

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

GISELLY OSENI LAURENTINO BARBOSA

**VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS NA
PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

FORTALEZA
2012

GISELLY OSENI LAURENTINO BARBOSA

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS NA
PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Linha de Pesquisa: Tecnologia de Enfermagem na Promoção da Saúde.

Área Temática: Tecnologias para a Promoção da Saúde de Pessoas com Deficiência.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.

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

-
- B197v Barbosa, Giselly Oseni Laurentino
Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis / Giselly Oseni Laurentino Barbosa. – 2013.
106f. : enc. ; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2013.
Orientação: Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.
1. Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2. Pessoas com Deficiência Visual . 3. Promoção da Saúde . I. Título.

CDD: 616.951

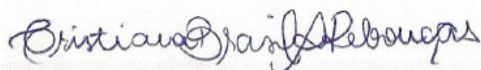
GISELLY OSENI LAURENTINO BARBOSA

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS NA
PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS


Dissertação submetida à Coordenação do
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.

Aprovado em: 19/12/2012.

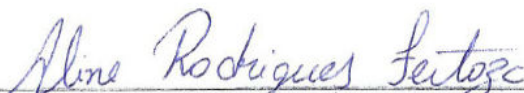
BANCA EXAMINADORA



Profª. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC



Profª. Dra. Evanira Rodrigues Maia (Membro Efetivo)
Universidade Regional do Cariri – URCA



Profª. Dra. Aline Rodrigues Feitoza (Membro Efetivo)
Universidade de Fortaleza – UNIFOR



Profª. Dra. Ana Karina Bezerra Pinheiro (Membro Suplente)
Universidade Federal do Ceará – UFC

A Deus, força maior e grande responsável pela realização dos meus sonhos.

Aos meus pais, irmã e noivo, que com amor e carinho a mim sempre dedicados me ofereceram o suporte necessário para nunca desistir.

À minha orientadora, por sempre ter acreditado na minha capacidade. E, finalmente, aos meus familiares e amigos, pelo companheirismo, pela admiração e pelo carinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pelo dom da vida e pelas bênçãos sobre mim derramadas. Pela família maravilhosa que tenho e os amigos de todas as horas.

Aos meus pais, Maria de Jesus Laurentino Barbosa e Francisco Elder Barbosa, pelo amor, carinho e cuidado em todos os momentos da minha vida. Pela oportunidade a mim oferecida para trilhar outros caminhos, longe do aconchego do meu lar, sempre me ajudando e incentivando, apesar da distância.

À minha irmã Cinthya Yasmine Barbosa Viana, pela amizade, pelo carinho, pela compreensão, pelo amor e companheirismo.

À Professora Cristiana Brasil de Almeida Rebouças, por ter acreditado em mim e ter me dado o prazer de trabalhar ao seu lado. Pelo crescimento que me proporcionou, dando a honra de ser minha orientadora.

À Professora Lorita Marlena Freitag Pagliuca, precursora da minha história acadêmica, pelas oportunidades e pelos ensinamentos.

À Antonia Ferreira Alves Sampaio, querida que sempre me dedica cuidado e carinho que apenas uma verdadeira mãe é capaz de fazer.

À Luana Duarte Wanderley Cavalcante, pela presença constante, amizade, carinho, momentos de angústia e de alegrias compartilhados.

À Paula Marciana Pinheiro de Oliveira, pela paciência, atenção e disposição em me ajudar.

Ao projeto Pessoa com Deficiência, pelo acolhimento e pelos momentos vividos. À Mariana Gonçalves, Aline Tomaz, Monaliza Mariano, Kariane Gomes, Adriana Carvalho, Cleano Costa, Marília Brito, Karine Vasconcelos, Karine Melo, Jacqueline Mota e Sandra Maehlmann.

Ao Projeto LabCom_Saúde, pela disponibilização dos recursos indispensáveis para a realização deste trabalho.

À FUNCAP e à CAPES, pelo recurso financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

À Pós-Graduação em Enfermagem da UFC, Professora Lorena Barbosa Ximenes e Professora Ana Karina Bezerra Pinheiro, Valma Costa, Jacqueline Vasconcelos e Joelna Veras que deram todo o suporte necessário para a minha formação de mestre.

Aos demais professores do Departamento de Enfermagem, pelo aprendizado e pelos exemplos de lutas e perseverança, determinantes na minha formação acadêmica, em especial à Professora Marli Teresinha Gimenez Galvão.

À minha família, pelo amor e carinho. À minha tia e sogra Lúcia Oliveira, pelo acolhimento em sua casa, pelo cuidado e carinho dedicados a mim. À minha vovó Oseni Laurentino, pelos abraços aconchegantes, à titia Socorro Barbosa pela atenção, carinho e orações.

Ao meu noivo, Jefferson Silva Oliveira, pelo companheirismo, pela compreensão e pelo amor, fundamentais para minhas conquistas.

Às minhas amigas Elaine de Oliveira, Diliane Paiva, Julliana Aires, Larissa de Araújo, Larissa Paiva, Layana Cavalcante, Marina Alves, Polyana Maia, Ranielly Vidal, Rebeca Vieira e Thacyana de Araújo, pela amizade, pelas conversas, pelos conselhos tão essenciais nos meus momentos mais difíceis.

À Maria Bezerra (Bebé), pelo carinho, dando-me sua casa como refúgio seguro e aconchegante.

À turma do Mestrado 2013.1, por todas as horas de alegrias, angústias dos seminários e aprendizado em cada apresentação ou aula na graduação.

A todos do Departamento de Enfermagem que fizeram parte da minha história de aprendizado. Obrigada pelo carinho, pelo respeito e pela compreensão.

RESUMO

Barbosa, Giselly Oseni Laurentino. **Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis** [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2012.

É indiscutível a relevância da temática de orientação à Pessoa com Deficiência (PcD) visual quanto à prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). Se as DST representam um risco às pessoas sem deficiência, para as PcD, os riscos podem se tornar ampliados. Para essa população, dispõe-se da Tecnologia Assistiva (TA), a qual se constitui de materiais, métodos e processos adaptados às suas necessidades. O crescente número de ferramentas computacionais direcionadas para a PcD permite a inclusão dessas pessoas na educação e promoção da saúde. O objetivo deste estudo foi validar uma TA na prevenção de DST para a promoção da saúde da PcD visual. Trata-se de estudo de validação de TA, desenvolvido no ambiente virtual do Laboratório de Comunicação em Saúde do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (www.labcomsaude.ufc.br). A TA é composta por um texto rimado, gravado em áudio e disponibilizado no site do referido laboratório para ser acessada a distância. O período da coleta de dados ocorreu entre maio e setembro de 2012, com a utilização dos endereços eletrônicos dos sujeitos. Foram sujeitos do estudo 14 especialistas em conteúdo e aspectos pedagógicos. O estudo foi realizado em três etapas: validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de conteúdo; validação do texto por especialistas em conteúdo; e validação por especialistas em aspectos pedagógicos com experiência em educação especial. A análise dos dados ocorreu com base nas considerações emitidas pelos sujeitos, através da organização e do processamento das pontuações do instrumento, analisadas quantitativamente. Os aspectos éticos foram respeitados, conforme Resolução 196/96, aprovado sob protocolo 37/12. Quanto ao conteúdo, referente aos objetivos, apresentaram índices insatisfatórios: (1.6) resalta os tipos de tratamento das Doenças Sexualmente Transmissíveis; (1.9) incentiva mudança de comportamento e atitude e (1.12) esclarece possíveis dúvidas sobre a temática. No tocante à estrutura e apresentação, os itens (2.4) o tamanho do texto é adequado e (2.5) a sequência do conteúdo proposto é lógica obtiveram índices de concordância inadequados. Na terceira e última parte, referente à relevância da TA, dois itens também apresentaram índices de concordância indesejados: (3.2) permite a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos e (3.5) retrata os aspectos necessários ao esclarecimento à família (jovens, adultos e idosos). Nos aspectos pedagógicos, um dos itens do instrumento, (2.2) está apropriado à faixa etária proposta, e suas definições operacionais atingiram o índice de concordância também inadequado. Mesmo com resultados satisfatórios, as contribuições foram analisadas e acatadas em sua maioria. A TA desenvolvida foi validada em relação ao conteúdo das DST e aos aspectos relacionados à educação das PcD visual, ou seja, os aspectos pedagógicos. A tecnologia em saúde tem a capacidade de tornar o processo de aprendizagem conveniente, acessível e estimulante. A utilização do computador e da internet, associada à prática educativa em saúde, pode se apresentar como meio eficaz de promover a saúde da PcD visual ao proporcionar o acesso a informações e incentivar a autonomia deste. Acredita-se que o incentivo ao uso do preservativo e o conhecimento proporcionado quanto à ocorrência de uma DST são capazes de sensibilizar a PcD visual para necessidade da prevenção e adoção de prática sexual segura.

Palavras chave: Doenças Sexualmente Transmissíveis. Equipamentos de autoajuda. Pessoas com deficiência visual. Promoção da saúde.

ABSTRACT

Barbosa, Giselly Oseni Laurentino. **Validation of assistive technology for the visually impaired in the prevention of Sexually Transmitted Diseases.** [dissertation]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2012.

The relevance of orientations on the prevention of Sexually Transmitted Diseases (STDs) for Visually Impaired People (IPs) lies beyond discussion. If STDs represent a risk for people without disabilities, for IPs, these risks can be enhanced. For this population, Assistive Technology (AT) is available, which comprises materials, methods and processes adapted to their needs. The growing number of computer tools for IPs permits these people's inclusion in health education and promotion. The aim in this study was to validate an AT on the prevention of STDs with a view to health promotion for visually IPs. An AT validation study was developed in the virtual environment of the Health Communication Laboratory at the Nursing Department of *Universidade Federal do Ceará* (www.labcomsaude.ufc.br). The AT consists of an audio-recorded rhymed text, which is available on the laboratory website for distance access. Data were collected between May and September 2012, using the subjects' electronic addresses. Subjects were 14 experts in contents and pedagogical aspects. The study was undertaken in three phases: face and content validity of the content evaluation instrument; content expert validation of the text; and validation by experts in pedagogical aspects experienced in special education. Data analysis was based on the participants' considerations, through the organization and processing of instrument scores, subject to quantitative analysis. Ethical aspects were respected, in compliance with Resolution 196/96, approved under protocol 37/12. As regards the contents related to the objectives, the following items obtained unsatisfactory scores: (1.6) highlights the types of treatment for Sexually Transmitted Diseases; (1.9) encourages behavior and attitude change and (1.12) clarifies possible doubts on the theme. Regarding the structure and presentation, items (2.4) the text size is appropriate and (2.5) the sequence of the proposed contents is logical obtained inappropriate agreement rates. In the third and final part, related to the relevance of the AT, two items also showed inappropriate agreement rates: (3.2) permits the transfer and generalization of learning to different contexts and (3.5) pictures the aspects needed to inform the family (young people, adults and elderly). As regards pedagogical aspects, one of the instrument items, (2.2) is appropriate to the proposed age range and its operational definitions also reached an inappropriate agreement level. Despite satisfactory results, the contributions were analyzed and most of them were accepted. The developed AT was validated with regard to the STD contents and the aspects related to the education of visually IPs, that is, the pedagogical aspects. Health technology can turn the learning process convenient, accessible and stimulating. The use of the computer and Internet, associated with health education, can be an effective means to promote the health of visually IPs by granting access to information and encouraging their autonomy. The researchers believe that the encouragement of condom use and knowledge granted on the occurrence of an STD can sensitize visually IPs towards the need for prevention and the adoption of safe sexual practices.

Key words: Sexually Transmitted Diseases. Self-help devices. Visually impaired persons. Health promotion.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 –	Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.....	35
Quadro 2 –	Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.....	36
Quadro 3 –	Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação à relevância. Fortaleza - CE, 2012.....	36
Quadro 4 –	Perfil dos especialistas em conteúdo quanto à formação acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.....	37
Quadro 5 –	Perfil dos especialistas em conteúdo quanto à prática acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.....	38
Quadro 6 –	Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo quanto aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.....	39
Quadro 7 –	Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.....	41
Quadro 8 –	Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo quanto à relevância. Fortaleza - CE, 2012.....	42
Quadro 9 –	Perfil dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à formação acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.....	52
Quadro 10 –	Perfil dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à prática acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.....	52
Quadro 11 –	Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em aspectos pedagógicos quanto aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.....	53
Quadro 12 –	Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.....	54

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Organograma para elaboração de medida psicológica.....	23
Tabela 1 –	Respostas obtidas dos especialistas em conteúdo, segundo os objetivos, a estrutura, apresentação e relevância do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.....	43
Tabela 2 –	Índices percentuais de concordância entre os especialistas, segundo a avaliação de conteúdo do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.....	45
Tabela 3 –	Respostas obtidas dos especialistas em aspectos pedagógicos, segundo os objetivos, a estrutura e a apresentação do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.....	55
Tabela 4 –	Índices percentuais de concordância entre os especialistas, segundo a avaliação de aspectos pedagógicos do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.....	56

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	21
2.1	Geral.....	21
2.2	Específicos.....	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	22
3.1	Teoria e Modelo de Elaboração de Testes Psicológicos.....	22
<i>3.1.1</i>	<i>Procedimentos teóricos.....</i>	<i>24</i>
<i>3.1.2</i>	<i>Procedimentos empíricos.....</i>	<i>27</i>
<i>3.1.3</i>	<i>Procedimentos analíticos.....</i>	<i>27</i>
4	METODOLOGIA.....	28
4.1	Tipo de Estudo.....	28
4.2	Local e Período.....	28
4.3	Sujeitos do Estudo.....	29
4.4	Processo de Coleta de Dados.....	30
<i>4.4.1</i>	<i>Primeira etapa.....</i>	<i>30</i>
<i>4.4.2</i>	<i>Segunda etapa.....</i>	<i>30</i>
<i>4.4.3</i>	<i>Terceira etapa.....</i>	<i>31</i>
4.5	Análise dos Dados.....	32
4.6	Aspectos Éticos.....	33
5	RESULTADOS.....	34
5.1	Validação do instrumento de avaliação de conteúdo da TA	34
5.2	Validação da TA por especialistas em conteúdo.....	37
<i>5.2.1</i>	<i>Perfil dos especialistas em conteúdo.....</i>	<i>37</i>
<i>5.2.2</i>	<i>Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto aos objetivos.....</i>	<i>39</i>
<i>5.2.3</i>	<i>Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto à estrutura e apresentação.....</i>	<i>41</i>
<i>5.2.4</i>	<i>Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto à relevância</i>	<i>42</i>
5.3	Validação por especialistas em aspectos pedagógicos.....	51
<i>5.3.1</i>	<i>Perfil dos especialistas em aspectos pedagógico.....</i>	<i>51</i>
<i>5.3.2</i>	<i>Avaliação dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto aos objetivos..</i>	<i>53</i>

5.3.3	<i>Avaliação dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à estrutura e apresentação.....</i>	54
6	DISCUSSÃO	59
7	CONCLUSÃO	79
	REFERÊNCIAS	82
	APÊNDICES	92
	ANEXO.....	107

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) consistem em uma variedade de síndromes clínicas causadas por agentes patogênicos que podem ser adquiridos e transmitidos através da relação sexual (WORKOWSKI; BERMAN, 2010). Tais patologias são consideradas problema de saúde pública, com incidência alta em muitos países, acarretando consequências e complicações, como a infertilidade para mulheres e homens, perdas gestacionais e transmissão vertical, bem como a aquisição de outras doenças (OMS, 2005).

Para as Pessoas com Deficiência (PcD) visual, a literatura refere que a sociedade não percebe nestas as necessidades de vinculação afetiva e sexual, limitando suas possibilidades de vida e criando relação de “não-pessoa” para o desenvolvimento da sexualidade. Estes são considerados como seres assexuados, sem perspectivas ou desejos afetivo-sexuais. Essa negação da sexualidade gera a ideia de indivíduos que devem ser disciplinados, educados e protegidos. Os preconceitos existentes contribuem para a construção de estigmas, embasados em perspectivas e crenças que designam a PcD como vulnerável e incapaz (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008).

A sexualidade, como reforçam pesquisadores, é uma dimensão do ser humano, compreendida como mediadora das relações sociais, capaz de condensar o exercício da própria autonomia, estando voltada ao desenvolvimento pessoal e à interação com o outro (BRANDÃO; HEILBORN, 2006). O impedimento de vivenciar uma sexualidade saudável pode contribuir para a exposição a agravos no âmbito da saúde sexual e reprodutiva das PcD visual, como o risco de contrair alguma DST.

Ao considerar que as DST representam risco para as pessoas sem deficiência, para as PcD, que são alvo de estigma social, refletido também no plano da sua sexualidade, os riscos se tornam maiores (SOUSA et al., 2009). Portanto, a promoção da saúde sexual deve ser trabalhada, de modo a suprir as necessidades dessa população.

Deficiência, segundo o conceito enunciado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), é definida como “problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, tais como, um desvio importante ou uma perda” (OMS, 2004, p.13). Dentre as deficiências sensoriais, destaca-se a visual. Segundo a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência, significa situação irreversível da função visual, mesmo com tratamento ou uso de lentes corretivas, na qual o indivíduo pode apresentar deficiência visual, com o comprometimento de sua funcionalidade (BRASIL, 2008a).

A aquisição das informações pela PcD visual ocorre por meio de abordagem diferenciada nos mais diversos aspectos de vida, como nas questões relacionadas à saúde. Para a saúde sexual, por exemplo, faz-se necessária utilização de recursos adaptados na busca de a melhor compreensão por parte destes indivíduos. Neste contexto, a promoção da qualidade de vida, com a criação de ambientes favoráveis, o acesso à informação, a promoção de habilidades individuais e a assistência integral à saúde da PcD, incluindo neste aspecto as técnicas específicas para garantir ações voltadas para a saúde sexual e reprodutiva, compõem algumas das principais diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2008a).

Percebe-se que os meios de comunicação escrito, como jornais, revistas, cartazes e *folders*, amplamente utilizados como fontes de informação para a prevenção das DST, geralmente, não conseguem alcançar a PcD visual, por não estarem acessíveis à essa clientela, sobretudo em face da inexistência de programas de educação sexual adaptados, com informações em escrita Braille e que envolvam os demais sentidos, como por exemplo o áudio (MOURA; PEDRO, 2006).

Pesquisas estão sendo desenvolvidas na criação e validação de materiais educativos adaptados às necessidades de pessoas com deficiência visual, especialmente no âmbito de ensino escolar, na busca de uma educação inclusiva (ROSITO; SCARIOT, 2012). No contexto da educação em saúde, o desenvolvimento de recursos adaptados ainda é pouco observado. Alguns estudos foram desenvolvidos acerca das temáticas: métodos contraceptivos (Pagliuca e Rodrigues, 1999), hipertensão arterial (Pagliuca, Macedo e Silva, 2003), prevenção de drogas (Cezario e Pagliuca, 2007) e amamentação (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009).

Inegavelmente, a falta da visão impõe restrições na vida do indivíduo. Entretanto, por meio de adaptações na utilização dos demais sentidos, é possível desenvolver inúmeros recursos que permitam estas pessoas conhecer o mundo em que vivem (NUNES; LOMONACO, 2008). Desta forma, a criação e validação de materiais educativos se fazem necessárias ao se inserir na proposta da acessibilidade, no empoderamento da PcD visual para o cuidado de sua saúde, bem como no âmbito da saúde sexual e reprodutiva para a prevenção das DST.

É necessária validação da TA desenvolvida, para que tal clientela seja instruída corretamente sobre as DST e, desta forma, possa se prevenir adequadamente e identificar possível infecção sexual, além de interagirem em sociedade com propriedade do assunto.

Levantamento mundial sobre Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)/aids e deficiência confirma a escassez de estudos que mostrem a incidência deste agravo nestas populações, representando ameaça significativa aos deficientes em todo o mundo, com índices comparáveis ou mais altos que os da população em geral (GROCE, 2004). Estudo realizado em Uganda constatou que a incidência do contágio de alguma DST foi de 38% entre as mulheres e de 35% entre os homens (MULINDWA, 2003). Na África, pesquisa concluiu que pessoas com deficiências foram excluídos dos serviços de HIV/aids porque o aconselhamento e os exames não eram oferecidos na língua de sinais às pessoas com deficiência auditiva e, da mesma forma, os materiais educativos e de comunicação não eram oferecidos em Braille aos deficientes visuais (BANDA, 2006).

A incidência do HIV/aids junto às PcD é pouco conhecida. No Brasil, assim como nos demais países, observa-se escassez de estudos e pesquisas, bem como de ações de informação e prevenção, que combinados às condições de vulnerabilidade e de risco dessa população podem provocar aumento do número de casos de DST e de HIV/aids (GIL, 2006). São escassas as ações de prevenção de HIV/aids que visaram ou incluíram diretamente ou indiretamente as PcD (GROCE, 2004). Diante do exposto, é relevante destacar a ocorrência de DST nas PcD visual.

As PcD devem ser incentivadas a uma prática sexual saudável através de uma educação em saúde sexual, incluindo os métodos contraceptivos e o uso do preservativo. Como mostra estudo com deficientes auditivos sobre seu acesso ao serviço de saúde, estes utilizaram menos preservativos nas relações sexuais e não tinham consciência do risco de transmissão do HIV (FREIRE et al., 2009).

É indiscutível a relevância da temática de orientação dessa população quanto à prevenção das DST. Como evidenciado em estudo, tal como a população em geral, as PcD visual também precisam de educação, valendo-se de inovações e avanços tecnológicos. Como asseguram pesquisadores, o uso de meios lúdicos que promovam a aprendizagem e despertem interesse, pode induzir a mudança de comportamento (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009).

Para as PcD, dispõe-se da Tecnologia Assistiva (TA), a qual se constitui de materiais, métodos e processos adaptados às suas necessidades. Compreendem-se, também, os serviços diferenciados do profissional à PcD quando seleciona, desenvolve ou utiliza uma TA (BERSCH, 2008). A tecnologia está presente na vida humana, de maneira concreta e não somente nos equipamentos modernos. Sua importância advém do fato de facilitar o cotidiano, ao permitir que tarefas consideradas impossíveis possam ser executadas sem grandes esforços.

Atualmente, as PcD visual contam com variadas TA que auxiliam seu processo de aprendizagem. Trata-se de materiais adaptados, como o Livro Falado, o Sistema de Leitura Ampliada e o *Thermoform* (alto relevo). Conta-se, ainda, com recursos computacionais, como a impressora Braille, recurso de ampliação da tela e os sintetizadores de voz, denominados leitores de tela (POWER; JURGENSEN, 2010). No Brasil, destaca-se o sistema operacional Dosvox, primeiro programa no país que disponibiliza acesso amplo para deficientes visuais, compreendendo desde edição de textos até navegação na internet, o *Virtual Vision*, programa que permite aos deficientes visuais utilizar o ambiente *Windows*, os aplicativos *Office*, e navegar pela internet com o *Internet Explorer*, e o *Jaws*, que oferece tecnologia de voz sintetizada em ambiente *Windows* para acessar *softwares*, aplicativos e recursos na internet, com acesso a muitos aplicativos sem o uso do monitor ou do mouse (SONZA; SANTAROSA, 2003).

Como observado, o crescente número de ferramentas computacionais direcionadas para a PcD é um exemplo de superação. Estes recursos propiciaram o acesso à informação de maneira dinâmica e independente para essa população através da internet (ANDRADE, 2007). Portanto, a informatização dos ambientes faz surgir novas possibilidades para as pessoas com dificuldade de acesso à informação.

As PcD visual têm direito à informação em todos os aspectos, principalmente nas questões da sua própria saúde. O acesso à TA respeita esse direito de acessibilidade à informação. Assim, a lacuna na literatura sobre a abordagem deste tema especificamente para essa população, associada à experiência com mãe cega em pesquisa anterior (BARBOSA et al., 2011), motivou o desenvolvimento de TA para promoção e prevenção da saúde sexual das PcD visual, na abordagem das DST, voltada ao uso do preservativo.

