.; MONTEIRO, R. F.; BORGES, A. M. F. S.; RIBEIRO, E. M. Deficiências no Brasil: conceito, história e aconselhamento genético. **Apae Ciência**, v. 3, n. 3, 2013.

SILVA, R. V. B. Os conflitos na fronteira de contato entre os pais e seus filhos adolescentes. **IGT na Rede**, v. 12, n. 22, 2015.

SILVA, T. C.; AMARAL, C. L. C. Jogos e avaliação no processo ensino-aprendizagem: Uma relação possível. **Rev. Ens. Ciênc. Mat.**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2012.

SILVA, T. C.; CRUVINEL, V. R. N.; GRAVINA, D. B. L.; DIAS, D. B.; BARRETO, G. A. M. Educação em saúde em uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis do Distrito Federal. **Rev. Dialogos**, Vol. 16, No 2, 2011.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T. Validação de constructo de tecnologia educativa para pacientes mediante aplicação da técnica Delphi. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 6, p. 990-6, 2012.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Translation and adaptation of the instrument " suitability assessment of materials"(sam) into portuguese. **J Nurs Ufpe online**, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, 2015. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/6766>. Acesso em: Outubro de 2015.

SOUSA, L. B. D.; TORRES, C. A.; PINHEIRO, P. N. D. C.; PINHEIRO, A. K. B. Práticas de educação em saúde no Brasil: a atuação da enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, v. 18, n. 1, p. 55-60, 2010.

STEFANI, A. P. N.; PESARINI, F. R.; VICTOR, L. L.; STEFANI, M. N.; PIMENTA, S. F. Fala sério, professor!: estratégias linguísticas e discursivas ditadas pelo mercado editorial. **Rev. Eletrônica de Letras**, v. 6, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.unifacel.com.br/index.php/rel/article/view/558>>. Acesso em outubro de 2015.

TAN, J. L.; GOH, D. H.; ANG, R. P.; HUAN, A. V. S. Participatory evaluation of an educational game for social skills acquisition. **Comput Educ**, v. 64, p. 70-80, 2013.

TEIXEIRA, M. M. Da comunicação humana a comunicação em rede: uma pluralidade de convergências. **Temática**, v. 8, n. 2, 2012.

THOMAZ, A. R. **O tabuleiro dos jogos que se bifurcam: As manifestações do labirinto nos jogos eletrônicos**. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, 2009.

TORRES, E.F.; MAZZONI, A.A.; MELLO, A.G. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. **Educ Pesq**, v.33, n.2, p. 369-385, 2009.

TORRES E. M. O.; LESSA, A. H.; AURÉLIO, N. H. S.; SANTOS, S. N.; COSTA, M. J. Reconhecimento de sentenças no silêncio e no ruído versus benefício de crianças e adolescentes usuários de próteses auditivas. **Rev. CEFAC**, v. 15, n. 2, São Paulo, 2011.

TORRES, V.M.F.; MARINHO C.L.A.; VIEIRA, S.C.M. Qualidade de vida em adolescentes com deficiência: uma revisão da literatura. **Adolesc. Saude**, v. 1, n. 1, p. 45-52, Rio de Janeiro, 2013.

TREVISAN, J. G.; BARBA, P. C. S. D. Reflexões acerca da atuação do terapeuta ocupacional no processo de inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais/Reflections on the role of occupational therapists in the school inclusion of children with special educational need. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, v. 20, n. 1, 2012.

UNITED NATIONS. **United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities**. Geneva, 2006. Disponível em: <<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=150>>. Acesso em setembro de 2013.

WHO. World Health Organization. **Adolescent health** (texto de internet). 2014. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/adolescent-health>>. Acesso em Dezembro de 2014.

WHO. World Health Organization, The World Bank. **World report on disability**. 2011. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf>. Acesso em Outubro de 2013.

VALLI, G. P.; COGO, A. L. P. School blogs about sexuality: an exploratory documentary study. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 34, n. 3, p. 31-37, 2013.