Urge a pessoa com limitação visual superar as dificuldades e desenvolver maior autonomia possível. Contudo, é necessária, dentre outros fatores, a colaboração do outro para se alcançar esse objetivo (ESTABEL; MORO; SANTAROSA, 2006). Com esta finalidade, a disseminação da informação sobre a saúde sexual é um dos elementos a contribuir para a revisão de alguns tabus e, conseqüentemente, para uma mudança dos conceitos sobre as PcD visual no contexto da sua sexualidade. Iniciativas como estas incluem as PcD visual no trabalho de prevenção às DST.

Um dos eixos de recomendações para a transversalização de temas de deficiência na área de prevenção e de atendimento ao HIV/aids foi a educação pública e a comunicação, que apresenta como uma de suas propostas compilar, adaptar, validar, gerar e difundir material sobre aids e deficiência, com informações sobre o tema, disponibilizadas em

linguagens e formatos acessíveis e alternativos (linguagem simplificada, Braille, língua de sinais e formatos eletrônicos, incluindo acessibilidade digital em websites) (BRASIL, 2008b).

De acordo com a literatura, o processo de comunicação verbal escrita entre PcD visual e videntes, muitas vezes, torna-se prejudicada quando o emissor não domina o modo como a mensagem foi transmitida ao receptor, como através do sistema Braille. Para um vidente, que nunca entrou em contato com este sistema, torna-se impossível realizar a leitura do texto e do mesmo modo para uma pessoa com limitação visual o acesso a uma folha em tinta é o mesmo que uma folha em branco. Com essa constatação, é possível perceber a importância da linguagem como instrumento de mediação no processo de comunicação entre PcD visual e videntes (ESTABEL; MORO; SANTAROSA, 2006).

Oferecer cuidado eficaz, que atenda às necessidades de comunicação entre a PcD visual e o enfermeiro, requer o desenvolvimento de medidas fundamentais, viáveis e passíveis de serem obtidas (FAVRETTO; CARVALHO; CANINI, 2008). Em todos os contextos da saúde, a necessidade de comunicação deve ser atingida.

Até os dias atuais, no contexto das DST em geral e na clientela com deficiência visual, é relevante a atuação do enfermeiro, pois há um problema a ser solucionado ou pelo menos minimizado. Sobre DST/aids, portanto, torna-se fundamental que o enfermeiro oriente a população, particularmente as PcD visual, propiciando maior percepção a respeito de situações de risco, das infecções relacionadas ao sexo, assim como reflexão sobre a necessidade de prevenção, com vistas à adesão ao uso do preservativo (BRASIL, 2002).

Estudo aponta serem necessárias iniciativas com enfoque acessível à população deficiente visual, mediante ações de educação em saúde efetivas com abordagens interativas (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008). Por vezes, é indispensável a criação de recursos didáticos e tecnológicos para o atendimento da clientela. Cabe aos profissionais de saúde, sobretudo o enfermeiro o desenvolvimento de tecnologias com o objetivo de facilitar a promoção do conhecimento.

Como um dos responsáveis pela qualidade do cuidado de saúde que oferta, o enfermeiro deve disponibilizar as opções tecnológicas ao seu alcance a serviço do usuário em termos de conhecimento e de saber (KOERICH et al., 2006). Ao enfatizar a tecnologia no contexto da saúde, o enfermeiro, profissional capacitado para a educação em saúde, pode criar estratégias no seu ambiente de trabalho, como forma de dinamizar a assistência de enfermagem (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009).

Na assistência de enfermagem, a produção de tecnologia pode se apresentar como meio para a resolução dos problemas de saúde, exigindo saber e capacidade para o

desenvolvimento de alternativas eficazes. A necessidade, o conhecimento e a criatividade estão, portanto, envolvidos nesse processo (MENDES et al., 2002). A tecnologia e o processo de cuidar em enfermagem envolvem aspectos, como: agentes, instituições, produtos, conhecimentos e técnicas (KOERICH et al., 2006).

Educar em saúde é uma das funções mais relevantes do enfermeiro, uma vez que por meio dela as pessoas podem ser motivadas a transformarem suas vidas e do seu entorno (TREZZA; SANTOS; SANTOS, 2007). A enfermagem tem-se utilizado das tecnologias como forma de assistir a clientela nos diversos ambientes de educação em saúde (OLIVEIRA, 2009).

O enfermeiro, profissional capacitado no ensino, na pesquisa e na prática do cuidado, deve buscar o desenvolvimento e aprimoramento de métodos e práticas, na identificação de estratégias eficazes, capazes de ampliar o potencial de saúde da clientela que assiste e promover a saúde desta.

Por meio de projetos criativos, é possível o envolvimento das PcD visual no processo de aprendizagem em saúde. Desta forma, o texto composto por uma linguagem diferenciada, a exemplo de versos e rimas, é capaz de despertar maior interesse para a leitura e o aprendizado. Dentre as tecnologias, tem-se a rima, por constituir tecnologia criativa e capaz de promover a saúde.

Por rima entende-se a repetição de sons semelhantes no final de diferentes versos, no interior do mesmo verso ou em posições variadas. Trata-se da ocorrência de sons idênticos, criando um parentesco sonoro entre as palavras de dois ou mais versos (GOLDSTEIN, 2004). É na poesia, pela repetição regular de unidades semelhantes formadas pela rima, que a comunicação verbal adquire sonoridade (JAKOBSON, 2001).

A poesia popular impressa, conhecida como literatura de cordel, é um exemplo da utilização da rima como meio de disseminação da informação. A rima, inserida nos versos, torna o texto interessante e atrativo (OLIVEIRA; PAIVA; CEZARIO; PAGLIUCA, 2011). Trata-se, pois, de uma alternativa educativa que deve ser adotada pelo enfermeiro para promover o cuidado em saúde, com o propósito de desenvolver intervenções efetivas.

Em estudo anterior, composto por oficinas de educação em saúde para homens e mulheres deficientes visuais na prevenção de DST e no treinamento quanto ao uso do preservativo, a utilização de literatura em formato de rima, na abordagem das principais doenças de transmissão sexual, revelou a utilização da rima como estratégia eficaz na abordagem das DST. Na concepção dos sujeitos, este recurso tecnológico utilizou linguagem simples e de fácil entendimento, promovendo, assim, aprendizado e compreensão sobre a

temática (BARBOSA, 2010). O referido texto foi construído neste estudo supracitado pela própria autora através da transformação de oração simples em um texto no formato de rimas. No estudo ora concretizado, este mesmo texto é utilizado no processo de validação e disponibilização na forma de TA.

A TA trata-se do texto que foi elaborado com base em dados disponíveis no site do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) e da literatura existente sobre a temática, abordando as principais DST e enfocando o uso do preservativo como forma de prevenção destas doenças. As DST descritas foram: aids, cancro mole, condiloma acuminado, clamídia, gonorreia, herpes, sífilis, linfogranuloma venéreo, tricomoniase, doença inflamatória pélvica e donovanose. Na parte introdutória do texto, discutiu-se a questão do direito à informação em saúde e a necessidade da identificação da doença para o tratamento precoce, possível por meio do conhecimento das suas características. Em seguida, as DST foram abordadas mediante descrição geral de sinais, sintomas, tratamento e complicações. O enfoque no uso do preservativo ocorreu durante a explicação das doenças e ao final por meio de reflexão crítica sobre o sexo seguro.

O texto, inicialmente, composto por 78 estrofes, apresentou seis versos em cada estrofe, com o segundo, quarto e sexto verso na mesma apresentação sonora final, ou seja, rimados. A parte inicial abordou uma introdução à temática das DST, na qual apresentava a relevância da temática, o direito de ser informado sobre as doenças, a importância do conhecimento destas, como ocorreu a transmissão de um modo geral, a necessidade da prevenção e da identificação precoce. A seguir, as doenças foram descritas nesta ordem: aids, cancro mole, condiloma acuminado (HPV), clamídia e gonorreia, herpes, linfogranuloma venéreo, sífilis, tricomoniase, doença inflamatória pélvica e donovanose.

A proposta do acesso a distância, como forma de proporcionar educação em saúde a distância, considera a possibilidade da utilização da TA por um maior número de deficientes visuais. De acordo com a literatura, este acesso, embora ainda limitado, aproxima-se da realidade brasileira, em face do número de pessoas que o utilizam (OLIVEIRA, 2009).

A educação em saúde requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo compreender a realidade com ações transformadoras que promovam a autonomia do indivíduo e sua emancipação enquanto sujeito histórico e social capaz de propor e opinar nas decisões de sua saúde (MACHADO et al., 2007). Trata-se de atividade que deve ser desenvolvida em diversos ambientes, com todo tipo de clientela e sobre os diversos aspectos da saúde humana, a fim de contribuir com uma população mais saudável e detentora de conhecimentos.

Diante do exposto, acredita-se na efetividade da educação em saúde a distância para PcD visual, mediante uso de TA de conteúdo informativo sobre as principais DST e a necessidade do uso do preservativo, sobretudo ante a reduzida disponibilidade de recursos em nosso meio para esta população. Entende-se educação em saúde a distância como um conjunto de informações sobre saúde disponíveis através da internet, com a finalidade de instruir, explicar ou ampliar o conhecimento do indivíduo sobre a temática trabalhada. Neste caso, ao adaptar às necessidades específicas de uma clientela, como a PcD visual, trabalha-se com o conceito de educação em saúde a distância em formato de TA.

Acredita-se que este estudo corresponde às necessidades de uma clientela pouco assistida no contexto indiscutivelmente relevante, como a prevenção de DST. A TA constitui-se de uma nova tecnologia para as pessoas com deficiência visual, acessível e inovadora.

Para haver a apreensão da informação, o conteúdo e a apresentação devem ser preparados, com vistas a ser utilizado por PcD visual, bem como para as tecnologias por estes usadas (SANTOS; CRUZ; CÂNDIDA, 2010). Nesse âmbito, questões sobre a efetividade da TA a ser trabalhada devem ser respondidas. Desta forma, questionou-se: o conteúdo apresenta uma linguagem de fácil compreensão? As informações estão corretas? Está acessível para a clientela pretendida? É viável como estratégia de educação em saúde? Pode ser usada por meio do acesso à distância?

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Validar Tecnologia Assistiva (TA), no contexto das Doenças Sexualmente Transmissíveis para Pessoas com Deficiência visual, como meio de promoção da saúde.

2.2 Específicos

- Validar quanto à aparência e ao conteúdo o instrumento de avaliação da TA;
- Validar a tecnologia assistiva com especialistas em conteúdo;
- Validar a tecnologia assistiva com especialistas em aspectos pedagógicos.

3 PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO

3.1 Teoria e Modelo de Elaboração de Testes Psicológicos (PASQUALI, 2010)

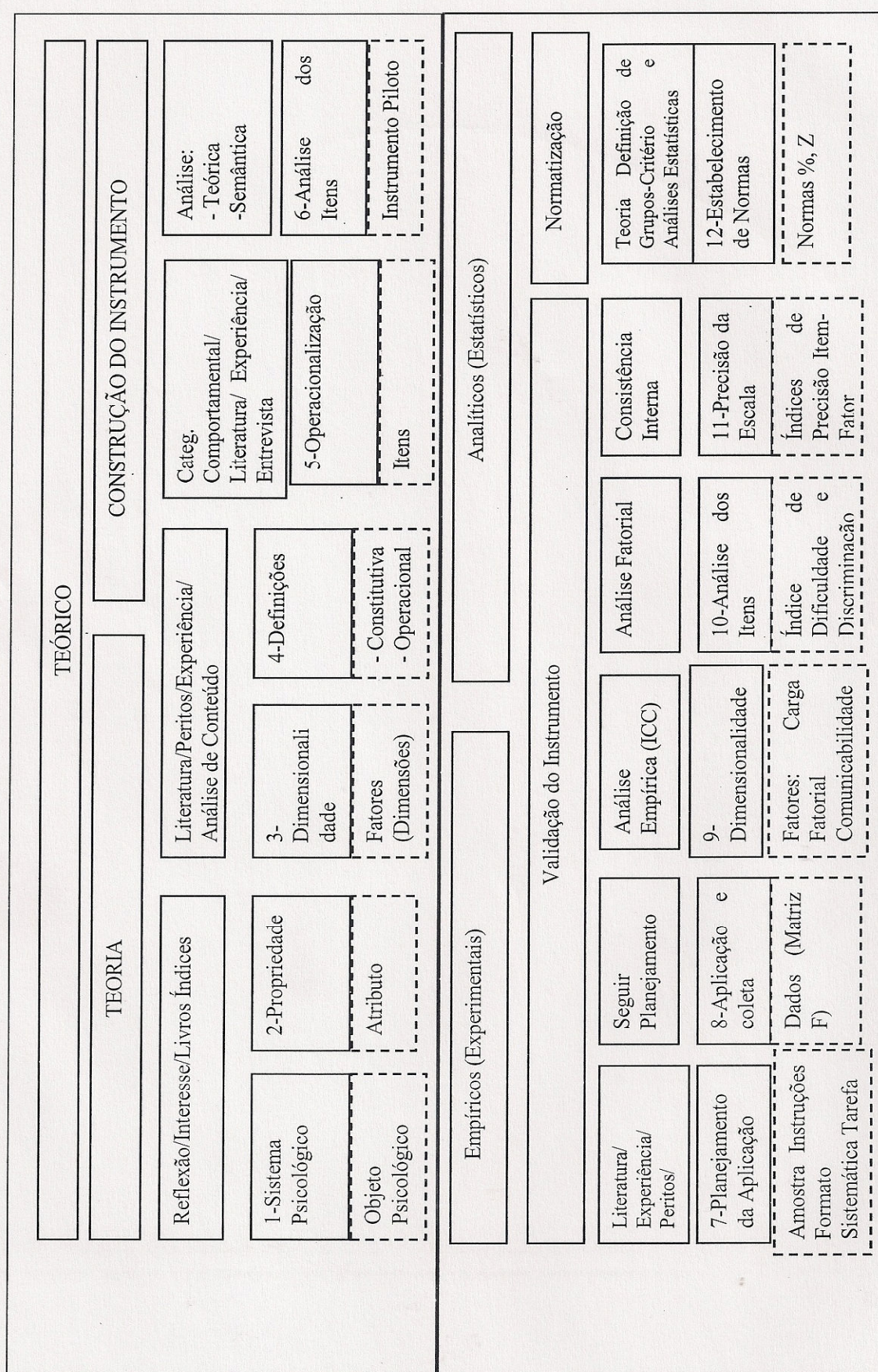
De acordo com Pasquali (2010), a teoria e o modelo de elaboração de instrumental psicológico são aplicáveis à construção de testes psicológicos de aptidão, de inventários de personalidade, de escalas de psicométricas de atitude e do diferencial semântico. O referido modelo é baseado em três grandes polos, chamados de procedimentos teóricos, procedimentos empíricos (experimentais) e procedimentos analíticos (estatísticos).

O polo teórico enfoca a teoria que deve fundamentar um empreendimento científico, ou seja, a explicitação da teoria sobre o construto ou objeto psicológico para o qual se deseja desenvolver um instrumento de medida, bem como a operacionalização do construto em itens. Apresenta seis passos correspondentes: sistema psicológico, propriedade, dimensionalidade, definições, operacionalização e análise dos itens. Como produtos de cada um destes passos, mencionam-se, respectivamente, o objeto psicológico, os atributos, os fatores (dimensões), as definições constitutiva e operacional, os itens e o instrumento piloto (PASQUALI, 2010).

No polo empírico ou experimental, são definidas as etapas e técnicas de aplicação do instrumento piloto, assim como a coleta válida da informação para proceder à avaliação da qualidade psicométrica do instrumento (PASQUALI, 2010).

Por fim, no polo analítico, os procedimentos de análises estatísticas são estabelecidos para se obter um instrumento válido, preciso e, se for o caso, normatizado (PASQUALI, 2010). A seguir, a Figura 1, composta por um diagrama, apresenta o modelo de construção e de validação de tecnologia.

Figura 1: Organograma para elaboração de medida psicológica



Fonte: Pasquali (2010)

3.1.1 Procedimentos teóricos

Os procedimentos teóricos devem ser elaborados para cada instrumento, com embasamento na literatura existente sobre o construto psicológico que o instrumento pretende medir. Nesta fase, faz-se necessária especulação teórica sobre o construto, sendo de responsabilidade do pesquisador análise e sistematização das evidências empíricas sobre esse construto para que uma miniteoria seja desenvolvida e guie o pesquisador na elaboração de instrumento de medida (PASQUALI, 2010).

Nesta etapa, como exposto no diagrama, existem seis passos para construção do instrumento. Para este estudo, considerando a utilização apenas do polo teórico, somente este será descrito detalhadamente. Os três primeiros passos, sistema psicológico, propriedade dos sistemas psicológicos e dimensionalidade do atributo, têm relação com a teoria que embasou o construto; o quarto passo, definição dos construtos, refere-se à teoria e ao processo de construção do instrumento; e o quinto, operacionalização do construto, e o sexto, análise dos itens, dizem respeito apenas à construção do instrumento (PASQUALI, 2010).

No primeiro passo, o sistema psicológico deve ser definido. Sistema significa objeto, ser ou entidade que possui propriedades ou atributos. Qualquer sistema ou objeto que eventualmente possa ser expresso em termos observáveis é suscetível para fins de mensuração. Um objeto em si, porém, não pode ser medido, mas enumerado. A viabilidade da medida ocorre pelas propriedades ou pelos atributos deste objeto, desde que estes apresentem magnitudes, ou seja, diferenças individuais características, constituindo-se as variáveis. O sistema ou objeto representa o universo de interesse, delimitado pelos atributos. Também chamado de objeto psicológico, é definido pelo próprio pesquisador. Para o cientista, não existe sistema privilegiado, sendo que todo sistema é válido e digno de ser conhecido (PASQUALI, 2010).

Em seguida, o segundo passo, a propriedade do sistema psicológico, consiste em delimitar os aspectos específicos do objeto psicológico a serem estudados e para os quais se quer construir um instrumento de medida. Como exposto, o sistema não constitui objeto direto de mensuração, mas suas propriedades ou atributos, que são os aspectos que o distinguem. Para escolha ou construção de instrumentos de medida, é relevante definir qual ou quais propriedades do sistema serão objeto de estudo (PASQUALI, 2010).

Na dimensionalidade do atributo, terceiro passo, define-se dimensionalidade do atributo em sua estrutura interna, semântica. É necessário decidir se o construto é uni ou multifatorial. Os atributos, fatores que constituem o construto, são o resultado desta etapa.

No quarto passo, a definição dos construtos, é necessário conceituar detalhadamente esse construto, baseando-se novamente na literatura pertinente, nos peritos da área e na própria experiência. Dois produtos são obtidos neste passo: definições constitutivas e definições operacionais dos construtos. A definição constitutiva é encontrada quando um construto é definido através de outros construtos. Definição constitutiva é a que tipicamente aparece como definição de termos em dicionários e enciclopédias e se faz relevante para a construção de instrumentos devido à necessidade de delimitação do construto dentro de sua teoria. A definição operacional é a evolução do terreno abstrato da definição constitutiva para a operação concreta, empírica. Trata-se do momento mais crítico na construção de medidas psicológicas, pois é o momento de se verificar a validade desse instrumento. Deve ser o mais abrangente possível, pois nenhuma definição operacional esgota a amplitude semântica do construto (PASQUALI, 2010).

Para a operacionalização do construto, quinto passo, ocorre a construção de itens que são a expressão da representação comportamental do construto. Constitui-se de três etapas:

1) Fontes de itens: existência de três fontes de itens que podem ser utilizadas para representar o construto de interesse, a saber: literatura, baseada em outros testes sobre o mesmo construto; entrevistas, questionamentos feitos a representantes da população-alvo; e categorias comportamentais, que correspondem às definições constitutivas e operacionais;

2) Regras para construção de itens: aplicadas, em parte, à construção do item individualmente, e ao conjunto destes. Algumas regras se aplicam e outras não. Critérios referentes à construção de itens: a) *critério comportamental*: o item deve expressar uma ação comportamental clara e precisa e não uma abstração; b) *critério de objetividade ou de desejabilidade ou preferência*: os itens devem consentir comportamentos de fato, com opções de respostas certa ou errada. O sujeito deve ser capaz de mostrar seu conhecimento relacionado à resposta ou se é capaz de realizar a tarefa proposta. c) *critério da simplicidade*: um item deve expressar ideia única. Itens com justificativas ou explicações de termos podem confundir os respondentes; d) *critério da clareza*: devem-se utilizar frases curtas, com expressões simples e inequívocas. Frases longas e negativas são confusas e facilmente contribuem para a falta de clareza. O item deve ser compreensível também para o estrato mais baixo da população-alvo e a preocupação deve ser focada na concepção das frases, não na sua elegância; e) *critério de relevância*: o item deve ser consistente com o atributo definido e com outras expressões que cobrem a mesma propriedade; não deve implicar característica diferente do definido; f) *critério de precisão*: o item deve possuir posição definida e diferente dos

demais itens que cobrem o mesmo contínuo; g) *critério da variedade*: caracterizado pelo uso de termos variados e formulação de itens em termos favoráveis e desfavoráveis, para evitar erros de resposta estereotipada à esquerda ou à direita na escala de resposta, como recomendado na escala de Likert; h) *critério de modalidade*: evitar frases extremadas, formulando frases de reação modal; i) *critério da tipicidade*: elaboração de frases com expressões condizentes com o atributo, típicas e próprias; j) *critério da credibilidade (validade de aparência)*: o item deve estar redigido de acordo com a população. Não se deve produzir itens confusos, deixando o leitor parecer ridículo ou infantil, pois, assim, poderá encontrar atitudes desfavoráveis para com o teste e aumentar os erros (vieses) de resposta. Para os critérios referentes ao conjunto de itens, tem-se: a) *critério da amplitude*: o conjunto de itens referentes ao mesmo atributo deve ser compreensível a todos os sujeitos e b) *critério de equilíbrio*: os itens devem se distribuir sobre o contínuo numa forma que se assemelha à curva normal. Devem ser elaborados para cobrir todos os segmentos do contínuo, portanto, é importante a construção de itens fáceis, difíceis e médios (aptidões), ou fracos, moderados e extremos (atitudes) (PASQUALI, 2010).

3) Quantidade de itens: para se cobrir a totalidade ou a maior parte da extensão semântica do construto, o instrumento final deve conter um número razoável de itens. Indica-se para o construto ser bem representado o total de vinte itens. Para a psicometria tradicional positivista, deve-se iniciar com o triplo de itens, para depois das fases de construção e validação permanecer um terço destes (PASQUALI, 2010).

O sexto e último passo, a análise teórica dos itens, é o momento de se obter garantia de validade, pois, depois de operacionalizado, o construto deve ser testado. Realizada por dois tipos distintos de juízes, a análise teórica se divide em: análise semântica dos itens e análise de juízes (especialistas). A análise semântica dos itens é necessária para verificar se todos os itens estão compreensíveis para todos os membros da população. Para tal, os itens devem estar inteligíveis para o estrato mais baixo (de menores habilidades) e mais sofisticado (da maior habilidade) da população meta. A análise dos juízes, embora, às vezes, chamada análise de conteúdo, deve ser denominada de análise de construto, uma vez que precisamente procura verificar a adequação da representação comportamental dos atributos. Nesta, são especialistas peritos na área do construto, pois a função deles é verificar se os itens mantêm relação com o traço em discussão (PASQUALI, 2010).

3.1.2 Procedimentos Empíricos

Nesta etapa, dois passos são relevantes: planejamento da aplicação do instrumento e a própria coleta da informação empírica (PASQUALI, 2010).

O planejamento da aplicação relaciona-se com a definição da amostra e as orientações de como aplicar o instrumento. Quanto à amostra, seguem-se regras de estatística e, para concretizá-las, devem-se definir as características da população-alvo do instrumento. Em relação às orientações para a aplicação, segundo ponto deste passo, o pesquisador precisa definir sistemáticas e o formato do instrumento. No primeiro, é necessário elaborar uma estratégia de convencimento para os responsáveis pelos sujeitos que entrarão na amostra, e uma estratégia operacional para viabilizar a aplicação do instrumento, enquanto neste último, deve-se decidir como serão as respostas dos sujeitos para cada item. Pode-se optar pela escolha forçada ou pelas múltiplas alternativas (PASQUALI, 2010).

A aplicação do instrumento e coleta de dados, passo que se segue ao planejamento da aplicação, os sujeitos precisam estar em um ambiente agradável e tranquilo, livre de tensões e distrações. Além disso, o aplicador deve ser competente para executar tal tarefa (PASQUALI, 2010).

3.1.3 Procedimentos analíticos

Nesta etapa, estão as análises estatísticas. Estas correspondem aos quatro últimos passos: dimensionalidade do instrumento, análise empírica dos itens, precisão da escala e estabelecimento de normas. A dimensionalidade do instrumento corresponde à análise fatorial deste. Constitui-se da demonstração da validade e representa igualmente a análise preliminar dos itens. Expõe o que o instrumento está medindo e a covariância entre o item e o fator. A análise empírica dos itens objetiva verificar outras características a serem apresentadas dentro de um mesmo instrumento (PASQUALI, 2010).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de estudo de validação de TA utilizada através de educação em saúde a distância. Neste tipo de estudo, busca-se identificar o funcionamento de determinados fenômenos, procedimentos ou comportamentos. A validação é classificada em análise do processo ou implementação, resultados e impacto. Além do modo como se desenvolve, a análise do processo busca informações de caráter descritivo. A análise dos resultados verifica se os objetivos foram alcançados e o impacto avalia o grau de eficácia da intervenção (POLIT; BECK, 2011).

A proposta metodológica adotada nesta pesquisa foi uma adaptação aos critérios estabelecidos no Modelo de Construção de Testes Psicológicos de Pasquali (2010). Como exposto anteriormente, o referido modelo é constituído em três polos: teórico, empírico e analítico. A adaptação ocorreu ao validar uma tecnologia educativa e não uma escala psicométrica. Para este estudo, apenas o polo teórico foi adotado, considerando o tempo disponível e a dificuldade em contatar os especialistas.

4.2 Local e Período

Por dispor dos devidos recursos tecnológicos, considerou-se como local do estudo o ambiente virtual do Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom_Saúde), do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, através da internet para envio da tecnologia para os e-mails dos especialistas e também para o acesso a mesma.

Quanto à estrutura do LabCom_Saúde, este dispõe de diversificada aparelhagem tecnológica, com computadores de última geração, os quais possibilitam conexão com a internet, mesa de som e vídeo, câmeras filmadoras, televisões, multimídia e microfone. Além de seu ambiente físico, o LabCom_Saúde dispõe de ambiente virtual composto por uma página acessível (www.labcomsaude.ufc.br) também à população com deficiência visual, contendo informações sobre saúde. A página tem por objetivo desenvolver estudos sobre o processo de comunicação que envolve o cuidado em saúde, com diferentes clientelas em situações específicas. Seu princípio é o da acessibilidade para todos, incluindo as PcD, contendo material sobre educação em saúde sobre diversos temas. Trata-se, ainda, de espaço de ensino em comunicação para alunos da graduação e pós-graduação (LABCOM, 2011).

Em relação ao uso da internet como alternativa de educação em saúde, trata-se de uma área em crescente desenvolvimento, na qual o enfermeiro se destaca como provedor de informação de saúde, enfocando o aspecto da prevenção de doenças e suporte a grupos de pacientes específicos (SANTOS; MARQUES, 2006). O período da coleta de dados ocorreu entre maio e setembro de 2012, através da internet, com a utilização dos endereços eletrônicos dos sujeitos e da página do LabCom_Saúde.

4.3 Sujeitos do Estudo

Para a escolha dos participantes do estudo, utilizou-se da amostragem não probabilística intencional. Esta tem como característica principal uma escolha proposital, considerando que o pesquisador está interessado na opinião de determinados elementos dos sujeitos e não em sua expressão numérica (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Foram sujeitos do estudo 14 especialistas em conteúdo e aspectos pedagógicos. De acordo com o referencial teórico adotado, um número de seis especialistas seria suficiente para a realização da análise do construto (PASQUALI, 2010). Entretanto, optou-se por trabalhar com três especialistas para validação aparente e de conteúdo do instrumento, visto que este foi construído em pesquisa anterior (Oliveira e Pagliuca, 2013) e adaptado para este estudo referente à temática das DST. O instrumento foi desenvolvido para a validação do conteúdo de tecnologias em saúde para PcD visual. Para cada uma das outras duas abordagens, conteúdo e aspectos pedagógicos, trabalharam-se com sete especialistas. O número ímpar de avaliadores foi um critério seguido para o desempate entre os avaliadores, na busca de evitar questionamentos dúbios (BERTONCELLO, 2004).

Como critério de inclusão para os especialistas em conteúdo, estes apresentaram título de doutor, experiência em ensino, pesquisa e prática da profissão, além de publicações de artigos científicos acerca da temática e com disponibilidade em participar da pesquisa (REBOUÇAS, 2005). Para os especialistas em aspectos pedagógicos, estes apresentavam experiência e formação acadêmica em disciplina de ensino, além de formação em educação especial e experiência na temática (OLIVEIRA, 2009).

4.4 Processo de Coleta de Dados

Inicialmente, a TA e suas propriedades foram definidas. Tais atividades ocorreram na construção da TA, trabalhada em oficina de educação em saúde para PcD visual em estudo anterior (BARBOSA, 2010), e no primeiro ano de mestrado.

A coleta ocorreu em: 1) validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de conteúdo; 2) validação do texto por especialistas em conteúdo e 3) validação por especialistas em aspectos pedagógicos com experiência em educação especial. Para a segunda etapa, foi utilizado o instrumento validado na primeira etapa, desenvolvido em estudo anterior (Oliveira e Pagliuca, 2013) e para a segunda, utilizou-se instrumento próprio de avaliação (CEZARIO, 2009).

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram elaborados com perguntas, cujas respostas seguem a escala de cinco pontos de Likert, que contém algumas afirmações sobre o material avaliado. Ao lado de cada item a ser respondido, há numeração de um a cinco, que se refere respectivamente aos seguintes descritores: plenamente adequado, adequado, não se aplica, inadequado e plenamente inadequado (POLIT; BECK, 2011).

4.4.1 Primeira etapa

Na primeira etapa, realizou-se validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de conteúdo (APÊNDICE A). O instrumento preencheu os requisitos da educação em saúde para o deficiente visual (Oliveira e Pagliuca, 2013), sendo adaptado para as particularidades deste estudo.

Nesta etapa, a validação se deu com a avaliação de três especialistas em conteúdo. Destes, todos fizeram parte da segunda etapa deste estudo, compondo os sete avaliadores. Todos foram identificados pela letra E, e por ordem numeral, de acordo com as duas últimas etapas de avaliação, especialistas da análise de conteúdo, (E1, E2, E3, E4, E5, E6 e E7) e especialistas em aspectos pedagógicos (E8, E9, E10, E11, E12, E13 e E14).

4.4.2 Segunda etapa

Na segunda etapa, a tecnologia foi avaliada pelos especialistas em conteúdo. Nesta avaliação, com a utilização do instrumento avaliado na etapa anterior, os aspectos trabalhados explicaram: se as informações estavam cientificamente adequadas, se a linguagem utilizada

apresentava fácil entendimento para público-alvo, se o tamanho do texto estava coerente e se a TA esclarecia dúvidas relacionadas à temática das DST.

Como propõe Pasquali (2010), é importante a avaliação de outras pessoas para assegurar-se de que o construto terá garantias de validade. A validação de conteúdo buscou observar a relevância, coerência e clareza dos tópicos abordados na tecnologia, além dos esclarecimentos sobre estes.

Após a validação aparente e de conteúdo do instrumento, em conformidade com a análise teórica dos itens por especialistas, mais duas etapas, descritas a seguir, foram constituídas para a validação da tecnologia.

O primeiro contato com estes avaliadores se deu por meio de e-mail, momento em que os objetivos da pesquisa foram expostos e se fez o convite em participar da pesquisa (APÊNDICE B). A busca pelos sujeitos iniciou-se com consultas ao currículo Lattes, bem como pelas indicações dos próprios especialistas. Com o aceite em participar, o material e o instrumento de pesquisa foram então disponibilizados. Após as sugestões dos especialistas, as modificações pertinentes foram efetuadas para o aprimoramento da tecnologia através da leitura e análise das sugestões de cada um, comparando os resultados da análise estatística. Após a finalização desta etapa, o texto foi disponibilizado na página do LabCom_Saúde, no formato de áudio para realização da etapa seguinte.

4.4.3 Terceira etapa

Esta etapa envolveu a validação dos especialistas em aspectos pedagógicos, ou seja, professores de pessoas com deficiência visual, capacitados no ensino destes, com experiência em educação especial, através também de instrumento (APÊNDICE C), desenvolvido em pesquisa anterior (CEZARIO, 2009). Foram observados aspectos referentes à acessibilidade da tecnologia para PcD visual pelos especialistas pedagógicos. Os avaliadores teceram análise voltada para questões, como a contribuição da tecnologia para a aprendizagem, importância do conteúdo abordado entre PcD visual e adequação como meio de educação a distância.

O contato com os especialistas se deu por meio de telefone, e-mail e pessoalmente, no qual, de forma semelhante ao dos especialistas de conteúdo, os objetivos foram expostos e se realizou o convite para participar da pesquisa. As instruções de como acessar a tecnologia foram enviadas para o e-mail pessoal dos especialistas, disponibilizados após o aceite em participar do estudo.

4.5 Análise dos Dados

A análise dos dados ocorreu com base nas considerações emitidas pelos especialistas através da organização e do processamento das pontuações do instrumento, analisadas quantitativamente. Os dados captados do instrumento receberam tratamento descritivo e foram tabulados, interpretados, processados e analisados, utilizando-se o auxílio do programa *Excel* 2000 e o *Software* SPSS versão 14.0 *for Windows*. Para melhor compreensão dos resultados, estes foram organizados na forma de tabelas.

Para a análise da adequação comportamental dos itens, as opções de respostas foram reagrupadas de 1 a 5, considerando cinco e quatro como mais um (+1), três como sendo zero (0) e dois e um interpretados como menos um (-1). Desta forma, a resposta de cada juiz poderia variar de menos um a mais um (-1 a +1) e, quanto mais próxima de mais um (+1), maior concordância entre os especialistas quanto à pertinência do item (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). Trata-se, pois, da medida do índice de concordância. A partir das respostas, as médias de concordância foram calculadas que corresponderam à variação estabelecida. De acordo com a análise de cada item de avaliação, a maioria apresentou média positiva.

No caso da validação dos especialistas em aspectos pedagógicos, as opções de respostas foram reagrupadas de um a três, considerando cinco como mais um (+1), quatro como sendo menos um (-1) e três interpretado como zero (0). De forma semelhante à validação anterior, a resposta de cada juiz poderia variar de menos um a mais um (-1 a +1) e, quanto mais próxima de mais um (+1), maior concordância entre os especialistas quanto à pertinência do item.

A diferença da análise dos dois grupos especialistas, entretanto, ocorreu por conta da valoração e de as respostas utilizadas nos dois instrumentos serem diferentes. No segundo caso, a valoração do instrumento apresenta-se em 5- plenamente adequado, 4- parcialmente adequado, 3- não se aplica, 2- parcialmente inadequado e 1- plenamente inadequado. As únicas respostas identificadas por esses especialistas foram as três primeiras, sendo necessária reorganização em apenas três grupos para fidedignidade dos resultados e critério de análise, visto que se seguisse a análise anterior, todos os resultados iriam ser interpretados como satisfatórios.

Para a análise do índice de concordância, Pasquali (2010) propõe um índice de concordância satisfatório acima de 80%. Entretanto, acredita-se que uma classificação detalhada dos valores, permitiria maior aprofundamento em relação às questões que levaram

aos resultados obtidos. Logo, utilizaram-se como referência os seguintes valores e suas respectivas classificações: desprezível (menor que 0,20), mínimo (entre 0,21 e 0,40), ruim (entre 0,41 e 0,60), bom (entre 0,61 e 0,80) e excelente (entre 0,81-1,0) (JEKEL; ELMORE; KATZ, 2005). A análise dos especialistas buscou identificar a adequação da representação comportamental dos itens. Para os itens que obtiveram médias insatisfatórias, foram realizadas as devidas correções, acatando-se as sugestões dos avaliadores. Destaca-se que a maioria das sugestões propostas por eles, mesmo as semelhantes, foram acatadas de forma integral, não necessitando, portanto, de segunda avaliação por todos os membros, mas apenas por aqueles que tiveram suas sugestões questionadas.

4.6 Aspectos Éticos

Como exigido, o projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e, aprovado sob o protocolo 37/12 (ANEXO A), viabilizando legalmente a realização do estudo. Também como exigido, os princípios éticos, como a garantia do sigilo da identidade dos sujeitos, da não maleficência, do direito de abandonar o estudo sem prejuízos pessoais, foram respeitados. Aqueles que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após o aceite em participar da pesquisa, foram disponibilizados para os avaliadores o material e as referidas instruções necessárias à atuação na pesquisa. Cada sujeito recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICES D e E) e os instrumentos de avaliação.

5 RESULTADOS

O estudo contou com a participação de dois grupos de especialistas, somando ao todo 14 sujeitos. Para a primeira etapa, ou seja, validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de conteúdo da TA, contou-se com a participação de três especialistas. Posteriormente, para a segunda etapa, esses três avaliadores compuseram o grupo de sete especialistas para a avaliação do conteúdo da tecnologia. Na terceira e última etapa, participaram sete especialistas em aspectos pedagógicos.

5.1 Validação do instrumento de avaliação de conteúdo da TA

O procedimento de validação aparente e de conteúdo do instrumento se constituiu da primeira etapa deste estudo. Referiu-se à análise dos fatores e de seus itens componentes, por especialistas docentes da área da saúde, convidados por serem peritos no conteúdo envolvido e por apresentarem experiência pessoal e profissional em questões referentes ao assunto investigado. Estes são especialistas na temática das DST e, como referido anteriormente, prosseguiram na etapa de validação de conteúdo.

Para esta primeira etapa, três especialistas em conteúdo realizaram a avaliação do instrumento (E1, E4 e E6). Estes foram solicitados a analisarem e fornecerem sugestões quanto à clareza das afirmações, facilidade de leitura e compreensão, forma de apresentação do instrumento, abrangência e representatividade do conteúdo contido nas questões em relação ao texto a ser validado.

O instrumento possuía um cabeçalho para a identificação do especialista. Solicitavam-se as informações referentes ao nome, à idade, à graduação, ao mestrado e doutorado, com os respectivos anos de conclusão, ocupação atual, instituição onde trabalha, tempo de trabalho na instituição, grupo de pesquisa vinculado e perfil de produção bibliográfica nos últimos três anos. Em relação a este aspecto, E1 se posicionou quanto à forma de apresentação do instrumento na especificação da produção bibliográfica. Atendendo à solicitação, acrescentou-se entre parênteses a quantidade de artigos, capítulos de livros, participação em eventos.

Em seguida, apresentavam-se as instruções de uso e a valoração da escala de Likert de cinco pontos, descritos anteriormente: (5) Plenamente adequado, (4) Adequado, (3) Não se Aplica, (2) Inadequado e (1) Plenamente inadequado. Logo após, explicava-se que as respostas 3, 2 e 1 escolhidas fossem justificadas no espaço existente para tal.

Em relação ao corpo do instrumento, este se dividiu em três tópicos aplicados à tecnologia: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. As correções e sugestões foram efetuadas no próprio instrumento pelos especialistas. No Quadro 1, segue a avaliação dos especialistas em relação aos critérios de análise citados anteriormente, divididos conforme os tópicos do instrumento:

Quadro 1 – Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.

Critérios	E1	E4	E6
Clareza das Afirmações	Sem sugestões	Sem sugestões	Com sugestões
Facilidade de Compreensão	Sem sugestões	Sem sugestões	Com sugestões
Forma de Apresentação	Com sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões
Abrangência do Conteúdo	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões

Como observado, em relação à forma de apresentação, para E1 não foi possível total compreensão quanto os valores adotados nas alternativas propostas da escala de Likert utilizadas no instrumento.

A parte dos objetivos ressaltou: a existência de uma introdução que contextualizasse a problemática; a definição correta das DST; a presença de introdução e conclusão para cada doença; se retratava sua forma de transmissão, os principais sintomas e o tratamento; se apresentava conteúdo reflexivo; se ressaltava a importância da prevenção; se incentivava a mudança de comportamento e atitude; se propiciava reflexão sobre os prejuízos causados pelas DST; se o conteúdo motivava o diálogo; se esclarecia possíveis dúvidas sobre a temática e ainda se ressaltava a importância da problemática. Neste aspecto, E4 considerou que as perguntas eram suficientes e estavam adequadas ao que se propôs. E6, além de ter realizado sugestões pertinentes ao modo como se apresentava as afirmações, acreditou que, em Esclarece Dúvida sobre a Temática, da forma como estava escrito, pressupôs que as PcD visual já buscaram as informações direcionadas. A partir de sua observação, a frase foi corrigida para: abordar as possíveis dúvidas existentes.

No Quadro 2, têm-se os resultados em relação a parte do instrumento que aborda a estrutura e apresentação:

Quadro 2 – Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.

Critérios	E1	E4	E6
Clareza das Afirmações	Sem sugestões	Sem sugestões	Com sugestões
Facilidade de Compreensão	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões
Forma de Apresentação	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões
Abrangência do Conteúdo	Sem sugestões	Com sugestões	Sem sugestões

Quanto à estrutura e apresentação, segundo tópico, buscou saber: se estava apropriada para homens e mulheres; se as informações estavam corretas cientificamente, claras e com termos compreensíveis; se o tamanho do texto estava adequado; se a sequência do conteúdo proposto era lógica; se abordava os principais tópicos referentes à prevenção das DST; se a linguagem estava estruturada para um público leigo; e, por fim, se evitava expressões de discriminação ou preconceito.

E1 considerou os itens desta segunda parte do instrumento como satisfatória e não sugeriu alterações. E4 propôs a criação de um tópico que abordasse a facilidade de memorização das informações e dos termos, assim como a aplicabilidade dos ensinamentos, não se manifestando quanto às afirmativas demais. E6 se manifestou em relação à escrita da afirmação. Quanto à terceira parte do instrumento, relevância, o Quadro 3 apresenta os resultados das avaliações dos especialistas quanto à parte de relevância do instrumento:

Quadro 3 – Critérios observados pelos especialistas em conteúdo quanto à composição do instrumento em relação à relevância. Fortaleza - CE, 2012.

Critérios	E1	E4	E6
Clareza das Afirmações	Sem sugestões	Com sugestões	Sem sugestões
Facilidade de Compreensão	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões
Forma de Apresentação	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões
Abrangência do Conteúdo	Sem sugestões	Sem sugestões	Sem sugestões

O terceiro tópico retratou, respectivamente, se a tecnologia ilustrava aspecto-chave a ser reforçado e se permitia a transferência e generalização do aprendizado em diferentes contextos (hospitalar, residencial e ambulatorial), os esclarecimentos ao público-alvo sobre questões relacionadas à problemática das DST, o incentivo à reflexão sobre o assunto e a presença de aspectos necessários aos esclarecimentos à família como um todo e, por último, se estava adequada e poderia ser utilizada como educação em saúde a distância.

Quanto à clareza das informações, E4 sugeriu especificar os membros da família, jovens, adultos e idosos, pois este justificou que sem as especificações, as crianças poderiam ser entendidas nesse contexto. Seguindo as recomendações, a afirmação foi clarificada.

5.2 Validação da TA por especialistas em conteúdo

Para apresentação dos resultados desta segunda etapa, o perfil dos especialistas foi exposto em formato de quadros, divididos quanto à formação e prática acadêmicas.

5.2.1 Perfil dos especialistas em conteúdo

Os sujeitos desta etapa eram especialistas na temática das DST. Enfermeiras e médicos com nível de doutorado, sendo quatro do sexo feminino e três do masculino. Segue-se, no Quadro 4, o perfil destes especialistas em relação à formação acadêmica.

Quadro 4 – Perfil dos especialistas em conteúdo quanto à formação acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.

Especialista	Graduação	Mestrado	Doutorado
E1	Enfermagem (27 anos)	Doenças Infecciosas (16 anos)	Doenças Infecciosas (10 anos)
E2	Medicina (31 anos)	Ginecologia (22 anos)	Microbiologia Médica (18 anos)
E3	Medicina (32 anos)	Dermatologia (24 anos)	Dermatologia (20 anos)
E4	Enfermagem (14 anos)	Enfermagem (10 anos)	Enfermagem (7 anos)
E5	Medicina (33 anos)	Clínica Médica (23 anos)	Clínica Médica (18 anos)
E6	Enfermagem (13 anos)	Enfermagem (9 anos)	Enfermagem (4 anos)
E7	Enfermagem (19 anos)	Enfermagem (6 anos)	Enfermagem (1 ano)

Complementando as informações do quadro acima, tem-se: E1 era do sexo feminino e doutora pela Universidade Estadual Paulista. E2 e E3 eram do sexo masculino, sendo que o primeiro obteve seus títulos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e o segundo pela Universidade de São Paulo. E4 era do sexo feminino, com doutorado pela Universidade Federal do Ceará. E5 era do sexo masculino e doutor pela Universidade de São Paulo. E6 e E7 eram do sexo feminino, também doutoras pela Universidade Federal do Ceará.

Quadro 5 – Perfil dos especialistas em conteúdo quanto à prática acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.

Especialista	Instituição	Pesquisa	Produção
E1	Docente na Universidade Federal do Ceará	“Núcleo de Estudos em HIV/aids e Doenças Associadas”	Artigos científicos e apresentação de trabalhos (HIV/aids)
E2	Docente na Universidade Federal Fluminense	“Infecções Genitais - Doenças Sexualmente Transmissíveis”	Artigos científicos nacionais e internacionais e livros
E3	Docente na Universidade de São Paulo	“Doenças Sexualmente Transmissíveis e Micoses profundas”	Capítulos de livros e artigos em periódicos científicos
E4	Docente na Universidade Federal do Ceará	“Projeto aids, educação e prevenção”	Artigos científicos e apresentação de trabalhos na temática
E5	Docente na Universidade Federal do Ceará	“Doenças Sexualmente Transmissíveis e aids em Fortaleza”	Artigos científicos e livros na temática
E6	Docente na Universidade de Fortaleza	“Saúde Coletiva - DST/HIV/aids em vulneráveis”	Artigos científicos na temática
E7	Enfermeira Assistencial e Tutora em um Centro de Saúde de Referência	“Saúde Sexual e Reprodutiva”	Artigos científicos e apresentação de trabalhos na temática

No Quadro 5, observa-se a formação dos especialistas quanto à prática acadêmica na temática das DST. Dando continuidade às informações apresentadas, E1 tinha experiência no conhecimento de projetos de ensino, extensão e pesquisa em saúde e, principalmente, relacionados aos diferentes aspectos que envolviam a infecção pelo HIV/aids. E2 era fundador da Sociedade Brasileira de DST, criador do periódico científico *Jornal Brasileiro de DST* e presidente da Comissão Nacional Especializada em Doenças Infecto-Contagiosas em Ginecologia e Obstetrícia do Rio de Janeiro.

E3 era gerente do Ambulatório de DST da Divisão de Dermatologia de São Paulo e E4 tinha sua produção voltada para promoção da saúde do adolescente em diversos cenários, incluindo a prevenção das DST no Ceará. E5 era diretor do Serviço de DST no Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará.