VASCONCELOS, M. G. L.; GÓES, F. S. N.; FONSECA, L. M. N.; RIBEIRO, L. M.; SCOCHI, C. G. S. Avaliação de um ambiente digital de aprendizagem pelo usuário. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 36-41, 2013.

VAZ, T. E. R.; OLIVEIRA, E. V.; CAVICHIOLLI, A.; AFFONSO, E. P. Jogos Digitais: Estudo Sobre Mercado de Trabalho e Perfil do Profissional. **Rev. Eletrônica Tecnol. Cult.**, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://revista-fatecjd.com.br/retc/index.php/RETC/article/view/137>>. Acesso em outubro de 2015.

VIEIRA, C. V. **Brinquedo**. Porto Alegre: Faculdade Porto-Alegrense de Educação Ciências e Letras, set. 1994.

VITTA, A.; SILVA, D. T.; VITTA, F. C. F.; CONTI, M. H. S.; VIREIRA, L. M.; MARTA, S. N.; GATTI, S. F.; SIMEÃO, S. .F. A. Knowledge about smoking among schoolchildren. **J. Hum. Growth Dev.**, v. 23, n. 1, p. 18-2, 2013.

VRUGTE, J. T.; JONG, T., VANDERCRUYSSSE, S., WOUTERS, P., OOSTENDORP, H. V.; ELEN, J. How competition and heterogeneous collaboration interact in prevocational game-based mathematics education. **Computers & education**, v. 89, p. 42-52, 2015.

YONEKURA, T.; SOARES, C. B. The educative game as a sensitization strategy for the collection of data with adolescents. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.18, n.5, p.968-974, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESPECIALISTAS EM CONTEÚDO

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou desenvolvendo um estudo intitulado **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**. O objetivo deste estudo é validar um jogo educativo do tipo labirinto, quanto ao seu conteúdo e quanto à sua forma de apresentação.

A validação de conteúdo se dará pela análise do conteúdo do jogo educativo acerca do tema Pessoa com deficiência, enquanto a validação de aparência se dará pela avaliação do jogo por adolescentes após aplicação do mesmo em sala de aula.

Solicito sua participação no estudo como especialista em conteúdo, analisando o conteúdo apresentado conforme sua opinião. Para isso, preencha os instrumentos de avaliação, atribuindo a cada um dos aspectos do conteúdo educativo a nota mais adequada. O conteúdo engloba um texto educativo, perguntas e curiosidades acerca do tema proposto.

Informo que sua participação neste estudo é totalmente voluntária. Ressalta-se que o estudo não oferecerá qualquer risco ou causará dano a nenhum de seus participantes. Para a maior segurança destes, 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 se deterão 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: Avenida Silas Munguba, 824, Itaperi, Fortaleza – Ceará. Meu endereço eletrônico é: jacque18ms@gmail.com e meu telefone para contato (85)985217557.

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, 1000, Rodolfo Teófilo, Tel.: (85) 33668344.

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

Jacqueline Mota da Silva

Termo de Consentimento Pós-Esclarecido

Eu, _____, documento de identidade nº _____, declaro que tomei conhecimento do estudo **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**, realizado pela enfermeira Jacqueline Mota da Silva, compreendi perfeitamente tudo que me foi informado sobre minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que minha participação implica, concordo em participar do estudo sem que para isso tenha sido forçado (a) ou obrigado (a), concordando voluntariamente em participar nesta pesquisa.

_____, _____ de _____ de 2015.



Assinatura da responsável pelo estudo

Assinatura do Participante

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ESPECIALISTAS EM JOGOS

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Desenvolvo estudo para validar Instrumento de Avaliação de Jogos Educativos, especificamente jogos grupais com componentes físicos que possam ser manipulados (tabuleiro, cartas, pinos, etc.).

Reconhecendo sua experiência, solicito que analise se o Instrumento está adequado. Se aceitar, dê suas contribuições conforme sua opinião e experiência, atribuindo as notas 2 (adequado), 1 (parcialmente adequado) e 0 (inadequado) no próprio Instrumento nos espaços ao lado de cada item. Quando atribuir 1 ou 0, justifique e sugira melhorias.