E6 compôs a assessoria técnica da Coordenação Municipal de DST/aids de Fortaleza por oito anos. Finalmente, E7 atuava no ensino como tutora do Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal do Ceará, acompanhando os graduandos de medicina e enfermagem na prática do serviço de saúde comunitária.

A seguir, as respostas foram apresentadas quanto aos três blocos de itens referentes ao instrumento de avaliação: objetivos, estrutura e apresentação e relevância.

5.2.2 Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto aos objetivos

Nesta primeira parte, avaliaram-se os objetivos. Estes são determinados pelos propósitos, pelas metas ou finalidade que se deseja com a utilização da TA. Para emitir sua opinião, os especialistas responderam às questões entre cinco níveis. Os números apresentados corresponderam à valoração adotada na escala de Likert para o instrumento de avaliação e variaram de: (5) Plenamente adequado, (4) Adequado, (3) Não se Aplica, (2) Inadequado e (1) Plenamente Inadequado. As avaliações dos itens estão apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo, quanto aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.

Item	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
1.1 A introdução contextualiza a problemática	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)	(4)
1.2 Define corretamente Doenças Sexualmente Transmissíveis	(2)	(4)	(4)	(5)	(4)	(5)	(4)
1.3 Há introdução e conclusão para cada Doença Sexualmente Transmissível	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
1.4 Retrata a forma de transmissão das Doenças Sexualmente Transmissíveis	(5)	(4)	(4)	(4)	(5)	(4)	(5)
1.5 Aborda os principais sintomas das Doenças Sexualmente Transmissíveis	(4)	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)
1.6 Ressalta os tipos de tratamento das Doenças Sexualmente Transmissíveis	(1)	(4)	(3)	(2)	(3)	(4)	(2)
1.7 Traz conteúdo reflexivo	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)
1.8 Ressalta a importância da prevenção	(4)	(4)	(4)	(2)	(4)	(4)	(4)
1.9 Incentiva a mudança de comportamento e atitude	(4)	(5)	(3)	(2)	(2)	(4)	(4)
1.10 Traz a reflexão sobre os prejuízos causados pelas Doenças Sexualmente Transmissíveis	(4)	(4)	(4)	(4)	(3)	(4)	(5)
1.11 O conteúdo motiva o diálogo	(1)	(5)	(4)	(4)	(5)	(4)	(4)
1.12 Esclarece possíveis dúvidas sobre a temática	(4)	(5)	(3)	(2)	(4)	(4)	(4)
1.13 Ressalta a importância da problemática	(4)	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)

Como apresentado no Quadro 6, no tópico (1.2) Define corretamente Doenças Sexualmente Transmissíveis, E1 considerou como inadequado. Quanto ao item (1.6) Ressalta os tipos de tratamento das Doenças Sexualmente Transmissíveis, observou-se a inadequação do item de modo geral.

Quanto ao tópico (1.8) Consegue ressaltar a importância da prevenção, apenas E4 considerou insatisfatório, os demais concordaram quanto à sua adequação. Em relação ao (1.9) Incentiva a mudança de comportamento e atitude, dois especialistas apontaram como inadequado, um, não se aplica, e os demais, plenamente adequado ou adequado.

A introdução da TA era composta por sete versos. Os dois primeiros apresentavam a importância da temática das DST com ênfase na necessidade da informação para que o indivíduo seja coautor no processo de manutenção da sua saúde. Estes foram retirados por sugestão de E1. Os outros cinco versos foram mantidos e abordavam a definição de DST, a informação como meio de prevenção, a dimensão da problemática, a identificação precoce e a morte como possível consequência, foram entendidos como suficientes para introduzir o assunto.

E2, ainda na parte introdutória, sugeriu que a questão da prevenção fosse mais enfatizada, o que foi acatado e acrescido ao verso cinco, em substituição da última expressão não aceita pelo primeiro especialista.

Antes:

“Considera-se um problema
De enorme preocupação
Pois afeta muita gente
Prejudica a população
O tratamento é necessário
Pra elas não têm perdão”

Depois:

“Considera-se um problema
De enorme preocupação
Pois afeta muita gente
Prejudica a população
O tratamento é necessário
E muito importante é a prevenção”

A maioria dos especialistas considerou que a tecnologia trouxe reflexão sobre os prejuízos causados pelas Doenças Sexualmente Transmissíveis (1.10), apontando o item como adequado. Em relação ao esclarecimento de dúvidas sobre a temática, item (1.12), E4 afirmou está inadequado, E3 acreditou na inaplicabilidade do item, enquanto os demais concordaram como adequado. Apesar da avaliação positiva referente a alguns itens, os especialistas identificaram no texto algumas correções pertinentes quanto aos diferentes aspectos das informações.

5.2.3 Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto à estrutura e apresentação

Esta parte da avaliação determinou a forma de apresentar a tecnologia e envolveu a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência. No Quadro 7, observa-se a avaliação dos especialistas referente a estas considerações.

Quadro 7 – Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.

Item	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
2.1 É apropriada para homens e mulheres	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)
2.2 As informações estão corretas cientificamente	(4)	(4)	(5)	(5)	(4)	(4)	(5)
2.3 As informações estão claras e os termos compreensíveis	(5)	(4)	(5)	(5)	(4)	(4)	(4)
2.4 O tamanho do texto é adequado	(1)	(4)	(4)	(1)	(4)	(4)	(2)
2.5 A sequência do conteúdo proposto é lógica	(1)	(5)	(5)	(5)	(3)	(4)	(4)
2.6 Aborda os principais tópicos referentes à prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis	(2)	(5)	(5)	(4)	(5)	(4)	(5)
2.7 A linguagem está bem estruturada para um público leigo	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(4)	(2)

Apesar da concordância entre os avaliadores quanto à adequação científica das informações, todos realizaram considerações para a correção de algumas informações. Em relação ao tamanho do texto (2.4), três especialistas (E1, E4 e E7) avaliaram negativamente, apontando como correção a diminuição do mesmo. Já os demais, consideram o item adequado.

Ao avaliar se a sequência do conteúdo proposto era lógica (2.5), E1 qualificou o item como plenamente inadequado, enquanto E5 acreditou que o item não se aplicava para o texto. Na opção (2.6) Aborda os principais tópicos referentes à prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis, apenas E1 se manifestou em relação à inadequação.

A maioria dos avaliadores acreditou que a linguagem estava bem estruturada para um público leigo (2.7), pois apenas E7 classificou o item como inadequado. Em relação às expressões de discriminação ou preconceito (2.8) presentes no texto, a maioria dos avaliadores considerou sua inexistência. E5 apontou a inaplicabilidade para avaliação do texto, enquanto os demais concordaram em relação à plena adequação ou adequação.

5.2.4 Avaliação dos especialistas em conteúdo quanto à relevância

A relevância compreende as características referentes ao grau de significação do material foram avaliadas. O Quadro 8 apresenta a avaliação dos especialistas, no que diz respeito a essas características.

Quadro 8 – Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em conteúdo quanto à relevância. Fortaleza - CE, 2012.

Item	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
3.1 Enfatiza o aspecto-chave que deve ser reforçado	(5)	(5)	(5)	(4)	(3)	(5)	(5)
3.2 Permite a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos	(5)	(4)	(2)	(2)	(4)	(4)	(5)
3.3 Esclarece ao público questões relacionadas à problemática	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
3.4 Incentiva reflexão sobre o assunto	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
3.5 Retrata os aspectos necessários ao esclarecimento à família (jovens, adultos e idosos)	(5)	(4)	(4)	(2)	(3)	(4)	(4)
3.6 Está adequada e pode ser usada na educação em saúde a distância	(4)	(5)	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)

Na avaliação dos especialistas, a maioria confirmou a ênfase dada no texto ao aspecto-chave que deve ser reforçado (3.1), no caso a prevenção e o uso do preservativo. Apenas E5 afirmou que o item não se aplicava para a avaliação do texto. No item (3.2) Permite a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos (residencial, laboral e de estudos), E3 e E4 acreditaram que isso não era possível.

No item, (3.5) Retrata os aspectos necessários ao esclarecimento à família (jovens, adultos e idosos), E4 não conseguiu identificar este aspecto na tecnologia e o classificou como inadequado, e E5 também considerou que o item não se aplicava para esta avaliação.

Durante as avaliações, os especialistas foram orientados a anotarem no próprio texto as correções que julgassem necessárias, além das anotações no próprio instrumento. Desta forma, de posse dos instrumentos preenchidos, como exposto anteriormente, e do texto com as sugestões adicionais, iniciou-se a organização das informações.

A seguir, na Tabela 1, apresentam-se as respostas obtidas com o tratamento dos dados. Tal apresentação está de acordo com a ordem do instrumento de avaliação, conforme a sequência de blocos de itens com as questões que foram avaliadas.

Tabela 1 – Respostas obtidas dos especialistas em conteúdo, segundo os objetivos, a estrutura e apresentação e relevância do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.

Itens	Escores (N=7)				
	PA	A	NA	I	PI
Objetivos					
1.1	5	2	0	0	0
1.2	2	4	0	1	0
1.3	0	7	0	0	0
1.4	3	4	0	0	0
1.5	2	5	0	0	0
1.6	0	2	2	2	1
1.7	2	5	0	0	0
1.8	0	6	0	1	0
1.9	1	3	1	2	0
1.10	1	5	1	0	0
1.11	2	4	0	0	1
1.12	1	4	1	1	0
1.13	2	5	0	0	0
Estrutura e apresentação					
2.1	5	2	0	0	0
2.2	3	4	0	0	0
2.3	3	4	0	0	0
2.4	0	4	0	1	2
2.5	3	2	1	0	1
2.6	4	2	0	1	0
2.7	4	2	0	1	0
2.8	2	4	1	0	0
Relevância					
3.1	5	1	1	0	0
3.2	2	3	0	2	0
3.3	0	7	0	0	0
3.4	1	6	0	0	0
3.5	1	4	1	1	0
3.6	2	5	0	0	0
Total	56	106	9	13	5

Escores: PA = Plenamente Adequado, A = Adequado, NA = Não se Aplica, I = Inadequado e PI = Plenamente Inadequado.

Como todos os especialistas responderam a todos os itens, a primeira parte recebeu 91 respostas, a segunda 56 e a terceira 42 respostas. De acordo com a Tabela 1, percebeu-se tendência dos especialistas de optarem pelas respostas de forma concordante. Observou-se, por uma análise geral, a maioria das respostas ficou entre PA (56) e A (106). Dos 27 itens e das cinco opções de resposta, apenas um total de 18 apresentaram escore PI ou I.

Na primeira parte, a dos objetivos, referindo-se aos propósitos a atingir com a utilização do texto, as respostas foram as seguintes: 21 para PA, 56 para A, cinco para NA, sete para I e dois para PI. Portanto, conforme se infere, das 91 (100%) opções de resposta, 77

(84,6%) foram para PA e A. Portanto, sobre este aspecto, o texto foi considerado adequado quanto aos objetivos propostos.

Na segunda parte, de estrutura e apresentação, na qual se refere à formatação, coerência, organização geral e forma de exposição do texto, as respostas foram: 24 para PA, 24 para A, dois para NA, três para I e três para PI. Logo, das 56 (100%) opções de resposta, 48 (85,7%) foram para PA e A, o que tornou o texto também válido quanto a este aspecto.

Por último, as respostas quanto à relevância do material, ou seja, o grau de significação do texto, foram: 11 para PA, 26 para A, dois para NA, três para I e nenhuma pontuação para PI. Deste modo, das 42 (100%) opções de resposta, 37 (88,1%) foram para PA e A. Assim como nos demais, o texto apresentou-se válido quanto a sua relevância.

A análise da representação comportamental dos itens é a denominação do valor da estatística calculada que corresponde à média aritmética dos escores do item analisado pelos avaliadores. Desta forma, +1 é utilizado quando a avaliação é positiva, 0 quando é neutra, ou seja, nem positiva nem negativa e -1 quando a avaliação é negativa (PASQUALI, 2010).

Neste estudo, para a obtenção dos cálculos, realizou-se categorização dos escores obtidos, considerando-se concordância, quando o item é avaliado como PA ou A = **escore +1**, pois são escolhas de valoração satisfatória; indecisão, quando o item é avaliado como NA = **escore 0**, por se considerar uma opção neutra; e discordância, quando o item avaliado é PI ou I = **escore -1**, ao se apresentarem como opções de respostas insatisfatórias.

Foram considerados satisfatórios os itens que obtiveram nas respostas índices de concordância entre os especialistas bom (entre 0,61 a 0,80) e excelente (0,81 a 1,00) por se constituírem em uma descrição mais detalhada dos índices (JEKEL; ELMORE; KATZ, 2005). A Tabela 2 apresenta os índices percentuais de concordância entre os avaliadores no enunciado de cada bloco e de cada item. Estes foram calculados de acordo com a descrição acima, na qual as respostas correspondentes às valorações mais um, zero e menos um (+1, 0 e -1) foram somadas e divididas pelo número de respostas de cada item do instrumento, ou seja, por sete. Os índices insatisfatórios estão destacados.

Tabela 2 – Índices percentuais de concordância entre os especialistas, segundo a avaliação de conteúdo do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.

Ítems	Índice percentual
Objetivos	
1.1	1,00
1.2	0,71
1.3	1,00
1.4	1,00
1.5	1,00
1.6	-0,14*
1.7	1,00
1.8	0,71
1.9	0,28*
1.10	0,85
1.11	0,71
1.12	0,57*
1.13	1,00
Estrutura e apresentação	
2.1	1,00
2.2	1,00
2.3	1,00
2.4	0,14*
2.5	0,57*
2.6	0,71
2.7	0,71
2.8	0,85
Relevância	
3.1	0,85
3.2	0,42*
3.3	1,00
3.4	1,00
3.5	0,57*
3.6	1,00

Obs.: *Corresponde aos índices de concordância insatisfatórios

Nesta etapa de validação, alguns dos itens do instrumento e suas definições operacionais não corresponderam ao intervalo considerado satisfatório do índice de concordância proposto, necessitando, portanto, ser avaliado em relação à representação destes para a tecnologia. De acordo com as avaliações, os itens (1.6) Ressalta os tipos de tratamento das Doenças Sexualmente Transmissíveis, (1.9) Incentiva mudança de comportamento e atitude e (1.12) Esclarece dúvidas sobre a temática da primeira parte apresentaram índices insatisfatórios desprezível, mínimo e ruim, respectivamente.

Na introdução da tecnologia, foi abordada a questão da problemática das DST, momento no qual se buscou apresentar a relevância e a necessidade de se conhecer a temática. Nesta avaliação, quanto à existência de uma introdução eficaz, apesar das sugestões, o índice

de concordância obtido classificou-se como excelente, com o valor de 1,00. Quanto à definição correta do que são as DST, o índice de concordância apresentado foi bom (0,71), com a discordância de um dos especialistas. A definição das DST foi abordada na parte introdutória, caracterizadas de modo genérico como doenças provenientes de relação sexual. O especialista não manifestou correções inerentes a este aspecto.

Em relação à forma de transmissão das doenças e da abordagem dos principais sintomas, o índice de concordância dos dois aspectos avaliados foi excelente (1,00). Apesar da avaliação positiva referente aos dois itens, a maioria dos especialistas identificou alguns aspectos para o aprimoramento da tecnologia. Em relação à aids, por exemplo, quanto ao surgimento dos primeiros sintomas, foi afirmado na tecnologia que estes se manifestam de cinco dias a três meses. E3 apontou como inadequado e a informação foi corrigida, então, para de três a seis semanas. Ainda sobre o surgimento dos primeiros sintomas, E6 expôs que o período indicado pode variar e E5 cita a questão das diferenças que podem ocorrer entre os indivíduos. De acordo com ele, em alguns casos, a primeira manifestação surge como lesões na pele.

Antes:

“Depois da contaminação
Os sintomas podem aparecer
De cinco dias a três meses
Uma simples gripe se vê
Não era apenas isso
Era o vírus em você”

Depois:

“Depois da contaminação
Os sintomas podem aparecer
De três a seis semanas
Uma simples gripe se vê
Não era apenas isso
Era o vírus em você”

Para a sífilis, foi sugerida por E1 a substituição da palavra “manchas”, para caracterizar um dos sinais que a doença manifesta, por outro termo, considerando se tratar de roséolas sífilíticas. E2 sugeriu a atualização quanto à classificação da sífilis em recente, latente e tardia, corroborado por E7 que recomendou dar ênfase à latência característica da sífilis. Outra solicitação de E2 foi a necessidade de maior ênfase à questão da sífilis congênita. Apesar de já apresentar este conteúdo no texto, foi entendida a necessidade de maior explicação e conscientização quanto à gravidade deste aspecto, sendo então uma sugestão acatada.

E6 solicitou o aprimoramento da informação exposta na tecnologia quanto à existência de lesões visíveis sobre o HPV, por considerar que a visualização nestas nem sempre é possível. No verso seguinte, ao relatar as formas de transmissão, também o sexto

especialista afirmou a existência de controvérsia sobre o assunto. Por conta disso, o texto foi explicado, sugerindo a questão requerida pelo especialista.

Antes:

“Através do contato direto
A transmissão pode ocorrer
Pele ou mesmo outros objetos
Podem a contaminação desenvolver
E assim como o cancro mole
As lesões podemos não ver”

Depois:

“Dizem que com o contato direto
A transmissão pode ocorrer
Pele ou mesmo outros objetos
Podem levar o HPV
E assim a infecção
Poderá se desenvolver”

Os três primeiros especialistas apontaram a necessidade de correção da informação dada quanto à manifestação da doença entre homens e mulheres, ainda sobre o condiloma. Quanto à forma de apresentação do herpes, foi solicitada por E2 a modificação da palavra “bolhas” por “bolhinhas”. De acordo com o especialista, era necessário esclarecer que são pequenas vesículas, facilitando sua possível identificação. Este ainda sugeriu acrescentar a hepatite B, que de acordo com este é uma doença também de transmissão sexual que necessita ser trabalhada para se prevenir.

O primeiro especialista solicitou a correção quanto à localização da manifestação da clamídia e gonorreia. O texto apresentava o colo do útero como principal local, entretanto, estas se apresentam na uretra do homem e da mulher e a endocérvice da mulher.

Antes:

“A gonorreia é doença comum
Das de transmissão sexual
Tendo o colo da mulher
Como lugar principal
De pingadeira ou esquentamento
É chamada pelo pessoal”

Depois:

“A gonorreia é doença comum
Das de transmissão sexual
Tendo o órgão sexual do doente
Como lugar principal
De pingadeira ou esquentamento
É chamada pelo pessoal”

Este mesmo especialista ainda abordou a questão do odor característico da tricomoniase, apresentado no texto em comparação ao “odor de peixe”, sendo acatadas as correções.

Quanto ao tratamento das doenças, o índice de concordância foi negativo e o menor apresentado (-0,14), classificado como desprezível, sendo observado que os especialistas concordaram, mas de forma negativa na avaliação deste, ou seja, pelos resultados, a maioria não observou o tratamento das doenças no texto. Os tratamentos e a

necessidade destes foram então acrescentados, corrigidos ou enfatizados, correspondendo às solicitações dos especialistas.

No concernente ao tratamento do herpes, por exemplo, as informações no texto são enfáticas ao expor que a total cura não chegará e que o tratamento consiste em minimizar os sintomas. E7 solicita a correção da informação, com a substituição da informação por “ainda não podemos contar”. Este defendeu que com o desenvolvimento e os avanços da ciência, não se pode utilizar tal afirmativa.

O quarto especialista acreditou que as informações não conseguiram ressaltar a importância da prevenção, pois entende que a prevenção e os cuidados para não se contaminar com as DST não foram especificados para cada doença. O índice de concordância apresentado foi de 0,71, considerado bom. Buscou-se enfatizar este aspecto, citando a prevenção inicialmente na abordagem da aids e reforçando-a nas demais doenças. O destaque dado ao uso do preservativo no decorrer do texto foi entendido também como uma forma de ressaltar essa questão. Ainda, apesar de ter considerado o item satisfatório, no verso que introduz a aids, foi solicitado por E2 enfatizar o uso do preservativo, ressaltando a necessidade da prevenção.

Antes:

“Vamos começar pela doença
Que pela cara ninguém vê
É um vírus perigoso
É o tal do HIV
O responsável pela aids
Devemos nos proteger”

Depois:

“Vamos começar pela doença
Que pela cara ninguém vê
É um vírus perigoso
O chamado HIV
O responsável pela aids
O preservativo vai defender”

A questão da vacina contra o HPV na visão deste é tema relevante e deve ser levado ao conhecimento de todos. Então, foi solicitado e acatado o acréscimo dessa questão na tecnologia. Ainda sobre a prevenção, este especialista solicitou também a abordagem sobre a vacina contra a Hepatite B, oferecida gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde.

Em relação ao incentivo à mudança de comportamento, o grau de concordância variou entre os especialistas, com um índice de 0,28, classificado como mínimo. Neste aspecto, E4 se justificou ao dizer que a mudança de atitude não era muito evidenciada no verso, mas a questão informativa. E3 e E5 acreditam que não era relevante a avaliação quanto a este aspecto, mas não se justificam em relação à opção de resposta.

O índice de concordância relacionado à reflexão sobre os prejuízos causados pelas DST foi de 0,85, considerado excelente. Nesta avaliação, apenas E5 expôs que a reflexão

proporcionada não se aplicava à avaliação das informações. Para ele, na problemática das DST, existia relação que a busca destas dependia da necessidade da pessoa naquele momento. Em seu entendimento, este especialista afirmou que o indivíduo buscará a informação se estiver com algum sintoma sugestivo de DST, se tiver se relacionado com um novo parceiro, ou se apresenta ou se está preocupado em ter contraído com alguma doença.

Quanto à motivação ao diálogo despertado pelo conteúdo da tecnologia, o índice de concordância obtido foi bom (0,71), com a discordância de um dos especialistas. Em relação ao esclarecimento de dúvidas sobre a temática, o índice de concordância apresentado foi de ruim (0,57) e insatisfatório. E4 acredita que o texto não esclarece as dúvidas sobre a temática.

A última avaliação relacionada aos objetivos da tecnologia obteve um índice de concordância de 1,00, excelente. A importância da problemática é ressaltada no texto na percepção de todos os especialistas. Desde a parte introdutória, buscaram-se afirmar a relevância da temática, ao se tratar de aspectos nos quais são envolvidos comportamento sexual seguro, repercussões em recém-nascidos, além do risco de vida.

Na avaliação dos aspectos referentes à estrutura e apresentação do texto, os itens referentes à apropriação para homens e mulheres, à apresentação cientificamente corretas das informações e a clareza das informações e compreensão dos termos obtiveram índice de concordância excelente (1,00), considerados por todos os especialistas como plenamente adequado ou adequado. Apesar da concordância entre os avaliadores quanto à adequação científica das informações, todos eles realizaram considerações para a correção de algumas informações, como apresentadas anteriormente.

Na segunda parte de avaliação do instrumento, os itens (2.4) O tamanho do texto está adequado e (2.5) A sequência do conteúdo proposto é lógica obtiveram índices de concordância entre os especialistas de desprezível e ruim.

Em relação ao tamanho do texto, E1, E4 e E7 consideraram o texto extenso e apontaram a necessidade de diminuição do mesmo. O índice de concordância apresentado foi desprezível (0,14) e insatisfatório, identificado como o segundo mais baixo dos resultados. Para tanto, algumas doenças foram retiradas por serem consideradas por eles sem relevância na prática clínica e na epidemiologia.

Ao total, foram retiradas 35 estrofes, apesar da inclusão de outros nove, seguindo as recomendações dos especialistas. Além da retirada de todas as informações sobre as DST sem reercussão epidemiológica, algumas informações das doenças que permaneceram e que não comprometiam a totalidade do conteúdo também foram retiradas, conforme as

orientações dos especialistas. Outro conteúdo retirado foi o referente ao planejamento familiar apresentado no final do texto. As doenças retiradas foram: cancro mole, linfogranuloma venéreo, Doença Inflamatória Pélvica (DIP) e donovanose.