Sua participação é voluntária. O estudo não oferece risco ou dano a seus participantes. Será mantido sigilo em relação ao seu nome e/ou quaisquer outros aspectos que possam vir a identificá-lo (a), as informações utilizadas terão a única finalidade de colaborar com o presente estudo.

Caso tenha dúvida, procure-me no meu endereço: Avenida Silas Munguba, 824, Itaperi, Fortaleza – Ceará. Endereço eletrônico jacquel8ms@gmail.com, telefone (85)985217557.

Caso queira entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal do Ceará, o endereço é: Rua Coronel Nunes de Melo, 1000, Rodolfo Teófilo, Fortaleza – Ceará. Telefone: (85)33668344. E-mail: comepe@ufc.br.

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

Jacqueline Mota da Silva

Termo de Consentimento Pós-Esclarecido

Eu, _____, documento de identidade nº _____, declaro que tomei conhecimento do estudo realizado pela enfermeira Jacqueline Mota da Silva, compreendi tudo que me foi informado sobre minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que minha participação implica, concordo voluntariamente em participar do estudo.

Fortaleza, _____ de _____ de 2015.

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAIS OU RESPONSÁVEL

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou desenvolvendo um estudo intitulado **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**. O objetivo deste estudo é validar um jogo educativo do tipo labirinto, quanto ao seu conteúdo e quanto à sua forma de apresentação.

Solicito autorização para que seu (sua) filho (a) participe do estudo jogando o jogo de labirinto, que será realizado na escola onde seu (sua) filho(a) estuda. O labirinto consiste em três entradas com vários caminhos que podem ou não chegar à uma única saída. Em vários pontos do caminho há números que contém perguntas ou curiosidades acerca do tema Pessoa com deficiência, para que, ao chegar ao fim do percurso, o jogador tenha aprendido acerca do tema. O labirinto será jogado por três grupos, sendo que cada um entrará no jogo por uma entrada diferente. O jogador se movimentará no labirinto com um cone de cartolina, e para chegar a saída, além de acertar o caminho, deve responder corretamente as perguntas que surgirem no caminho. Desta forma, o objetivo do jogo é ensinar o adolescente acerca da Pessoa com deficiência, visto que é importante aprendermos mais sobre esse tema. Após a realização do jogo, será dado aos participantes um questionário para avaliação do jogo educativo, uma vez que é necessário verificar se o jogo está adequado a adolescentes e se cumpre seu objetivo.

Informo que a participação do seu (sua) filho (a) neste estudo é totalmente voluntária. Ressalta-se que o estudo não oferecerá qualquer risco ou causará dano a nenhum de seus participantes. Para a maior segurança destes, 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 se deterão 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: Avenida Silas Munguba, 824, Itaperi, Fortaleza – Ceará. Meu endereço eletrônico é: jacque18ms@gmail.com e meu telefone para contato (85)85217557. 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, 1000, Rodolfo Teófilo, Tel.: (85) 33668344.

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

Jacqueline Mota da Silva

Termo de Consentimento Pós-Esclarecido

Eu, _____, documento de identidade nº _____, declaro que tomei conhecimento do estudo **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**, realizado pela enfermeira Jacqueline Mota da Silva, compreendi perfeitamente tudo que me foi informado sobre a participação do meu filho (a) no mencionado estudo e estando consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação dele implica, autorizo a participação dele (a) e dou o meu consentimento sem que para isso tenha sido forçado (a) ou obrigado (a), autorizando voluntariamente a participação do meu (minha) filho (a) nesta pesquisa.

Fortaleza, _____ de _____ de 2015.

Dados do responsável:

Nome: _____

Documento de identidade: _____ Órgão expedidor: _____

Endereço e telefone: _____

Nome do adolescente: _____

Assinatura da responsável pelo estudo

Assinatura de um dos pais ou responsável

APÊNDICE D – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA PESQUISAS COM ADOLESCENTES

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**. Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber se o jogo educativo de labirinto é adequado para ensinar acerca de Pessoa com Deficiência a adolescentes. As pessoas que irão participar desta pesquisa tem de 13 a 17 anos de idade.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita em sua escola. O labirinto será jogado por vários adolescentes, que depois responderão um questionário de avaliação, para sabermos se o jogo é adequado.

O jogo se trata de um labirinto que possui três entradas com vários caminhos que podem ou não chegar à uma única saída. Em vários pontos do caminho há números que contém perguntas ou curiosidades acerca do tema Pessoa com deficiência, para que, ao chegar ao fim do percurso, o jogador tenha aprendido acerca do tema. O labirinto será jogado por três grupos, sendo que cada um entrará no jogo por uma entrada diferente. O jogador se movimentará no labirinto com um cone de cartolina, e para chegar a saída, além de acertar o caminho, deve responder corretamente as perguntas que surgirem no caminho. Desta forma, o objetivo do jogo é ensinar o adolescente acerca da Pessoa com deficiência, visto que é importante aprendermos mais sobre esse tema.

Este estudo não trará qualquer risco ou dano a nenhum dos adolescentes. Mesmo assim, caso aconteça algo errado ou você queira perguntar sobre algum detalhe do estudo, pode nos procurar pelos telefones (85)985217557/(85)30254269 da pesquisadora Jacqueline Mota da Silva.

Ninguém além de você e seus pais saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa não serão publicados, mas sem identificar os adolescentes que participaram.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar. Eu escrevi os telefones na parte de cima deste texto.

Desde já agradeço a atenção.

Jacqueline Mota Da Silva

Consentimento pós informado

Eu _____ aceito participar da pesquisa **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência.**

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de _____.

Assinatura do adolescente

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE E - CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR DA ESCOLA

Fortaleza, ____ de _____ de 2015.

Senhor Diretor,

Sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou desenvolvendo um estudo intitulado **Validação de jogo educativo para escolares acerca de pessoa com deficiência**. O objetivo deste estudo é validar um jogo educativo do tipo labirinto, quanto ao seu conteúdo e quanto à sua forma de apresentação. Na etapa de validação aparente do jogo educativo, é realizada a aplicação da tecnologia com adolescentes do nono ano do ensino fundamental.

Vimos por meio desta, solicitar autorização para desenvolver o estudo em sua escola, aplicando jogo educativo que aborda as deficiências visual, auditiva e física, com escolares do nono ano. Esta estratégia educativa busca levar conhecimento acerca das deficiências e abordar a comunicação e convivência com pessoas com deficiência em diferentes situações, a fim de minimizar as barreiras existentes na sociedade.

A pesquisa se concretizará em sala de aula. Haverá aplicação da tecnologia educativa, e logo após, será disponibilizado instrumento de coleta para que os adolescentes avaliem o jogo aplicado. Será necessário disponibilizar os alunos por duas horas.

Será solicitada autorização por escrito dos pais ou responsáveis do aluno e garantida privacidade, pois não se citará o nome da escola ou do aluno nos resultados deste trabalho. A divulgação posteriormente tratará apenas dos resultados globais da pesquisa. Para participar da pesquisa, não será oferecido nenhum risco aos participantes. O material a ser utilizado será custeado pela pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no meu endereço: Avenida Silas Munguba, 824, Itaperi, Fortaleza – Ceará. Meu endereço eletrônico é: jacque18ms@gmail.com e meu telefone para contato (85)85217557. 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, 1000, Rodolfo Teófilo, Tel.: (85) 33668344.

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

Jacqueline Mota da Silva

Nome da instituição

Nome do Diretor

Assinatura do aceite do Diretor

**APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE PERGUNTAS E CURIOSIDADES
ACERCA DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

Este instrumento se destina à avaliação de perguntas e curiosidades educativas, destinadas a adolescentes de 13 a 17 anos que cursam o nono ano do Ensino fundamental. Cada uma das perguntas e curiosidades deve ser avaliada individualmente. Caso tenha alguma sugestão, crítica ou consideração a fazer acerca do material, faça-o no espaço reservado para isso, citando a pergunta/curiosidade a ser melhorada.