Ao avaliar se a sequência do conteúdo proposto era lógica, o índice de concordância obtido foi 0,57, também considerado ruim. E1 e E2 sugeriram a reorganização das doenças iniciando pelas de maior repercussão (aids e sífilis) e seguida de virais e bacterianas. E5 e E7 sugeriram a divisão das doenças em sistêmicas, úlceras e corrimentos. Conforme as primeiras orientações, o texto foi reorganizado, iniciando pelas de maior repercussão e com a associação das virais e as bacterianas. A ordem resultante foi: aids, sífilis, condiloma, herpes, hepatite B, clamídia e gonorreia e, por fim, a tricomoniase.

A maioria dos especialistas concordou que a tecnologia abordou os principais tópicos referentes à prevenção e que apresentou uma linguagem estruturada para um público leigo. Nos dois aspectos avaliados, o índice de concordância foi de 0,71, classificado como bom. E7 avaliou o item negativamente e solicitou a substituição de alguns termos para facilitar a compreensão como “obter”, “abstinência sexual”, “elefantíase”. As alterações foram acatadas e os termos foram substituídos ou retirados.

Quanto à presença de expressões de discriminação ou preconceito, o índice de concordância resultante foi de 0,85, ou seja, excelente. Nesta avaliação, o quinto especialista considerou que não se aplicava ao avaliar a efetividade do texto. No primeiro item, E1 apesar de concordar com sua adequação, sugeriu a correção de alguns trechos nos quais, para ele, a mulher era mais enfatizada quanto à apresentação da doença que o homem. Por exemplo, em relação ao herpes, a informação dada no texto refere que as lesões podem ser encontradas nas “partes internas da mulher” e na clamídia é relatado que a “mulher contaminada pode não ter sintoma nenhum”. A palavra “mulher” foi substituída por “pessoa” nos dois casos.

Na terceira e última parte, dois itens também apresentaram índices de concordância ruim, a saber: (3.2) Permite a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos e (3.5) Retrata os aspectos necessários ao esclarecimento à família como um todo. E3 e E4 consideram que não é permitida a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos (residencial, laboral e de estudos). O índice de concordância resultante foi de 0,42, considerado ruim e insatisfatório.

Quanto aos esclarecimentos à família (jovens, adultos e idosos), para o quarto especialista, não foi percebida reflexão para as diversas faixas etárias da família, mas apenas adultos e adultos jovens. E5, seguindo sua linha de raciocínio, acreditou que independe dos membros familiares, a utilização das informações proporcionará uma consequência resolutive

ou esclarecedora dependendo do motivo pelo qual se busca. O índice de concordância resultante foi ruim (0,57).

Após esta análise, procederam-se às reformulações, conforme as sugestões pertinentes. É relevante destacar que, mesmo nos itens em que o índice percentual obtido foi satisfatório, realizaram-se ajustes pertinentes sugeridos pelos especialistas na tecnologia. Não se considerou necessária uma segunda análise por parte de todos os especialistas, visto que as sugestões para o aprimoramento da TA foram acatadas em sua integralidade. Apenas foi reenviado para um dos especialistas que havia solicitado o material após todas as correções.

5.3 Validação por especialistas em aspectos pedagógicos

Após a validação de conteúdo da tecnologia, agora denominada *DST - para evitar, é preciso conhecer* (APÊNDICE F), título sugerido por E7 na etapa anterior, o texto foi gravado em áudio e disponibilizado na página do LabCom_Saúde (www.labcomsaude.ufc.br), compondo a tecnologia a ser validada pelos especialistas de aspectos pedagógicos, simulando-se a utilização da TA como a forma pretendida em uma futura viabilização para a clientela com deficiência visual. Além da gravação em áudio e disponibilização da tecnologia via internet, adaptou-se o instrumento de coleta, retirando quadros e outras estruturas textuais capazes de interferir o preenchimento do mesmo. Isto se fez necessário, considerando que os programas computacionais para PcD visual não conseguem realizar a leitura de quadros.

O perfil dos especialistas desta etapa está apresentado inicialmente. Em sequência, as respostas obtidas retratam aos dois blocos de itens referentes ao instrumento de avaliação para validação da tecnologia pelos especialistas em aspectos pedagógicos: objetivos e estrutura e apresentação.

5.3.1 Perfil dos especialistas em aspectos pedagógicos

Os avaliadores desta etapa foram especialistas em aspectos pedagógicos, ou seja, professores de educação especial para PcD visual. Dentre os sete sujeitos, dois eram cegos e apenas um (E13) era do sexo masculino.

No Quadro 9, apresenta-se o perfil dos especialistas quanto ao tipo e tempo de formação e a especialização.

Quadro 9 – Perfil dos Especialistas em aspectos pedagógicos quanto à formação acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.

Especialista	Graduação	Especialização
E8	Pedagogia (11 anos)	Atendimento Educacional Especializado, Ensino de Jovens e Adultos e Educação Infantil
E9	Ciências e Biologia (09 anos)	Atendimento Educacional Especializado e Ensino de Jovens e Adultos
E10	Pedagogia (27 anos) e Matemática (10 anos)	Atendimento Educacional Especializado
E11	Educação Física (24 anos)	Formação de Professores na Área da Deficiência Visual e Mestrado em Educação
E12	Pedagogia (09 anos)	Metodologia do Ensino Fundamental e Médio e Mestrado em Ciência e Educação
E13	Pedagogia (10 meses)	Atendimento Educacional Especializado e Informática
E14	Engenharia Elétrica (16 anos)	Atendimento Educacional Especializado

A seguir, observa-se o perfil dos professores quanto à instituição ao qual eram vinculados, assim como o tempo de atuação e as atividades desenvolvidas fora da instituição.

Quadro 10 – Perfil dos Especialistas em aspectos pedagógicos quanto à prática acadêmica. Fortaleza - CE, 2012.

Especialista	Instituição	Tempo	Atividades
E8	Associação de Cegos do Estado do Ceará	02 anos	Participação em eventos, congressos e seminários
E9	Associação de Cegos do Estado do Ceará	08 anos	Participação em eventos, congressos e seminários
E10	Associação de Cegos do Estado do Ceará	07 anos	Participação em congressos, seminários e oficinas
E11	Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Ceará	10 anos	Publicação de artigos e capítulo de livro e participação em eventos
E12	Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Ceará	02 anos	Participação em congressos e seminários
E13	Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Ceará	02 meses	Pesquisa sobre acessibilidade a computadores
E14	Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Ceará	04 meses	Participação em congressos e seminários

Complementando as informações expostas no quadro, pode-se destacar ainda: E11 tinha especialização em Psicomotricidade e em Lazer. Era docente também na Associação de

Cegos do Estado do Ceará (ACEC) há 10 anos. Era coordenadora do Projeto SESC Ativo - Núcleo Pessoa com Deficiência e estava vinculada ao grupo de pesquisa Formação Docente: saberes e práticas pedagógicas inclusivas no contexto educacional em Fortaleza. E12 era também docente na Associação de Cegos do Estado do Ceará (ACEC) há 17 anos. Estava especialista, além de sua vasta experiência docente, tinha cegueira total.

E13 era professor de informática de PcD visual na Associação dos Cegos do Estado do Ceará (ACEC) e no Centro de Referência Estadual em Atendimento Educacional Especializado do Ceará (CREAECE), atuando no primeiro há dois anos e no segundo há dois meses. Este especialista tinha cegueira total, atuando ainda como revisor e adaptador de textos Braille. E14 era formada em Engenharia Elétrica há 16 anos e atualmente se dedicava à educação de PcD visual.

5.3.2 Avaliação dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto aos objetivos

Nesta avaliação da primeira parte do instrumento em relação aos aspectos pedagógicos, verificaram-se os objetivos, determinados pela finalidade educacional que se deseja com a utilização da tecnologia. Diferentemente da etapa de validação por especialistas em conteúdo, o instrumento de avaliação, que se encontra em processo de validação, já se apresentava em versão mais recente, sendo então já selecionado para esta fase. Os especialistas responderam às questões através da escala de Likert, com uma pontuação variável entre cinco níveis: (5) Plenamente adequado, (4) Parcialmente Adequado, (3) Não se Aplica, (2) Parcialmente Inadequado e (1) Plenamente Inadequado. No Quadro 11, estão apresentadas as avaliações de cada item pelos especialistas.

Quadro 11 – Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em aspectos pedagógicos quanto aos objetivos. Fortaleza - CE, 2012.

Item	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14
1.1 A tecnologia contribui e estimula a aprendizagem	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)
1.2 Incentiva a autonomia, por ser autoinstrucional	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1.3 A tecnologia corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)
1.4 Desperta interesse e curiosidade	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1.5 Ressalta a importância do conteúdo para o público-alvo	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)

Como apresentado no quadro acima, a maioria dos especialistas afirmou que a tecnologia contribui e estimula a aprendizagem (1.1) ao pontuarem como plenamente adequado. E11 classificou o item como parcialmente adequado.

Ao avaliar se a tecnologia corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo (1.3), a maioria dos deles concordou ao apontarem pelo item para a plena adequação (E8, E9, E10, E12, E13 e E14). Um especialista (E11), entretanto, classificou o item como parcialmente adequado. Neste item, ele se justifica ao solicitar que alguns termos deveriam ser melhorados, como secreção sexual e a classificação da sífilis (recente, latente e tardia). As sugestões foram acatadas e a referida classificação retirada.

5.3.3 Avaliação dos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à estrutura e apresentação

Esta parte da avaliação determina a forma de apresentar a tecnologia e sua organização geral (estrutura e estratégia de apresentação). A avaliação dos especialistas referente a estas considerações estão apresentadas no Quadro 12.

Quadro 12 – Avaliação dos itens do instrumento pelos especialistas em aspectos pedagógicos quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza - CE, 2012.

Item	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14
2.1 Está adaptada ao público-alvo	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
2.2 Está apropriada à faixa etária proposta	(5)	(5)	(5)	(3)	(4)	(5)	(5)
2.3 A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
2.4 A forma e apresentação da tecnologia estão adequadas	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)
2.5 O material da tecnologia está apropriado (áudio)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)

Quanto à apropriação à faixa etária proposta (2.2), E12 expôs que o vocabulário do instrumento não estava ao nível de entendimento de todas as faixas etárias, adolescentes, jovens e adultos, classificando o item como parcialmente adequado e E11 classificou a não aplicabilidade do item. Os demais especialistas concordaram quanto à plena adequação deste tópico. No item (2.4) A forma e apresentação da tecnologia estão adequadas, E13 classificou como parcialmente adequada.

Para as avaliações, os especialistas responderam pelo computador no próprio instrumento as correções que julgassem necessárias e reenviaram o arquivo preenchido. De posse, então, dos instrumentos iniciou-se a organização das informações.

Assim como na etapa anterior, no processo de validação dos aspectos pedagógicos, as respostas dos especialistas foram analisadas de forma quantitativa, por meio dos itens do instrumento de coleta que abordavam blocos de análise com as opções de resposta.

A seguir, na Tabela 3, apresenta-se o total das respostas obtidas com a coleta de dados nos dois tópicos do instrumento, objetivos e estrutura e apresentação.

Tabela 3 – Respostas obtidas dos especialistas em aspectos pedagógicos, segundo os objetivos e estrutura e a apresentação do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.

Itens	Escore (N=7)				
	PA	PaA	NA	PaI	PI
Objetivos					
1.1	6	1	0	0	0
1.2	7	0	0	0	0
1.3	6	1	0	0	0
1.4	7	0	0	0	0
1.5	7	0	0	0	0
Estrutura e apresentação					
2.1	7	0	0	0	0
2.2	5	1	1	0	0
2.3	7	0	0	0	0
2.4	6	1	0	0	0
2.5	7	0	0	0	0
Total	65	4	1	0	0

Escore: PA = Plenamente Adequado, PaA = Parcialmente Adequado, NA = Não se Aplica, PaI = Parcialmente Inadequado e PI = Plenamente Inadequado.

Como todos os especialistas responderam a todos os itens, a primeira parte recebeu 35 respostas e a segunda, 35. Como pode ser observado na Tabela 3, há tendência dos avaliadores de optarem pelas respostas de forma concordante. De modo geral, a maioria das respostas ficou entre PA (65). Dos 10 itens e das cinco opções de resposta, apenas quatro apresentaram o escore PaA e nenhuma pontuação foi dada para PaI ou PI.

Quanto aos propósitos a atingir com a utilização da TA, a parte dos objetivos, as respostas foram: 33 para PA e duas para PaA, não havendo pontuação para os demais escores. Portanto, das 35 (100%) opções de resposta, 33 (94,3%) foram para PA, o que resulta na adequação da tecnologia quanto aos objetivos propostos.

Na outra parte, de relevância, na qual se refere ao grau de significação da tecnologia, as respostas foram: 32 para PA, duas para PaA e uma para NA. Dessa forma, das

35 (100%) opções de resposta, 32 (91,4%) foram para PA e A, o que tornou o texto também válido quanto a este aspecto.

Para a realização dos cálculos do índice de concordância nesta etapa de validação dos aspectos pedagógicos, realizou-se nova categorização dos escores obtidos, considerando-se concordância, quando o item é avaliado como PA = **escore +1**; indecisão, quando o item é avaliado como NA = **escore 0**; e discordância, quando o item avaliado é PaA = **escore -1**. Considerando as diferenças apresentadas na valoração do instrumento da avaliação de conteúdo comparado com a valoração adotada na escala de cinco pontos de Likert na análise de aspectos pedagógicos, houve necessidade de nova categorização. A valoração de quatro pontos, equivalente na etapa da validação de conteúdo como Adequado e Satisfatório, passou a corresponder como Parcialmente Adequado na validação dos aspectos pedagógicos. Portanto, não foi possível proceder à mesma categorização para a análise estatística, pois o item Parcialmente Adequada é adotado para inferir a necessidade de correções na TA, ou seja, passou a ser classificado como valoração insatisfatória.

Os índices de concordância foram avaliados de acordo com os intervalos utilizados na etapa anterior, desprezível (menor que 0,20), mínimo (0,21 a 0,40), ruim (de 0,41 a 0,60), bom (de 0,61 a 0,80) e excelente (de 0,81 a 1,00). Na Tabela 4, apresenta-se o índice de concordância de cada item avaliado. Os índices insatisfatórios estão destacados.

Tabela 4 – Índices percentuais de concordância entre os especialistas, segundo a avaliação de aspectos pedagógicos do instrumento. Fortaleza - CE, 2012.

Itens	Índice percentual
Objetivos	
1.1	0,71
1.2	1,00
1.3	0,71
1.4	1,00
1.5	1,00
Estrutura e apresentação	
2.1	1,00
2.2	0,57*
2.3	1,00
2.4	0,71
2.5	1,00

Obs.: *Corresponde ao índice de concordância abaixo do satisfatório

Nesta etapa de validação, apenas um dos itens do instrumento, (2.2) Está apropriada à faixa etária proposta, e suas definições operacionais atingiram o índice de concordância inadequado de 0,57 entre os especialistas, classificado como ruim.

Como observado, em relação à avaliação dos especialistas quanto à contribuição e ao estímulo à aprendizagem proporcionada pela tecnologia, o índice de concordância entre os sujeitos foi bom (0,71), com a discordância de apenas um especialista (E11) em relação aos demais. Este afirmou que a tecnologia contribuiu e estimulou aprendizagem em decorrência das informações apresentadas, entretanto, sugeriu a distribuição do áudio em gravações menores compostas por alguns grupos de doenças para facilitar a apreensão das informações e dar a opção dos usuários buscarem as DST de maior interesse, o que para este avaliador, torna a tecnologia mais interessante.

Em relação ao segundo tópico de avaliação, o índice de concordância apresentado foi de 1,00, classificando-se como excelente, pois todos os especialistas concordaram com o incentivo à autonomia proporcionada à clientela em questão pela autoinstrucionalidade da tecnologia. A avaliação do aspecto seguinte, referente ao nível de correspondência da linguagem à clientela pretendida, o índice de concordância identificado foi classificado como bom (0,71), com a discordância de um dos especialistas. Este apontou a necessidade de aprimoramento de alguns termos: “secreção sexual” e a classificação da sífilis de “recente, latente e tardia”. Considerando a primeira solicitação do especialista, o termo “secreção sexual” foi substituído por “líquido sexual”. Quanto à segunda correção, a estrofe foi retirada por se tratar de uma classificação científica, compreendendo que sua ausência não invalidaria o objetivo da tecnologia: informar sobre as principais DST e proporcionar reflexão quanto à necessidade de prevenção destes agravos com o uso do preservativo.

A concordância entre os especialistas quanto ao interesse e à curiosidade despertados com a tecnologia, além de retratar a importância da temática para o público-alvo, este apresentou-se excelente, como observado nos resultados, obtendo o máximo valor de 1,00. No contexto das PcD visual, todos os especialistas concordaram que a tecnologia estava adaptada ao público-alvo, apresentando resultado também de excelência, 1,00. Para E10, a tecnologia abre espaço para questionamentos e complementações, retrata o contágio, as implicações e a prevenção das DST mais abordadas em sala de aula, devendo ser utilizada também neste espaço como um reforço à aprendizagem.

Quanto à apropriação à faixa etária proposta, o índice de concordância foi insatisfatório, classificado como ruim (0,57), o menor valor apresentado entre as análises dos especialistas em aspectos pedagógicos. E11 não conseguiu identificar a faixa etária pretendida, o que foi esclarecido em um segundo momento, mas a valoração não foi modificada pela não ocorrência de uma segunda avaliação. Já o segundo expôs que o vocabulário do instrumento não estava ao nível de entendimento de todas as faixas etárias,

mas não identificou os pontos a serem esclarecidos. A tecnologia pretende atingir os adolescentes, jovens e adultos, considerando que a prevenção das DST deve ocorrer antes mesmo da fase de iniciação sexual, com o incentivo ao uso do preservativo.

Em relação à avaliação quanto à TA apresentar algum tipo de discriminação ou preconceito, bem como do formato de áudio, material que caracteriza a composição da tecnologia, apresentaram índices de concordância de 1,00, classificado como excelente.

A concordância dos especialistas quanto à forma e apresentação da tecnologia apresentou o valor de 0,71, classificado como bom. E13, um dos especialistas com deficiência visual, sugeriu que a tecnologia fosse cantrolada por um artista oriundo da poesia (cordel ou repente) para se tornar melhor apresentada. A gravação amadora realizada para a avaliação pelos especialistas se deu apenas nesta etapa. Com a conclusão desta etapa, a gravação da tecnologia em estúdio por pessoal capacitado será realizada, de acordo também com a solicitação do especialista.

Destaca-se que, da mesma forma como realizado na etapa de validação de conteúdo, mesmo com a obtenção do índice percentual satisfatório, as sugestões pertinentes a alguns itens de avaliação da tecnologia também foram acatados para a melhoria da TA. Também não se considerou necessária uma segunda análise por parte de todos os especialistas, visto que as sugestões foram incorporadas em sua integralidade.

6 DISCUSSÃO

A TA é composta por recursos ou serviços, sendo que os primeiros correspondem a itens, equipamentos ou parte deles capazes de aumentar, manter ou melhorar a capacidade funcional das PcD e os segundos são realizados de forma direta no auxílio da utilização dos recursos (BERSCH, 2008). TA é composta por meios que podem variar do mais simples material até a mais complexa tecnologia (BERSH; TONOLLI, 2007).

O desenvolvimento de TA é uma maneira eficaz de minimizar ou neutralizar as barreiras impostas pela deficiência, através da construção de ambientes de aprendizagem (GALVÃO FILHO; DAMASCENO, 2006). A inclusão proporcionada com a utilização da TA propicia ao indivíduo a aquisição de espaço efetivo em sociedade, tornando-se crítico e capaz de decidir por si próprio. No âmbito de sua saúde, é indiscutível a necessidade destes fatores.

Novos espaços e tempos têm sido modelados com a revolução tecnológica. A estruturação de novos conceitos culturais e sociais tem condicionado uma dimensão humana planetária (CONFORTO; SANTAROSA, 2002). Como uma área do conhecimento interdisciplinar, a TA envolve produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade relacionada à atividade, participação e inclusão das PcD, com o objetivo de promover autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CAT, 2007).

Diante disso, o desenvolvimento de TA educativa é entendido como importante estratégia de cuidado. A criação de recursos ou serviços adaptados capazes de auxiliar a superação de algumas dificuldades enfrentadas diariamente por PcD, também compõem TA (SANTIAGO-PINTOR et al., 2009). Entretanto, antes da utilização desses recursos pela clientela, é necessário aprofundar o conhecimento quanto à sua eficácia e eficiência (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). Para isto, faz-se necessária avaliação e validação do material com a utilização de instrumentos de medidas, especialistas na temática e com a própria clientela.

A validação aparente e de conteúdo de um instrumento, é requerida ao considerar que sempre que forem feitas alterações significativas no instrumento, deve-se ter o cuidado de revalidá-lo com relação ao conteúdo e construto (BOUDREAU; GEFEN; STRAUB, 2001). De um modo geral, poucas alterações foram sugeridas pelos especialistas.

A escala de Likert, adotada para a obtenção de respostas do instrumento, é a mais utilizada quando se pretende trabalhar com levantamentos de atitudes, opiniões e avaliações.

Esta forma de medição se caracteriza por apresentar um determinado número de alternativas, em que o respondente deve julgar um enunciado. Geralmente, nas escalas do tipo Likert, utilizam-se números ímpares nas alternativas (PASQUALI, 2010).

Estudo para avaliar o suporte social entre pacientes cardíacos cirúrgicos utilizou escala de Likert de cinco pontos de (5) muito satisfeito a (1) muito insatisfeito (MORAES; DANTAS, 2007). De forma semelhante, a valoração utilizada em pesquisa sobre a avaliação de alexitimia, neuroticismo e depressão em dependentes de álcool correspondeu a (5) concordo plenamente, (4) concordo, (3) não sei, (2) discordo e (1) discordo inteiramente (MACIEL; YOSHIDA, 2006). Mais um estudo que construiu e validou uma escala de atitude frente ao álcool adotou (5) concordo totalmente, (4) concordo, (3) indiferente, (2) discordo e (1) discordo totalmente (VARGAS; LUIS, 2008). Pelos estudos citados, percebe-se que os valores adotados nas escalas de Likert de cinco pontos são correspondentes com as valorações adotados neste instrumento.

Quanto ao tópico referente à memorização das informações, aspecto sugerido por um dos especialistas para o instrumento, a TA aqui desenvolvida objetivou validar um material atrativo, de fácil compreensão e possível de ser utilizado pelas PcD visual em diversos cenários (escolar, domiciliar) e quantas vezes lhes for pertinente. De acordo com a literatura, o uso dos atuais recursos tecnológicos, a exemplo da informática, surgem novas formas de ler, escrever, pensar e agir. À medida que o usuário acessa às informações no computador, ele desenvolve o seu processo de construção e elaboração do conhecimento através da interpretação da informação, envolve o processo cognitivo como uma prática que renovação e transformação (MELO; DAMASCENO, 2006).

Dentre os diversos problemas de saúde, encontra-se a garantia da saúde sexual para as PcD visual. A necessidade da prevenção das DST, trabalhada através do incentivo ao uso do preservativo, reforça a pertinência de ações efetivas que abordem sua importância no controle dessas doenças, com vistas a torná-lo conhecido da população, além de fortalecer a adesão ao seu uso. Deste modo, reforça-se a questão da prevenção pelo uso do preservativo como uma forma natural de exercer a sexualidade de maneira prazerosa e com segurança, evitando o contágio de DST/aids (SANTOS et al., 2005). A produção de materiais educativos pode corresponder ao atendimento das necessidades dessas pessoas.

Ao se preparar e utilizar um material educativo em saúde, dentre outros fatores, o modo de introduzir e apresentar as informações pode ser decisivo quanto à motivação em dar continuidade à sua utilização e, conseqüentemente, ao aprendizado (BASTABLE, 2010). Em relação à prevenção das DST, para PcD visual, além da necessidade de produção de um

recurso educativo, é necessário atentar para o impacto motivacional que este pode promover, dependendo do modo como se introduz o assunto, podendo ser decisivo para que o usuário prossiga utilizando o material.

De acordo com a literatura, no contexto da PcD visual, para as DST em geral, é observado que tanto por parte do governo quanto da maioria das Organizações não Governamentais (ONG) que se dedicam à prevenção do HIV/aids, percebe-se que essa clientela não tem o direito à informação acessível, voltada para sua necessidade, o que se confronta com seu direito à cidadania e compromete sua saúde (TEIXEIRA, 2009). Dessa forma, a abordagem das DST em relação às suas principais características se faz necessária.

Com as sugestões propostas pelos especialistas quanto à sintomatologia das doenças na TA, foi possível clarificar e corrigir algumas informações. Em relação ao surgimento dos primeiros sintomas da aids, por exemplo, em estudo realizado na observância das características clínico-evolutivas de 134 pacientes com histoplasmose disseminada associada a essa doença, a maioria dos doentes apresentou uma média de menos de 30 dias de intervalo para o início dos sintomas (PONTES et al., 2010). Para os autores, os principais sintomas manifestados foram febre, tosse, perda de peso, diarreia, vômitos, hepatomegalia, esplenomegalia, presença de lesões de pele sugestivas de histoplasmose, icterícia e insuficiência renal aguda.

Ainda sobre o surgimento dos sintomas, na caracterização da sífilis em artigo de revisão sobre a abordagem das DST, as roséolas sifilíticas são apresentadas como exantemas morbiliforme não pruriginoso que surgem inicialmente na fase secundária da sífilis (JUNIOR; SHIRATSU; PINTO, 2009). Conforme análise, a palavra utilizada na TA passou a ser “marcas” ao invés de “manchas”, um termo de fácil compreensão que corresponde a uma lesão sem necessariamente caracterizá-la.

Seguindo as recomendações dos especialistas, a literatura corrobora classificação atual da sífilis, dividida conforme o grau de manifestação: recente, latente ou tardia. A recente ocorre de 21 a 30 dias após a contaminação com a bactéria, com a manifestação de uma lesão denominada de cancro duro, sendo compostas pelas fases primária e secundária; a sífilis latente é conhecida como fase de silêncio clínico, entre um a dois anos após o contágio; e a sífilis tardia pode se iniciar no final da fase latente e se estender por vários anos (PASSOS, 2006).

Ainda sobre a sífilis, nos países em desenvolvimento, quando não ocorre uma abordagem adequada, a transmissão vertical da sífilis, assim como também do HIV, acaba por determinar maiores incidências de perdas gestacionais e de ocorrências de doenças

congenitas. A assistência pré-natal é uma estratégia fundamental para reduzir a incidência da sífilis congênita e da transmissão do HIV da mãe para o filho, com diagnóstico precoce e tratamento adequado (BRASIL, 2007). Desta forma, o acréscimo de um verso enfatizando o pré-natal se fez necessária. É sabido que a única forma de prevenção da sífilis congênita é o diagnóstico precoce na gestante.

Em 2010, foram notificados no Brasil 10.084 casos de sífilis em gestantes, com taxa de detecção de 3,5 casos por 1.000 nascidos vivos. Em 2010, as regiões Centro-Oeste (5,4/1.000 nascidos vivos), Norte (4,5) e Sudeste (3,6) apresentaram taxas superiores à média nacional (BRASIL, 2012).

Quanto ao condiloma acuminado, doença causada pelo vírus HPV, a tecnologia traz a afirmação de que as lesões originadas são visíveis e bem características, exemplificando com o aspecto de couve-flor. Estudo que avaliou a prevalência das lesões intraepiteliais causadas pelo HPV considerou, dentre outros fatores, a existência de lesões visíveis ou não para a conclusão dos diagnósticos (VEIGA et al., 2006). Conforme solicitação de especialista e o embasamento na literatura, a correção na tecnologia foi realizada.

Quanto à transmissão das DST, também avaliada pelos especialistas na TA, a literatura cita as formas de transmissão do HPV, incluindo a perinatal, auto e heteroinoculação, o abuso sexual e, possivelmente, transmissão indireta via fômites, afirmando a existência de controvérsia sobre essa modalidade de transmissão (SYRJANEN; PURANEN, 2000).

Como observados também pelos especialistas, autor mostra que a maioria das infecções causadas pelo HPV é assintomática ou subclínica em ambos os sexos. Afirma que o homem também pode apresentar o mesmo leque de manifestações em termos de lesões vistas nas mulheres e que na prática clínica, muitas vezes, são detectadas pequenas lesões que evoluem rapidamente no espaço de poucas semanas, mesmo em jovens saudáveis, notadamente nas contaminações recentes e até com outras DST (GUIDI, 2011). Assim, o esclarecimento quanto à ocorrência em ambos os sexos remete à questão da igual responsabilidade tanto do homem quanto da mulher na prevenção não apenas do HPV, mas das DST em geral.

Estudo desenvolvido sobre o perfil de usuários do sexo masculino em um serviço de referência de DST afirma que o tratamento adequado tardio do HPV é uma das questões mais preocupantes no contexto, considerando que se não for tratada adequadamente tem como consequência o câncer de colo de útero e o câncer de pênis (SOUZA et al., 2012).

Quanto ao herpes, outro estudo confirma que são vesículas pequenas, geralmente confinados à região perianal e, portanto, são de difícil visualização pelo doente (STRICK; WALD; CELUM, 2006). A descrição mais detalhada de determinada manifestação da doença é relevante principalmente ao considerar o contexto da PcD visual. No caso das lesões, o entendimento de suas características, vai permiti-lo identificar em si próprio através do sentido tátil. Esse detalhamento solicitado por um dos especialistas em relação ao herpes confirma esse aspecto.

Considerando a abordagem da hepatite B solicitada na TA, de acordo com a literatura, a hepatite viral é a causa mais importante de doença hepática e as hepatites B e C podem potencialmente evoluir para a hepatite crônica, cirrose e carcinoma hepatocelular o que aumenta a mortalidade por doenças crônicas do fígado (SHEPARD et al., 2006).

Para a clamídia e a gonorreia, os esclarecimentos requeridos corroboram estudo ao dizer que na mulher a uretrite gonocócica não se apresenta com a mesma intensidade que no homem. Logo, em relação aos exames de detecção na mulher, pesquisar em ambos os sítios se torna uma conduta coerente (PASSOS, 2006). A clamídia é uma doença que pode cursar de forma assintomática, principalmente na mulher, como também no homem, sendo sua investigação e detecção em ambos os sexos fatores relevantes em relação à infertilidade. Esta doença é ainda um cofator importante para a transmissão do HIV, tanto no homem como na mulher (MARQUES; MENEZES, 2005). Portanto, é necessário enfatizar sua ocorrência na mulher e, também, no homem.

Relacionado à tricomoníase, esta se constitui uma DST não viral/bacteriana mais comum no mundo e fortemente associada a várias complicações na gravidez, infertilidade, aumento na transmissão do HIV e indução de câncer de colo do útero (MACIEL; TASCA; DE CARLI, 2004). De acordo com a literatura, o odor característico de “peixe estragado” ocorre para fins diagnósticos com a adição antes ou depois de hidróxido de potássio (KOH) a 10%, conhecido como o teste do cheiro. Já na tricomoníase, os sintomas característicos apresentados correspondem a um corrimento amarelo-esverdeado, também fétido e com irritação vulvar. No entanto, algumas mulheres têm sintomas mínimos ou não e o diagnóstico é normalmente realizado por meio de microscopia de secreções vaginais (WORKOWSKI; BERMAN, 2010). Conforme as orientações do especialista, a informação foi corrigida na TA.

Para os tratamentos das DST, autores afirmam que na atualidade não existe tratamento desenvolvido com capacidade de cura para o herpes genital e que alguns medicamentos antivirais são capazes de diminuir o tempo da doença e prevenir as erupções

das lesões. Além disso, a terapia diária em pacientes sintomáticos pode reduzir o risco de transmissão para o parceiro sexual (PENELLO et al., 2010).

Percebe-se a relevância das informações apresentadas na tecnologia e suas correções sugeridas pelos especialistas com embasamento na literatura. Infere-se, portanto, que a educação voltada para a temática das DST deve ser uma realidade constante para a população, com o objetivo de que as pessoas reflitam e compreendam que prevenir é a principal forma de controlar esses agravos e minimizar sua incidência (RODRIGUES et al., 2011).

Quanto à prevenção, a epidemia da infecção pelo HIV e da aids apresenta-se como um fenômeno global, dinâmico e instável. A aids destaca-se entre as DST emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados ao indivíduo e, desde a sua origem, cada uma de suas características e repercussões tem sido exaustivamente discutida tanto pela comunidade científica quanto pela sociedade em geral (BRASIL, 2012). Destacar a prevenção, o uso do preservativo, já no primeiro verso, como sugerido pelo especialista, enfatiza a primordial necessidade da prática sexual segura.

Em outro verso acrescentado sobre a sífilis congênita, a questão da prevenção e do uso do preservativo foi destacada. Da mesma forma, a prevenção foi ressaltada no condiloma acuminado, ao relatar a importância da realização do exame como meio de detecção precoce, com o herpes, ao acrescentar a questão da abstinência sexual nos períodos de crise da doença, com a hepatite B ao ressaltar a importância da vacinação gratuita.

Sobre o herpes, corroborando a orientação do primeiro especialista, estudo mostra que as lesões podem estar presentes na região genital de homens e mulheres, não coberta pelo preservativo e, dessa forma, o preservativo somente poderia evitar a transmissão do herpes genital caso envolvesse toda a área infectada. As medidas de prevenção incluem educação em saúde para a população, uso de métodos de barreira e terapia de supressão crônica (PENELLO et al., 2010).

Ainda sobre a prevenção destacada na TA, estudos recentes vêm sendo realizados na busca de discutir e verificar impacto que a vacina para as mulheres pode causar na prevenção do HPV (MCREE et al., 2012; KREIMER et al., 2011). Em alguns países, essa vacina já vem sendo utilizada de forma gratuita para a população. No Brasil, mulheres com idade entre nove e 45 anos poderão ter o direito de receber gratuitamente a vacina contra o HPV pelo Sistema Único de Saúde (SUS), previsto pelo projeto aprovado pela Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH), recentemente (BRASIL, 2011). Para a hepatite B, pesquisa aponta que esta vacina tem se mostrado importante elemento na

prevenção da infecção, estando incluída nos programas nacionais de imunização (SHEPARD et al., 2006).

Ao se informar sobre as DST e suas particularidades, acredita-se que o conhecimento proporcionado e o próprio receio em contrair essas doenças são capazes de incentivar mudança de comportamento e atitude. Para isto, a informação deve estar ao alcance das necessidades das PcD visual. De acordo com a literatura, em relação a essa clientela, no Brasil, praticamente inexistente uma reflexão mais aprofundada sobre o dever institucional e social de contribuir para a acessibilidade da informação. São vários os problemas enfrentados pelas PcD visual para a inclusão informacional e inserção na sociedade (SCHWEITZER, 2007).

Acredita-se que a informação em saúde na temática das DST, assim como outros aspectos desta, é um meio eficaz de atingir a população para que esta possa se tornar consciente e ativa sobre suas necessidades de saúde. Um comportamento inadequado, por exemplo, pode ser modificado ao se ter consciência dos agravos que estes podem acarretar. É possível perceber que o desconhecimento é também responsável pela ausência da percepção de necessidade de saúde. Por conseguinte, acredita-se que a informação é capaz de incentivar mudança de comportamento e promover saúde.

A pandemia de HIV/aids, por exemplo, tornou-se um mito em meio à desinformação. O preconceito existente é um dos fatores capaz de impedir o acesso à informação bem orientada, ao apoio e tratamento adequados, notadamente entre as pessoas com necessidades específicas (TEIXEIRA, 2009).

Considerando a busca de informação dependendo da necessidade do indivíduo, apresentada por um dos especialistas, estudo mostra que, ainda em relação ao HIV/aids, fatores como baixa percepção sobre o risco ou desconhecimento sobre a gravidade de sintomas clínicos, entre outros, limitam a busca e utilização dos serviços de saúde, o que contribuem para o diagnóstico tardio da doença (FERNANDES; ACURCIO; CAMPOS; GUIMARÃES, 2009). Consequentemente, acredita-se que sensibilizar a população quanto à existência e ocorrência das DST dará a oportunidade aos indivíduos de reflexão e prevenção e, na ocorrência de uma situação de risco, a consciência quanto à busca por um serviço de saúde. É requerida, portanto, a utilização de recursos adequados, atrativos e acessíveis.

O tamanho do material educativo se apresenta como fator que pode contribuir ou dificultar sua utilização. É necessário limitar o tamanho do material educativo, pois quanto menor, mais interessante à clientela. O tamanho deve ser suficiente para mencionar a informação necessária, essencial. Páginas em grande número com muitas informações são

capazes de desmotivar a aprendizagem em saúde (BASTABLE, 2010). A redução do material foi um dos aspectos trabalhados para corresponder à solicitação dos especialistas, optando-se pelas DST mais prevalentes.

Em estudo sobre DST/aids com adolescentes de uma escola pública, foram discutidos sinais, sintomas, tratamento, transmissão e prevenção das seguintes principais DST, a saber: gonorreia, HPV, herpes genital e sífilis, incluindo a aids (CAMILO et al., 2009). Estudo realizado com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) cita a donovanose e o linfogranuloma como DST pouco conhecidas e identificadas (TEIXEIRA et al., 2012).

De acordo com o Ministério da Saúde, dentre as principais DST estão a aids, sífilis, gonorreia, clamídia, tricomoníase, herpes, hepatite B, cancro mole e condiloma (BRASIL, 2003). Apenas o cancro mole não foi mantido no texto e a hepatite B foi acrescentada, conforme recomendações dos especialistas na composição da TA.

Além da seleção das principais DST, estudo revela que um dos critérios que devem ser adotados para a produção de material educativo é a organização dos tópicos em blocos que sigam uma sequência lógica (KESSELS, 2003). Para o autor, é necessário iniciar do geral para o específico e apresentar os fatos principais no começo e no final, pois os aprendizes recordam mais as informações apresentadas no começo e no final do material educativo.

A associação de diferentes níveis de tecnologia pode facilitar no atendimento às necessidades específicas da clientela. A tecnologia em saúde tem a capacidade de tornar o processo de aprendizagem conveniente, acessível e estimulante (FITZGERALD; KANTROWITZ-GORDON; KATZ; HIRSCH, 2012). Neste estudo, a tecnologia desenvolvida associa diferentes aspectos ao promover a autonomia da clientela, na busca da prevenção e manutenção de sua saúde sexual, ao estruturar os saberes e adaptá-lo a esta população pouco assistida nesse contexto e ao propor a utilização do computador e a internet como meio de acesso à tecnologia.

Considerando as diversas áreas, nas quais a internet vem revolucionando o modo de divulgação das informações, na saúde esta revolução também vem ocorrendo (SILVA; CASSIANI; ZEM-MASCARENHAS, 2001). Dessa forma, acredita-se que o aprendizado em saúde sobre as DST proporcionado pelo texto, posteriormente transformado em áudio e acessado pela internet, pode ser difundido em diferentes contextos pelo deficiente visual, tornando-os multiplicadores na prevenção desses agravos.

Ao se considerar a disponibilidade dos recursos de educação em saúde existentes, cada vez mais as pessoas têm utilizado os computadores como ferramentas de aprendizado

neste âmbito. Percebe-se a transformação do modo como a informação em saúde é acessada, podendo ser utilizado e reutilizada em diferentes ambientes e situações. Em suas considerações preliminares, autores acreditam que o uso destes recursos pelo enfermeiro torna possível a realização de processos de ensino em saúde mais criativos, capaz de oportunizar uma aprendizagem mais ativa e autônoma para a clientela (COGO *et al*, 2007).

Acredita-se que ao se utilizar de um recurso simples, as informações podem ser compreendidas por diferentes membros da família, inclusive os mais idosos. Além disso, é necessário o envolvimento dos familiares para orientar e apoiar os deficientes visuais no desenvolvimento saudável de sua sexualidade. Estudo realizado com pessoas na faixa etária maior de 50 anos mostrou que o não uso do preservativo foi fator crucial para a infecção pelo HIV (BERTONCINI; MORAES; KULKAMP, 2007).

Ao desenvolver um estudo no âmbito da discussão sobre saúde sexual, deficiência e juventude em risco no Brasil, autor aponta as principais situações de risco a que as PcD estão expostas, a saber: gravidez precoce, assédio, aliciamento, sevícia, agressões físicas, abuso sexual (incluindo estupros), DST e aids. A inclusão faz com que a discussão sobre sexualidade seja ampliada para abranger questões referentes às PcD (GLAT, 2004). Desta forma, percebe-se a necessidade de ações voltadas para esse contexto, com o desenvolvimento de estratégias para a orientação dessas pessoas e de suas famílias.

Pesquisa realizada com adolescentes evidencia a necessidade da realização de atividades de educação sexual, com enfoque em crenças, mitos e tabus na família ao considerar que os valores dos pais parecem exercer forte influência no comportamento de seus filhos (SOUSA; FERNANDES; BARROSO, 2006).

Para PcD visual, durante a fase de iniciação sexual o tom de voz, o toque e o olfato, tanto para detectar e obter informações de um possível parceiro, quanto para sinalizar seu interesse são intensificados, sendo necessário, nesse momento, promover as devidas orientações por parte dos profissionais de saúde e da família (PAULA *et al.*, 2010). A inserção da família no contexto das orientações se faz necessária. Quando os pais são deficientes visuais, acredita-se que o acesso aos materiais educativos proporciona conhecimento tanto para si quanto para a orientação dos filhos.

De acordo com a literatura, mesmo pessoas interessadas nos diversos aspectos de sua saúde podem não alcançar informações sobre educação em saúde se o material não lhes for atrativo (BASTABLE, 2010). Ainda, para o autor, quando o público-alvo apresenta alguma deficiência, no caso de PcD visual, por exemplo, é pertinente a existência de materiais educativos que possam ser utilizados com interesse, frequência e ritmo convenientes, o que se

apresenta como um reforço à aprendizagem. Portanto, acredita-se que a divisão do áudio facilita o aprendizado destas pessoas ao respeitar os aspectos mencionados

Ao considerar a utilização dos recursos que promovam a aprendizagem da clientela em estratégias de educação em saúde, outro estudo apresenta a repetição de uma dada informação, possível com a utilização de gravações em áudio, como uma estratégia útil para ser utilizada pelo enfermeiro (PIGNONE; DEWALT; SHERIDAN; BERKMAN; LOHR, 2005). Assim, relacionando com a utilização de áudios menores, a questão da frequência de aprendizagem também seria facilitada.

As práticas autoinstrucionais compõem um dos procedimentos educativos que podem ser adotados pelo enfermeiro. Tal modalidade dispensa o concurso constante do educador, pois a atividade é desenvolvida pela própria pessoa e permitem a chance de progredir no ritmo, segundo seus interesses (DE VITTA; BERTAGLIA; PADOVANI, 2008). As vantagens da utilização do computador no ensino auto-instrucional são de capacitar e processar as informações de modo rápido e preciso.

De acordo com os números revelados pela edição 2011 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os brasileiros estão cada vez mais conectados à internet. O número de casas com computador no Brasil passou de 20,284 milhões, em 2009, para 26,307 milhões, em 2011, um aumento de 30% em dois anos. Os microcomputadores com acesso à internet são os bens duráveis que mais cresceram, em termos de presença, nos domicílios brasileiros (IBGE, 2011). Assim, infere-se que o acesso de PcD visual também obteve um considerável aumento, proporcionando a inclusão digital dessas pessoas.

A versatilidade dos *softwares* e periféricos adaptados favorece a acessibilidade das PcD ao sistema educacional, tornando viável a participação dessas pessoas na sociedade e diminuindo a distância entre o possível e o inacessível. O desenvolvimento tecnológico, cada vez mais, oferece novos instrumentos para aperfeiçoar o manuseio do computador pelas PcD, proporcionando, desta forma, a democratização do ensino, da informação e da socialização, além do desenvolvimento cognitivo e socioafetivo (SCATTONE, 2002).

Apesar de suas limitações, os *softwares* criados para as PcD visual são capazes de facilitar consideravelmente o acesso desta população ao computador e à internet, garantindo-lhes maior nível de independência e autonomia, motivando-os e oportunizando sua inclusão aos ambientes digitais no mundo da comunidade dos cibernautas (SONZA; SANTAROSA, 2003). A utilização destes recursos pelo enfermeiro na educação para a saúde oferece a este profissional ferramentas para a transmissão de informações, de modo criativo, preciso, claro e

em tempo hábil. Outro estudo mostra que dentre as tecnologias assistivas mais utilizadas, os leitores de telas dos computadores encontram-se em primeiro lugar (BENGISU, 2010). Tal evidência corrobora o uso dos computadores por essa clientela e, conseqüentemente, seu acesso à internet.

Em relação ao enfermeiro, pesquisa sistemática sobre o uso de recursos da internet mostra que a área de educação do cliente encontra-se em franco desenvolvimento, cujo destaque é o papel desses profissionais como provedores de informação de saúde, no enfoque aos aspectos relacionados à prevenção de doenças e suporte a grupos de pacientes específicos (SANTOS; MARQUES, 2006). A internet é cada vez mais utilizada como meio para a realização de intervenções destinadas a promover a mudança de comportamento de saúde (WEBB; JOSEPH; MICHIE, 2010). De fato, esta oferece um amplo espectro de serviços que podem ser utilizados para promover saúde e educação em saúde à população.

Em relação à educação, pode-se ressaltar que o computador ligado a uma adequada prática pedagógica, é um instrumento importante para o processo ensino-aprendizagem, e contribui para proporcionar o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo das PcD (SONZA; SANTAROSA, 2003). Apesar das dificuldades existentes, pensa-se que a utilização destes recursos no processo educativo em saúde são determinantes para a inclusão das PcD visual ao promover autonomia e independência.

A *World Wide Web*, amplo espaço na qual permeia a internet, fornece um poderoso mecanismo para os enfermeiros oferecerem educação em saúde ao público de todas as partes do mundo. Cada vez mais, sites estão sendo criados dedicados a apresentar informações em saúde à população (O'CARROLL, 2012). Para PcD, estudo aponta as necessidades específicas de acesso aos computadores, bem como a adaptação e criação de sites educativos acessíveis a esta clientela (HOFFMAN; HARTLEY; BOONE, 2005).

Estudo, ao avaliar a inclusão social e digital de PcD visual e o uso das tecnologias de informação e de comunicação na produção de páginas para a internet, aponta para a questão do processo comunicativo em relação à escrita entre deficientes visuais e videntes, enfatizando a relevância da linguagem como instrumento de mediação no processo de comunicação. Remetendo ao processo histórico, os autores afirmam que somente na década de 1990, com o surgimento dos leitores de tela ou *softwares* de voz, esta condição foi modificada, à medida que o texto escrito é lido no momento em que as PcD visual acessam o computador, minimizando as diferenças e propiciando a interação com o outro (ESTABEL; MORO; SANTAROSA, 2006).

Uma das maiores dificuldades no processo de aquisição de informações pelas PcD visual está relacionada ao acesso a materiais escritos ou apresentados em sistema adequado (SILVA; TURATTO; MACHADO, 2002). O enfermeiro que lida com educação em saúde tem a função de escolher, selecionar e preparar a informação e determinar seu melhor veículo de comunicação, de modo a possibilitar efetiva comunicação e assegurar uma assistência que atenda às necessidades da clientela (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

A orientação do especialista quanto às correções necessárias dos termos é reforçada em estudo no qual aponta as barreiras encontradas pelas PcD visual ao buscarem informações e orientações sobre as DST e suas implicações na vida cotidiana (GOMES, 2009). Um dos sujeitos do estudo citado exemplifica a utilização da palavra “úlceras” para caracterizar determinada doença e afirma que, para ser compreensível pelas PcD visual, deve ser melhor explicado, concluindo que a informação é dificultada pelo modo como ela é transmitida.

De acordo com a literatura, os materiais educativos devem ser escritos em nível e estilo apropriado para o público pretendido. Caso contrário, o interesse pelo mesmo pode ser reduzido e o objetivo de promoção da saúde, na busca que o cliente desenvolva seu autocuidado, não será alcançado (BASTABLE, 2010). Para este autor, quando a informação é comunicada, aceita e aplicada, a base para a mudança de comportamentos em saúde já está formada. Quando as pessoas estão motivadas e sabem que podem fazer a diferença em suas próprias vidas, então uma barreira para a promoção da saúde já foi removida.

A menos que a clientela seja capaz de ler e compreender o material que recebem, esse tipo de ferramenta não terá utilidade no processo de educação em saúde (GAZMARARIAN; CURRAN; PARKER; BERNHARDT; DEBUONO, 2005). Material bem escrito ou uma informação de fácil entendimento melhora o conhecimento e a satisfação do paciente, desenvolve suas atitudes e habilidades, facilita-lhes a autonomia, promove sua adesão, torna-os capazes de entender como as próprias ações influenciam seu padrão de saúde e favorece sua tomada de decisão. (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

As barreiras da informação refletem significativamente no entendimento e na assimilação de conteúdos relacionados às DST (GOMES, 2009). Portanto, é responsabilidade mandatória dos enfermeiros a utilização de termos compreensíveis com a clientela para que a educação em saúde através do acesso a distância seja efetiva e eficaz, condizentes com uma real intervenção de enfermagem (BASTABLE, 2010).

Nesse contexto, a correção ou substituição de termos ou expressões utilizadas na tecnologia torna o material acessível, coerente e de fácil aprendizagem. É indiscutível,

portanto, a relevância da apreciação dessa tecnologia pelos peritos na pedagogia de PcD visual, antes do mesmo ser lançado para estes, pois, ao conhecerem essa população, são capazes de identificar tais aspectos. Evidencia-se, portanto, que as PcD visual, compõem uma clientela que exige planejamento antes do uso de tecnologias para a saúde e educação em saúde.

O uso dos computadores está se tornando um meio educativo muito utilizado, tanto para a educação em geral, quanto aos aspectos relacionados à saúde, frente ao crescimento do nível do uso dessa ferramenta pela população em geral (REIS; TROCKEL; KING; REMMERT, 2004). Estudo evidencia que cada vez mais os enfermeiros estão incentivando seus clientes a utilizarem todos os recursos disponíveis para a promoção de sua saúde, dentre estes, a internet. Considerando-se a importância do acesso a informações de qualidade e recomendáveis, estes profissionais estão criando os sites confiáveis que fornecem materiais para populações específicas, dentro de sua necessidade de saúde (LEWIS; GUNDWARDENA; SAADAWI, 2005). Tal crescimento, entretanto, deve considerar a questão da inclusão de diferentes clientelas, em destaque para aqueles com necessidades especiais.

É possível evidenciar o incentivo à inclusão digital dessa população com a existência de computadores e de cursos iniciação à informática gratuitos em instituições direcionadas à PcD visual (SCHWEITZER, 2007). Ao se considerar o crescimento demográfico de PcD visual no Brasil, de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2011), exige-se que esta população seja contemplada em seus diferentes aspectos de vida, incluindo nesse contexto, o tema das DST como relevante e urgente necessidade de saúde.

No Brasil, de acordo com o Censo 2010, 528.824 pessoas se declararam não conseguir enxergar de modo algum, 6.056.684 referiram grande dificuldade para enxergar e 29.206.180 alguma dificuldade. Esses dados são mais preocupantes no Nordeste, em que 14.133.713 pessoas declararam pelo menos uma das deficiências investigadas, totalizando 26,6% da população, o maior percentual revelado para as regiões do país (IBGE, 2011). Considerando tal contingente, é urgente que os programas de atenção à saúde, em destaque para os relacionados à temática das DST, devam contemplar efetivamente este seguimento.

Estudo mostra que as PcD se tornam vulneráveis às DST, por conta de suas condições sociais, caso não tenham o acesso à informação e aos serviços de atenção à saúde. Para o autor, assim como o processo de feminização das DST/aids observado nos últimos anos, acredita-se na ocorrência de um processo de “deficientização” desses agravos, ou seja,

em analogia ao processo de feminização da epidemia, pode-se considerar também o processo de propagação do HIV/aids entre as PcD no Brasil (GOMES, 2009).

É evidente a necessidade de toda e qualquer ação no concernente a orientações sobre as DST e sua prevenção, com enfoque na utilização do preservativo, considerando ser este o método mais eficaz para se prevenir muitas DST (BRASIL, 2010). Entretanto, verifica-se a escassez de ações destinadas à PcD visual, abordando esta temática, apesar da indiscutível e comprovada relevância do assunto.

Informações mundiais sobre o HIV e deficiência, de maneira implícita ou explícita, as PcD não estão sendo incluídas na maioria das ações inerentes a este agravo, em virtude, particularmente, da falta de conhecimento e conscientização de profissionais que trabalham com a aids, as quais desconhecem a sexualidade ativa dessa população e, conseqüentemente, a existência do risco de contaminação com o vírus (GROCE, 2004). Portanto, considerando a diminuída atenção voltada às PcD visual em relação à sua saúde sexual, acredita-se em uma promoção da saúde com ações efetivas e direcionadas às reais necessidades dessa clientela.

De acordo com a literatura, a carência de informações adequadas na área da sexualidade contribui para o aumento da vulnerabilidade de PcD visual em relação às DST. (PAULA et al., 2010). Pesquisa evidencia comportamento de risco por parte de deficientes visuais que, dentre outros fatores, se relacionam com o baixo nível de conhecimento em educação sexual, e apesar da divergência entre o discurso e o comportamento sexual adotado, a prevenção é considerada relevante no controle às DST/aids. Conclui-se que os deficientes visuais devem dispor de abordagens próprias e atrativas para pleno usufruto dos conteúdos para promoção da saúde (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008).

Ainda como observado, o advento das tecnologias de informação e comunicação permite, além de outras vantagens, o desenvolvimento de atividades a distância, com base na interação e na produção de conhecimento (ALMEIDA, 2003). Considera-se a ação educativa, como expressão do cuidado em enfermagem, a que ocorre em diferentes ambientes ou situações (ACIOLI, 2008). Logo, como estratégia de promoção da saúde entre PcD visual, pode ser usada a TA. Neste sentido, a educação em saúde através do acesso a distância constitui meio eficaz de promoção da saúde. Com vistas a uma maior abrangência, acredita-se na viabilidade deste recurso.

O *podcast* surge como uma tecnologia alternativa de apoio ao ensino tanto na modalidade a distância como presencial. Permite ao educador disponibilizar materiais didáticos como aulas, documentários e entrevistas em formato áudio que podem ser ouvidos a

qualquer hora e em diferentes espaços (BOTTENTUIT JÚNIOR; COUTINHO, 2009). Os *podcasts* tanto podem ser guardados no computador e como disponibilizados na internet e vinculados a um arquivo de informação (BARROS; MENTA, 2007).

O espaço escolar deve ser estruturado como aquele que oferece os recursos, serviços e as estratégias de tecnologia assistiva. Para um atendimento educacional eficaz aos PcD visual, prioriza-se a adoção de um ambiente dotado de equipamentos e recursos pedagógicos adequados à natureza das suas necessidades, capazes de possibilitar o acesso à informação, à comunicação, com adequações que visam facilitar a inclusão dessas pessoas (BRASIL, 2006). É preciso que a escola seja um ambiente em que se trabalhe com a questão da sexualidade, das DST, a aids e sua prevenção, utilizando-se para tanto de materiais acessíveis voltado para o tema, atualmente ainda muito escassos para esta clientela (TEIXEIRA, 2009).

A literatura refere à necessidade que o entendimento do contexto e da situação do aluno com deficiência no ambiente escolar é fundamental para a prescrição, construção, adaptação e implementação dos recursos de TA. É necessário perceber as demandas do ambiente e as necessidades do professor para, a partir destes fatores, pensar em recursos com potencial pedagógico que viabilizem experiências significativas para o processo de aprendizagem do aluno com deficiência (ROCHA; DELIBERATO, 2012).

A realização do atendimento educacional especializado e a confecção de materiais adaptados devem constituir os espaços em que professores operacionalizam as complementações curriculares específicas necessárias à educação dos alunos com deficiência visual. Recomenda-se, dentre outros, a promoção e o apoio à alfabetização e o aprendizado pelo Sistema Braille, a realização da transcrição de materiais (Braille/tinta ou tinta/Braille), assim como a gravação sonora de textos (BRASIL, 2006). Seguindo as referidas recomendações, a TA desenvolvida facilita a utilização desses materiais pelos professores e dinamiza o aprendizado, caracterizando-se uma ação em saúde multidisciplinar, constituindo-se, portanto, de um material adaptado às necessidades da clientela.

A criação também no âmbito escolar, de espaços acessíveis para todos, que permitam a compreensão de diversos temas torna-se importante porque valoriza a educação e saúde, oportunizando esclarecimento e orientação de forma segura. Tal conduta é capaz de estimular o vínculo educador e aprendiz, e oferece a chance de se alcançar pessoas com necessidades específicas, no que se refere à discussão de temas polêmicos como HIV/aids ou DST, no sentido amplo (TEIXEIRA, 2009).

Além da população escolar, composta em sua maioria por jovens e adolescentes, acredita-se que estratégias para a prevenção das DST em diferentes faixas etárias são entendidas como necessárias ao proporcionar possíveis práticas sexuais seguras. Na constatação de pesquisadores, ao desenvolverem estudo com PcD visual adolescentes, estes manifestam desconhecimento e informações distorcidas em relação às formas de contágio das doenças sexualmente transmissíveis. Tal situação se deve, entre outros fatores, à carência de materiais adaptados para a aquisição da informação (MOURA; PEDRO, 2006).

Quanto à iniciação sexual, sabe-se que quanto mais precocemente o jovem inicia, maior é o risco de contaminação. É observada uma exclusão dos jovens deficientes visuais seja por parte do poder público, da escola ou da família, que não demonstram preocupação de orientar o adolescente e o adulto jovem com deficiência visual quanto à conduta sexual sadia e responsável, com o objetivo de evitar a contaminação pelo HIV e a disseminação de outras DST (TEIXEIRA, 2009). Assim, trata-se de um público, no qual estes profissionais devem estar sensibilizados quanto à promoção da saúde, destacando a saúde sexual, com o desenvolvimento de ações efetivas em diferentes faixas etárias.

Em estudo realizado com PcD visual adultas, na faixa etária entre 20 e 49 anos, a iniciação sexual de muitos dos entrevistados ocorreu sem utilização de nenhum tipo de preservativo, o que de acordo com o autor indica a vulnerabilidade individual às DST/aids que esses indivíduos se expuseram, e que continuam se expondo. Dos vinte sujeitos entrevistados, quinze deles estão em alguma medida vulneráveis às DST/aids, visto que em suas relações afetivo-sexuais há a presença de práticas sexuais que produzem condição de vulnerabilidade. Nessas práticas, as PcD visual investigadas não utilizam preservativo, ou quando o utilizam não é de maneira efetiva (GOMES, 2009).

De acordo com Boletim Epidemiológico - aids e DST, em relação às faixas etárias, observa-se que a maior proporção (24,8%) de casos de aids notificados em 2010 encontram-se entre 40 e 49 anos de idade. Ainda neste ano, a faixa etária que exhibe a maior taxa de incidência do país é a de 35 a 39 anos de idade (38,1 casos/100.000 hab.). Entre 1998 e 2010, observou-se aumento da taxa de incidência de casos de aids nas faixas etárias de 05 a 12, de 50 a 59, e de 60 anos e mais (BRASIL, 2012).

Quanto à população com idade acima de 50 anos, autores alertam que os crescentes casos de aids nessa população estão relacionados com fatores culturais, educativos, econômicos, além do não uso do preservativo (FEITOZA; SOUZA; ARAÚJO, 2004). Outro estudo mostra que as mulheres mais idosas que vivem em união estável estão mais suscetíveis

à contaminação pelas DST/aids, considerando a menor utilização do preservativo para a proteção por parte delas (CARRENO; COSTA, 2006).

Na abordagem das deficiências, remete-se a uma longa história em que o desconhecimento isolou os diferentes, originando mitos e preconceito que por um lado buscavam a proteção desses indivíduos, enquanto que por outro criaram, em especial, uma lacuna na atenção à sua saúde sexual e reprodutiva (BRASIL, 2008a).

A discriminação, o receio do diferente e as manifestações da sexualidade e da deficiência são construções histórico-sociais e, portanto, podem e devem ser modificadas (MAIA, 2006). A disseminação da informação é um dos elementos capazes de modificar os preconceitos existentes e contribuem para a aquisição de novas abordagens, em que as PcD sejam vistas como capazes e sexuadas, o que é entendido também pelos sujeitos ao relatarem a necessidade da divulgação de trabalhos como este, a fim de iniciar uma mudança do imaginário social.

Conforme consta em estudo, uma das maiores dificuldades para a promoção da saúde sexual dessa população advém da quase inexistência de relatos de experiência sobre o assunto. Tal ausência pode estar associada aos preconceitos e à discriminação ainda existentes (BASTOS; DESLANDES, 2005).

Em estudo realizado na produção de material paradidático acessível sobre as formas de prevenção do HIV/aids, disponibilizados em áudio e em Braille, o principal objetivo foi proporcionar o fácil acesso à informação com a utilização de todos os modos e meios possíveis, incentivando o conhecimento e promovendo espaços para discussão a todos, sem excluir as pessoas com necessidades específicas. Ainda, de acordo com o autor, o deficiente visual tem o direito à informação irrestrita em espaços acessíveis à sua especificidade e nos mesmos termos de igualdade que os videntes. Diante do atual desenvolvimento das novas tecnologias, é possível levar o conhecimento específico sobre a prevenção de DST para PcD visual (TEIXEIRA, 2009).

A partir de uma perspectiva de políticas sociais, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência apresenta como princípios fundamentais o respeito pela dignidade e a independência da pessoa, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas; a autonomia individual; a não discriminação; a plena e efetiva participação e inclusão na sociedade; o respeito pela diferença; a igualdade de oportunidades; a acessibilidade; a igualdade entre homens e mulheres e o respeito pelas capacidades em desenvolvimento de crianças com deficiência (BRASIL, 2009).

A TA ao se integrar a proposta de inclusão de PcD visual, não apresentando nenhuma forma de discriminação ou preconceito em sua forma de apresentação ou mesmo conteúdo, atende principalmente a respeito da independência das PcD visual, a não discriminação e a acessibilidade. A realização de ações que promovam a educação em saúde sexual com a clientela deficiente visual é considerada necessária ao se acreditar que podem promover maior inclusão e diminuir o preconceito da sociedade em geral.

Em estudo realizado para analisar as mensagens transmitidas e a linguagem adotada nos folhetos existentes que abordem o tema HIV/aids, de forma sucinta, os autores cordelistas apresentaram um conteúdo informativo satisfatório para produzir no imaginário dos indivíduos um alerta favorável à inserção de medidas de prevenção e controle da aids na população. De acordo com os autores, as informações analisadas, assim como a linguagem utilizada nos cordéis, foram consideradas válidas para serem utilizadas junto à população por fornecerem uma visão geral sobre a doença, além de ser um conteúdo acessível a toda população (PAGLIUCA; OLIVEIRA; REBOUÇAS; GALVÃO, 2007).

De acordo com a literatura, a mensagem escrita pode ser formada de material impresso ou de recurso audiovisual e ser veiculada por vários meios de comunicação de massa como TV, rádio, revista, jornais e internet, meios ligados à cultura popular, a exemplo de teatro de bonecos, canções populares e contadores de histórias e através da relação interpessoal (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). A associação do texto rimado e com sua gravação em áudio, compondo a tecnologia aqui desenvolvida, apresenta como proposta tornar acessível para as PcD visual materiais educativos em relação à prevenção de DST, bem como buscar também a valorização da cultura nordestina. Acredita-se que a utilização de tecnologias interativas através da internet, a exemplo de áudio, apresenta baixo custo, é fácil de usar e dinâmica.

Conforme Decreto Legislativo estabelecido na Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, a informação e a educação que compõem o processo comunicativo abrange a utilização das línguas, o acesso a textos, o Braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos de multimídia acessível, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis (BRASIL, 2008c).

Estudo que retrata a importância de audiodescrição como uma alternativa de comunicação também para os eventos visuais, afirma que a saúde é direito de todas as pessoas, independente da existência ou não de uma necessidade específica. Para o autor, não promover igualdade de acesso à informação para as PcD visual é discriminá-las por razão de

sua deficiência, uma vez que não é a falta de visão que as impede de receber a informação, mas o obstáculo ocasionado pela falta de materiais áudio descritos (LIMA, 2009).

Outro estudo aponta para a crescente utilização de recursos de áudio, apresentando-se como uma ferramenta útil para PcD visual e motora grave e podem ser utilizados como uma estratégia de educação em saúde ao ser preparado sobre diversos temas referentes à saúde pelo enfermeiro (BASTABLE, 2010). Para as PcD visual, os recursos que não utilizam a visão como principal meio se fazem eficazes, como o rádio, a internet, as canções populares, entre outros, ao se apresentarem de forma adequada e adaptadas às suas particularidades, capazes de promover saúde e prevenir doenças, a exemplo das de transmissão sexual.

Ao relatar as dificuldades encontradas pelas PcD para o exercício do direito sexual, estudo mostra que a participação a distância, com a utilização de ferramentas interativas na internet, pode ser uma estratégia ideal para que aquelas com deficiência visual se envolvam em maior número nas ações desse contexto. De acordo com os autores, a locomoção se apresenta como principal responsável pela ausência nas atividades (PAULA et al., 2010).

Com o desenvolvimento de opções tecnológicas computacionais para deficientes visuais, é possível a inclusão digital das PcD visual. A literatura refere que a inclusão digital facilita à população de baixa renda acesso ao computador e à internet, com ampliação também do número de usuários deficientes visuais (SANTOS; CRUZ; CÂNDIDA, 2010). Além disso, com o crescimento do meio virtual, surgem novas oportunidades de transmitir conhecimento através da informação de forma eficaz, estruturada e rápida (BITES; ALMEIDA, 2009).

Tanto presencialmente como no acesso a distância, os profissionais, sobretudo o enfermeiro, deve adaptar sua linguagem ao público no qual assiste, utilizando-se de comunicação efetiva. Considera-se esta abordagem como uma estratégia educativa que favorece a aquisição de novos conhecimentos e atitudes entre a clientela a qual se destina ao apropriá-las das informações sobre as principais doenças e o modo de preveni-las, para que sejam incluídos nas discussões em diferentes situações.

A internet pode ser utilizada com fins comerciais, acadêmicos, científicos, pessoais, profissionais, educativos e de entretenimento (RODRIGUES; PERES, 2008). Nesse âmbito, percebe-se a educação em saúde a distância como viável para PcD visual, pois com a utilização e adaptação dos recursos existentes, é possível o acesso dessa clientela à informações sobre sua saúde.

Ao renunciar às lógicas de exclusão, a sociedade se constrói através da potencialidade proporcionada das novas tecnologias da comunicação e da informação e aproxima-se de uma possível utopia de inserção para todos os seus atores sociais (CONFORTO; SANTAROSA, 2002). O modo de ensino-aprendizagem vem se transformando por conta de suas características interativas versáteis, flexíveis e interativas (BASTABLE, 2010).

A valorização e disseminação das novas tecnologias de comunicação e informação apresentam-se atualmente com representatividade acentuada na sociedade. Governos, entidades e organizações têm se dedicado à criação e implementação de programas de inclusão digital para o cidadão comum (RODRIGUES; PERES, 2008). O reconhecimento das diferenças, respeitando-se o direito de igualdade, de acordo com as especificidades humanas, na busca de uma interação efetiva por parte de todos os cidadãos, também, faz-se necessário (CONFORTO; SANTAROSA, 2002). Assim, o acesso à internet deve ser garantido às PcD como para a população dita sem deficiência, e dessa forma ser um poderoso recurso para a educação e promoção da saúde dessa clientela, permitidas em diferentes ambientes ou situações.

7 CONCLUSÃO

A TA desenvolvida foi validada em relação ao conteúdo das DST e aos aspectos relacionados à educação das PcD visual, ou seja, os aspectos pedagógicos. As considerações permitiram observar que o instrumento utilizado para a validação de conteúdo, por ter sido adaptado apenas em relação à temática, não gerou a necessidade de grandes alterações.

Todos os especialistas de conteúdo realizaram sugestões relevantes para o aprimoramento da TA. Conforme foi encontrado, pela observância das considerações realizadas, os problemas identificados foram: correções acerca das características das doenças, adequação dos termos, identificação dos tipos de tratamento, diminuição do tamanho do texto, sequência de apresentação das doenças e reforço à prevenção.

Os tipos de tratamento das DST foram destacados e acrescentados. O tema da prevenção foi reforçado para proporcionar incentivo à mudança de comportamento e atitude. Informações inadequadas foram corrigidas para esclarecerem as possíveis dúvidas sobre as doenças. Quanto ao tamanho do texto, apesar das estrofes acrescentadas, houve diminuição de 26 estrofes, seguindo as recomendações dos especialistas. A sequência também foi alterada, conforme as solicitações destes. Quanto à permissão do aprendizado para diferentes contextos e os aspectos necessários ao esclarecimento à família como um todo, reafirmam-se tais situações considerando a proposta de acesso à TA e a relevância da temática para a família no cuidado das PcD visual.

Algumas das sugestões acrescidas no próprio texto foram: citar o preservativo já inicialmente; corrigir o período de surgimento dos primeiros sintomas da aids; incluir os tratamentos das doenças; retirar as doenças sem importância epidemiológica; substituir a classificação da Sífilis pela mais atual; enfatizar a Sífilis Congênita (Transmissão Vertical); corrigir a apresentação das verrugas no Condiloma Acuminado; observar quanto ao consenso sobre a transmissão do vírus do HPV por objetos; citar a vacina contra o HPV; enfatizar a necessidade de abstinência sexual quando a infecção por Herpes estiver ativa; e acrescentar Hepatite B.

Conforme foi encontrado, pela observância das sugestões realizadas no texto pelos especialistas em aspectos pedagógicos, os problemas identificados foram: correções acerca de termos científicos, a divisão da gravação por doença e a regravação da tecnologia por cantadores. Quanto aos aspectos pedagógicos, enfatizou-se a necessidade e a viabilidade do envolvimento das diferentes faixas etária.

Com o conhecimento proporcionado pela TA, além de novas informações, acredita-se na possibilidade de esclarecer as possíveis dúvidas que as PcD visual apresentem sobre o tema das DST ou mesmo sobre determinada característica de alguma doença. Além disso, a abordagem do assunto tem por objetivo sensibilizá-los para a prevenção e favorecer o conhecimento sobre as doenças, para que as especificidades e interesse do indivíduo sejam aprofundadas.

As políticas de saúde, como as campanhas de prevenção de DST, são direcionadas ao público vidente, ou seja, sem deficiência visual, não sendo adaptados àqueles com deficiência, o que potencializa sua vulnerabilidade e os deixa em desvantagem. A utilização do computador e da internet, portanto, viabiliza o acesso a materiais educativos escritos a esta clientela.

Dessa forma, acredita-se que os trabalhos em relação à proteção de DST sejam relevantes nas diferentes fases da vida. Tal evidência pode ser considerada também entre as PcD visual, considerando que o adolescente que pratica sexo desprotegido e se contamina com alguma DST, hoje poderá tornar o idoso que manifesta os agravos.

Quanto ao enfermeiro, além de um mediador das relações das PcD visual com o serviço de saúde, deve ser responsável pela eficácia do cuidado. A educação em saúde, através de recursos adaptados, é um meio pelo qual este profissional pode garantir uma assistência de saúde de qualidade, o que pode motivar uma sociedade mais inclusiva.

O envelhecimento, as deficiências e outros fatores que podem submeter o indivíduo à exclusão digital, também podem diminuir o acesso aos recursos de saúde. Desta forma, são demandados esforços para que essa população tenha acesso a todas as possibilidades de instrumentos provenientes com as tecnologias. A utilização dos recursos tecnológicos, a exemplo do computador e da internet, associada à prática educativa em saúde, apresenta-se como meio eficaz de promover a saúde de PcD visual ao proporcionar o acesso a informações em saúde e incentivar sua autonomia.

A abordagem das DST para a clientela com deficiência visual, com a utilização de tecnologias na proposta de acesso pela internet, é uma estratégia de educação em saúde a distância adequada e está adaptada para este público. A utilização do áudio apresenta-se como ferramenta útil para estas pessoas. Além da sonoridade, buscou-se desenvolver tecnologia atrativa capaz de despertar motivação para o acesso.

Acredita-se que o estudo contribui para que profissionais de saúde se sensibilizem com a temática da prevenção das DST no contexto da PcD visual e que novas tecnologias educativas sejam desenvolvidas e utilizadas. Com o incentivo ao uso do preservativo

abordados em vários momentos na tecnologia e o conhecimento proporcionado quanto à ocorrência de uma DST, pensa-se as PcD visual se sensibilizarão quanto à necessidade da prevenção e adoção de uma prática sexual segura.

A limitação do estudo deveu-se à busca dos especialistas para comporem os sujeitos. A demora em obter as respostas provenientes das avaliações destes, requereu maior tempo para a coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

- ACIOLI, S. A prática educativa como expressão do cuidado em saúde pública. **Rev Bras Enferm**, v.61, n.1, p.117-121, 2008.
- ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educ Psychiatr**, v.29, n.2, p.327-340, 2003.
- ANDRADE, T. L. **Alternativas em software livre para a inclusão digital do deficiente visual**. 2007. 58f. Monografia (Especialização em Administração em Redes Linux) – Centro de Ciências da Computação, Universidade Federal de Lavras, Lavras (MG), 2007.
- BANDA I. **Disability, poverty and HIV/AIDS**. [Internet]. 2006. Newsletter of Disabled Persons, South Africa. Disponível em: http://www.dpi.org/language/resources/topics_detail?page=326. Acesso em: 05 out 2012.
- BARBOSA, G. O. L. **Desenvolvimento de tecnologia assistiva para o deficiente visual: utilização do preservativo masculino**. 2010. 63f. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza (CE), 2010.
- BARBOSA, G. O. L.; WANDERLEY, L. D.; OLIVEIRA, P. M. P.; REBOUÇAS, C. B. A.; ALMEIDA, P. C.; PAGLIUCA, L. M. F. Comunicação verbal e não verbal de mãe cega e com limitação motora durante alimentação da criança. **Acta Paul Enferm**, v.24, n.5, p.663-669, 2011.
- BARROS, G. C.; MENTA, E. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. **Rev Econ Polít Tecnol Inform Comunic**, v.IX, n.1, p.74-89, 2007.
- BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador - princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem**. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2010. 688p.
- BASTOS, O. M.; DESLANDES, S. F. Sexualidade e o adolescente com deficiência mental: uma revisão bibliográfica. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.10, n.2, p.389-397, 2005.
- BENGISU M. Assistive technologies for visually impaired individuals in Turkey. **Assist Technol**, v.22, n.3, p.163-171, 2010.
- BERSCH, R. C. R. **Introdução à tecnologia assistiva**. [Internet]. 2008. Disponível em: http://www.cedionline.com.br/artigo_ta.html Acesso em: 29 set. 2009.
- BERSCH, R. C. R.; TONOLLI, J. C. **Tecnologia assistiva**. [Internet]. 2007. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br> Acesso em: 26 jan. 2010.
- BERTONCELLO, K. C. G. **Qualidade de vida e a satisfação da comunicação do paciente após laringectomia total: construção e validação de um instrumento de medida**. 2004. 226f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2004.

BERTONCINI, B. Z.; MORAES, K. S.; KULKAMP, I. C. Comportamento sexual em adultos maiores de 50 anos infectados pelo HIV. **J Bras Doenças Sex Transm**, v.19, n.2, p.75-79, 2007.

BITES, P. G.; ALMEIDA, O. C. S. **Design de interação para WEB com ênfase nas pessoas com deficiência**. 2009. [Internet]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009195745.pdf> Acesso em: 11 ago. 2010.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. *Podcast: uma Ferramenta Tecnológica para auxílio ao Ensino de Deficientes Visuais*. In: VIII LUSOCOM: Comunicação, Espaço Global e Lusofonia. **Anais...** Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. p.2114-2126, 2009.

BOUDREAU, M. C.; GEFEN, D.; STRAUB, D. W. Validation in Information Systems research: a state-of-the-art assessment. **MIS Quarterly**, v.25, n.1, p.1-16, 2001.

BRANDÃO, E. R.; HEILBORN, M. L. Sexualidade e gravidez na adolescência entre jovens de camadas médias do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.22, n.7, p.1421-1430, 2006.

BRASIL. Diário Oficial da União. **Decreto Legislativo 186**, de julho de 2008. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 2008c. Disponível em: <http://www2.senado.gov.br/bdsf/item/id/99423> Acesso em: 20 set. 2012.

BRASIL. Senado Federal. Agência Senado. **Vacina gratuita contra HPV pode ser garantida a mulheres dos 9 aos 45 anos**. 2011. [Internet]. Disponível em: <http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2011/06/30/vacina-gratuita-contrahpv-pode-ser-garantida-a-mulheres-dos-9-aos-45-anos> Acesso em: 15 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa com deficiência no Sistema Único de Saúde – SUS**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Políticas e diretrizes de prevenção das DST/Aids entre mulheres**. 2003. [Internet]. Disponível: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_19.pdf Acesso em: 09 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, aids e hepatites virais**. 2010. [Internet]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/dst> Acesso em: 8 fev. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Direitos Humanos e HIV/Aids: avanços e perspectivas para o enfrentamento da epidemia no Brasil**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica HIV/Aids, hepatites e outras DST. **HIV/Aids, hepatites e outras DST**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Assistência em Planejamento Familiar**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Aids e DST**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/Aids. **Plano operacional para redução da transmissão**: redução da transmissão vertical do HIV e sífilis. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2007.

CAMILO, V. M. B.; FREITAS, F. L. S.; CUNHA, V. M.; CASTRO, R. K. S.; SHERLOCK, M. S. M.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Educação em Saúde sobre DST/Aids com adolescentes de uma escola pública, utilizando a tecnologia educacional como instrumento. **J Bras Doenças Sex Transm**, v.21, n.3, p.124-128, 2009.

CEZARIO, K. G. **Avaliação de tecnologia assistiva para cegos: enfoque na prevenção ao uso de drogas psicoativas**. 2009. 111f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

CEZARIO, K. G.; MARIANO, M. R.; PAGLIUCA, L. M. F. Comparando o comportamento sexual de cegos e cegas diante das DSTs. **Rev Eletr Enf** [Periódico na Internet], v.10, n.3, p.686-694, 2008. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a14.htm> Acesso em: 30 abr. 2009.

CEZARIO, K. G.; PAGLIUCA, L. M. F. Tecnologia para cegos e prevenção às drogas. **Esc Anna Nery**, v.11, n.4, p.677-681, 2007.

COGO, A. L. P.; PEDRO, E. N. R.; SILVEIRA, D. T.; SILVA, A. P. S. S.; ALVES, R. H. K.; CATALAN, V. M. Desenvolvimento e utilização de objetos educacionais. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.15, n.4, p.1-3, 2007.

COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS (CAT). **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007**. 2007. Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc> Acesso em: 04 out. 2012.

CONFORTO, D.; SANTAROSA, L. M. C. Acessibilidade à Web : internet para todos. **Rev Inform Educ Teor Prát**, v.5, n.2, p.87-102, 2002.

DE VITTA, A.; BERTAGLIA, R. S.; PADOVANI, C.R. Efeitos de dois procedimentos educacionais sobre os sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores administrativos. **Rev Bras Fisioter**, v.12, n.1, p.20-25, 2008.

ESTABEL, L. B.; MORO, E. L. S.; SANTAROSA, L. M. C. A inclusão social e digital de pessoas com limitação visual e o uso das tecnologias de informação e de comunicação na produção de páginas para a Internet. **Ciênc Inform**, v.35, n.1, p.94-101, 2006.

FAVRETTO, D. O.; CARVALHO, E. C.; CANINI, S. R. M. S. Intervenções realizadas pelo enfermeiro para melhorar a comunicação com deficientes visuais. **Rev Rene**, v.9, n.3, p.68-73, 2008.

FEITOZA, A. R.; SOUZA, A. R.; ARAÚJO, M. F. M. A magnitude da infecção pelo HIV-Aids em Maiores de 50 Anos no Município de Fortaleza-CE. **J Bras Doenças Sex Transm**, v.16, n.4, p.32-37, 2004.

FERNANDES, J. R. M.; ACURCIO, F. A.; CAMPOS, L. N.; GUIMARÃES, M. D. C. Início da terapia anti-retroviral em estágio avançado de imunodeficiência entre indivíduos portadores de HIV/Aids em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.25, n.6, p.1369-1380, 2009.

FITZGERALD, C.; KANTROWITZ-GORDON I.; KATZ J.; HIRSCH A. Advanced practice nursing education: challenges and strategies. **Nurs Res Pract**, v.2012, n.2012, p.1-8, 2012.

FREIRE, D. B. GIGANTE, L. P.; BÉRIA, J. U.; PALAZZO, L. S.; FIGUEIREDO, A. C. L.; RAYMANN, B. C. Acesso de pessoas deficientes auditivas a serviços de saúde em cidade do Sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.25, n.4, p.889-897, 2009.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L. As novas tecnologias assistivas: utilizando os recursos de acessibilidade da educação especial. In: Fórum de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social da Pessoa Deficiente, IV Simpósio Paraense de Paralisia Cerebral, 1., 2006, Belém. [Internet] **Anais...** Belém: ACDA, 2006. Disponível em: <http://www2.uepa.br/nedeta/ANAIS.pdf> Acesso em: 2 jan. 2010.

GAZMARARIAN, J. A.; CURRAN, J. W.; PARKER, R. M.; BERNHARDT, J. M.; DEBUONO, B. A. Public health literacy in America: an ethical perspective. **Am J Prevent Med**, v.28, n.3, p.317-322, 2005.

GIL, M. **Sinalizando a saúde para todos: HIV/aids e pessoas com deficiência**. 2006. [Internet]. Amankay Instituto de Estudos e Pesquisas. Disponível em: <http://pdi.cnotinfor.pt/recursos/Guia%20para%20Agentes%20Comunitarios%20de%20Saude.pdf>. Acesso em: 1 dez 2012.

GLAT, R. **Saúde sexual, deficiência & juventude em risco**. 2004. [Internet]. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Disponível em: <http://www.eduinclusivapesq-uerj.pro.br/projetos/pdf/glat3.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2009.

GOLDSTEIN, N. **Versos, sons, ritmos**. São Paulo: Ática, 2004. 112p.

GOMES, D. M. **DST/Aids e deficiência: um estudo sobre a vulnerabilidade de pessoas com deficiência visual**. 2009. 104f. Monografia (Curso de graduação em Psicologia) Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina (RS), 2009.

GROCE, N. **Levantamento mundial sobre HIV/Aids e deficiências**. 2004. [Internet]. Disponível em: http://globalsurvey.med.yale.edu/capturing_hidden_voices_portuguese.pdf Acesso em: 30 out. 2009.

GUIDI, H. G. C. Papilomavírus no homem. **Rev Bras Pat Trato Gen Inf**, v.1, n.1, p.36-39, 2011.

HOFFMAN, B.; HARTLEY, K.; BOONE, R. Reaching Accessibility: Guidelines for Creating and Refining Digital Learning Materials. **Intervention School and Clinic**, v.40, n.3, p.171-176, 2005.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de informações do Censo Demográfico 2010**: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

JAKOBSON, R. **Lingüística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 2001. 162p.

JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G.; KATZ, D. L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2005. 432p.

JUNIOR, W. B.; SHIRATSU, R.; PINTO, V. Abordagem nas doenças sexualmente transmissíveis. **An Bras Dermatol**, v.84, n.2, p.151-159. 2009.

KESSELS, R. P. C. Patients' memory for medical information. **J Royal Soc Med**, v.96, p.219-222, 2003.

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

KREIMER, A. R.; GONZÁLEZ, P.; KATKI, H. A.; PORRAS, C.; SCHIFFMAN, M.; RODRIGUEZ, A. C et al. Efficacy of a bivalent HPV 16/18 vaccine against anal HPV 16/18 infection among young women: a nested analysis within the Costa Rica Vaccine Trial. **Lancet Oncol**, v.12, n.9, p.862-870, 2011.

LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÃO EM SAÚDE (LabCom_Saúde). **Início**. 2011. Disponível em: www.labcomsaude.ufc.br Acesso em: 20 dez. 2011.

LEWIS, D.; GUNDWARDENA, S.; SAADAWI, G. Caring connection: developing an internet resource for family caregivers of children with cancer. **Comp Inform Nurs**, v.23, n.5, p.265-274, 2005.

LIMA, F. J. Em defesa da áudio-descrição: contribuições da convenção sobre os direitos da pessoa com deficiência. **Rev Bras Trad Visual**, v.1, n.1, p.1-23, 2009.

MACHADO, M. F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.12, n.2, p.335-342, 2007.

MACIEL, G. P.; TASCA, T.; DE CARLI, G. A. Aspectos clínicos, patogênese e diagnóstico de *Trichomonas vaginalis*. **J Bras Patol Med Lab**, v.40, n.3, p.152-160, 2004.

MACIEL, M. J. N.; YOSHIDA, E. M. Avaliação de alexitimia, neuroticismo e depressão em dependentes de álcool. **Aval Psicol**, v.5, n.1, p.43-54, 2006.

MAIA, A. C. B. **Sexualidade e deficiências**. São Paulo: UNESP, 2006. 291p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARQUES, C. A. S.; MENEZES, M. L. B. Infecção genital por *chlamydia trachomatis* e esterilidade. **J Bras Doenças Sex Transm**, v.17, n.1, p.66-70, 2005.

MCREE, A. L.; GOTTLIEB, S. L.; REITER, P. L.; DITTUS, P. J.; TUCKER, H. C.; BREWER, N. T. Human papillomavirus vaccine discussions: an opportunity for mothers to talk with their daughters about sexual health. **Sex Transm Dis**, v.39, n.5, p.394-401, 2012.

MELO, F. N. P.; DAMASCENO, M. M. C. A construção de um software educativo sobre ausculta dos sons respiratórios. **Rev Esc Enferm USP**, v.40, n.4, p.563-569, 2006.

MENDES, I. A. C.; LEITE, J. L.; TREVIZAN, M. A.; TREZZA, M. C. S. F.; SANTOS, R. M. A produção tecnológica e a interface com a Enfermagem. **Rev Bras Enferm**, v.55, n.5, p.556-560, 2002.

MORAES, T. P. R.; DANTAS, R. A. S.; Avaliação do suporte social entre pacientes cardíacos cirúrgicos: subsídio para o planejamento da assistência de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.15, n.2, p.1-7, 2007.

MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev Bras Enferm**, v.56, n.2, p.184-188, 2003.

MOURA, G. R.; PEDRO, E. N. R. Adolescentes portadores de deficiência visual: percepções sobre sexualidade. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.14, n.2, p.220-226, 2006.

MULINDWA, I. N. **Study on reproductive health and HIV/AIDS among persons with disabilities in Kampala, Katakwi and Rakai districts**. [Internet]. 2003. Commissioned by Disabled Women's Network and Resource Organisation (DWNRO) with Support from Action Aid Uganda. Disponível em: <http://www.dpi.org/files/uploads/publications/study%20in%20kampala.pdf>. Acesso em: 8 nov 2012.

NUNES, S.S.; LOMONACO, J. F. B. Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento. **Psicol Esc Educ**, v.12, n.1, p.119-138, 2008.

O'CARROLL, D. RCN research pages provide a valuable online resource. **Nurs Res**, v.19, n.4, p.44, 2012.

OLIVEIRA, M. S.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm**, v.17, n.1, p.115-123, 2008.

OLIVEIRA, P. M. P. **Avaliação de Tecnologia Assistiva sobre amamentação para pessoas cegas**. 2009. 123f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

OLIVEIRA, P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade literatura de cordel sobre amamentação. **Rev Esc Enferm USP**, v.47, n.1, 2013, p.201-208.

OLIVEIRA, P. M. P.; PAIVA, J. S. P.; CEZARIO, K. G.; PAGLIUCA, L. M. F. Literatura de cordel como estratégia educativa para prevenção del dengue. **Texto Contexto Enferm**, v.20, n.4, p.766-773, 2011.

OLIVEIRA, P. M. P.; REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Construção de uma tecnologia assistiva para validação entre cegos: enfoque na amamentação. **Rev Bras Enferm**, v.62, n.6, p.837-843, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Lisboa: Organização Mundial da Saúde, 2004. [Internet]. Disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf Acesso em: 30 abr. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guías para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual**, 2005. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9243546260.pdf> Acesso em: 12 set. 2012.

PAGLIUCA, L. M. F.; MACEDO, K. N. F.; SILVA, G. R. F. Material tátil para prevenção de hipertensão arterial em deficientes visuais. **Rev Rene**, v.4, n.2, p.75-81, 2003.

PAGLIUCA, L. M. F.; OLIVEIRA, P. M. P.; REBOUÇAS, C. B. A.; GALVÃO, M. T. G. Literatura de Cordel: veículo de comunicação e educação em saúde. **Texto Contexto Enferm**, v.16, n.4, p.662-670, 2007.

PAGLIUCA, L. M. F.; RODRIGUES, M. L. Métodos contraceptivos comportamentais: tecnologia educativa para deficientes visuais. **Rev Gaúcha Enferm**, v.19, n.2; p.147-153, 1999.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010. 560p.

PASSOS, M. R. L. **Deessetologia no bolso: o que deve saber um profissional que atende DST**. Niterói: RQV, 2006. 172p.

PAULA, A. R.; SODELLI, F. G.; FARIA, G.; GIL, M.; REGEN, M.; MERESMAN, S. Pessoas com deficiência: Pesquisa sobre a sexualidade e vulnerabilidade. **Rev Temas Desenvolv**, v.17, n.98, p.51-65, 2010.

PENELLO, A. M.; CAMPOS, B. C.; SIMÃO, M. S.; GONÇALVES, M. A.; SOUZA, P. M. T.; SALLES, R. S.; PELLEGRINI, E. Herpes Genital. **J Bras Doenças Sex Transm**, v.22, n.2, p.64-72, 2010.

PIGNONE, B. D.; DEWALT, D. A.; SHERIDAN, S.; BERKMAN, N.; LOHR, K. W. Interventions to improve health outcomes for patients with low literacy. **J Int Med**, v.20, p.185-192, 2005.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670p.

PONTES, L. B.; LEITÃO, T. M. J. S.; LIMA, G. G.; GERHARD, E. S.; FERNANDES, T. A. Características clínico-evolutivas de 134 pacientes com histoplasmose disseminada associada a SIDA no Estado do Ceará. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.43, n.1, p. 27-31, 2010.

POWER, C.; JURGENSEN, H. Accessible presentation of information for people with visual disabilities. **Univ Access Inf Soc**, v.9, n.2, p.97-119, 2010.

REBOUÇAS, C.B.A. **Características da comunicação não-verbal entre o enfermeiro e o cego durante consulta de enfermagem**. 2005. 122f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza (CE), 2005.

REIS, J.; TROCKEL, M.; KING, T.; REMMERT, D. Computerized training in breast self-examination: a test in a community health center. **Cancer Nurs**, v.27, n.2, p.162-168, 2004.

ROCHA, A. N. D. C.; DELIBERATO, D. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Rev Bras Educ Espec**, v.18, n.1, p.71-92, 2012.

RODRIGUES, L. M. C.; MARTINIANO, C. S.; CHAVES, A. E. P.; AZEVEDO, E. B.; UCHOA, S. A. C. Abordagem às doenças sexualmente transmissíveis em unidades básicas de saúde da família. **Cogitare Enferm**, v.16, n.1, p.63-69, 2011.

RODRIGUES, R. C. V.; PERES, H. H. C. Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem *On-line*. **Rev Esc Enferm USP**. v.42, n.2, p.298-304, 2008.

ROSITO, M. C.; SCARIOT, A. P. Desenvolvendo checklists para a produção de material didático digital acessível para alunos com deficiência visual. [Internet]. 2012. In: 23º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2012), **Anais...** Rio de Janeiro. Disponível em: <http://ceie-sbc.tempsite.ws/pub/index.php/sbie/article/view/1709/1470>. Acesso em: 25 no 2012.

SANTIAGO-PINTOR, J; HERNÁNDEZ-MALDONADO, M; CORREA-COLÓN, A; MÉNDEZ-FERNÁNDEZ, H. L. Assistive technology: a health care reform for people with disabilities. **P R Helath Sci J**, v.28, n.1, p.44-47, 2009.

SANTOS, C. L.; PESSOA, I. N.; PEREIRA, P. F. Q.; FERREIRA, T. F. Preservativo feminino: uma nova perspectiva de proteção. **Rev Enferm UERJ**, v.13, n.2, p.270-274, 2005.

SANTOS, H. A.; CRUZ, A. H. T. F.; CÂNDIDA, R. Paradigmas sócio-computacionais na implantação de sítios de internet voltados ao público deficiente visual. **Knol**. [Periódico na Internet], versão 3, 2010. Disponível em: <http://knol.google.com/k/hugo-antonio/paradigmas-socio-computacionais-na/3mtw0lthza86l/6> Acesso em: 20 set. 2010.

SANTOS, S. G. F.; MARQUES, I. R. Uso dos recursos de internet na enfermagem: uma revisão. **Rev Bras Enferm**, v.59, n.2, p.212-216, 2006.

SCATTONE, C. **A educação e a pessoa com deficiência na era da informática**. 2002. [Internet]. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=377> Acesso em 22 out. 2012.

SCHWEITZER, F. A sociedade e a informação para os deficientes visuais: relato de pesquisa. **Rev ACB**, v.12, n.2, p. 273-285, 2007.

SHEPARD, C. W.; SIMARD, E. P.; FINELLI, L.; FIORE, A. E.; BELL, B. P. Hepatitis B Virus Infection: Epidemiology and Vaccination. **Epidemiol Rev**, v.28, n.1, p.112-125, 2006.

SILVA, C. C. M.; TURATTO, J.; MACHADO, L. H. Os deficientes visuais e o acesso à informação. **Rev ACB**, v.7, n.1, p.9-19, 2002.

SILVA, F. B.; CASSIANI, S. H. D .B.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. A internet e a enfermagem: construção de um site sobre administração de medicamentos. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.9, n.1, p.116-122, 2001.

SOARES, A. H. R.; MOREIRA, M. C. N.; MONTEIRO, L. M. C. Jovens portadores de deficiência: sexualidade e estigma. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.13, n.1, p.185-194, 2008.

SONZA, A. P.; SANTAROSA, L. M. C. Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais. **Rev Novas Tecnol Educ**