Identificação

Nome: _____
____/____/____

Data:

Perguntas acerca do tema História e cidadania das Pessoas com Deficiência	Pergunta clara?	Pertinente na orientação acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Grau de relevância da pergunta?	Grau de complexidade da pergunta?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante	() Baixa () Média () Alta
Perguntas acerca do tema Deficiência visual	Pergunta clara?	Pertinente na orientação acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Grau de relevância da pergunta?	Grau de complexidade da pergunta?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante	() Baixa () Média () Alta
Perguntas acerca do tema Deficiência auditiva	Pergunta clara?	Pertinente na orientação acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Grau de relevância da pergunta?	Grau de complexidade da pergunta?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante	() Baixa () Média () Alta
Perguntas acerca do tema Deficiência física	Pergunta clara?	Pertinente na orientação acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Grau de relevância da pergunta?	Grau de complexidade da pergunta?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante	() Baixa () Média () Alta

Curiosidades acerca do tema História e cidadania das Pessoas com Deficiência	Curiosidade clara?	Pertinente acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Qual o grau de relevância da curiosidade?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante
Curiosidades acerca do tema Deficiência visual	Curiosidade clara?	Pertinente acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Qual o grau de relevância da curiosidade?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante
Curiosidades acerca do tema Deficiência auditiva	Curiosidade clara?	Pertinente acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Qual o grau de relevância da curiosidade?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante
Curiosidades acerca do tema Deficiência física	Curiosidade clara?	Pertinente acerca do tema?	Relevante no conteúdo?	Qual o grau de relevância da curiosidade?
	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	1. Sim 2. Não	2 – Relevante 1 – Pouco relevante 0 – Irrelevante

Sugestões e Críticas:

APÊNDICE G - INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE JOGO EDUCATIVO

Este instrumento se destina à validação do jogo educativo intitulado Labirinto. Constitui-se de dados de identificação do respondente, instruções para preenchimento e aspectos do jogo a serem avaliados.

Identificação

Data: ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____

Instruções de preenchimento e avaliação do instrumento

Leia atentamente cada item e pontue conforme seu critério, de acordo com a seguinte valoração:

2 – Adequado

1 – Parcialmente adequado (Precisa ser melhorado)

0 – Inadequado

Abaixo dos itens há espaço para sugestões e críticas. Caso atribua as notas 0 e 1 escreva nesse local sua justificativa e colaboração para melhoria do material.

ESPECIFICAÇÕES DO JOGO	NOTA
Mecânica	
1. Instruções são claras?	
2. Regras são compreensíveis?	
3. O jogo permitiu interação entre jogadores?	
Funcionalidade	
4. Componentes do jogo são identificáveis?	
5. Componentes do jogo permitiram realizar tarefas?	
EXIGÊNCIAS DE CONTEÚDO	
Coerência teórico-metodológica	
6. O jogo possibilitou discussão e reflexão?	
7. Favoreceu construção de conhecimento?	
8. O conteúdo educativo do jogo foi fácil de entender?	
9. Você considera o conteúdo educativo do jogo relevante?	
MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA	
Desafio	
10. Desafios do jogo foram estimulantes?	
11. Você considerou o jogo fácil?	
12. Dinâmica proporcionou aprendizado?	
13. Dinâmica estimulou responder as perguntas?	
Curiosidade	
14. O jogo despertou sua curiosidade?	
15. Seu interesse foi mantido pela dinâmica do jogo?	
Motivação Interpessoal	
16. Você se sentiu valorizado no jogo?	
17. Acertos incentivaram seu aprendizado?	
18. Erros incentivaram seu aprendizado?	
19. Você jogaria novamente?	
20. Indicaria o jogo para outras pessoas?	

Sugestões:
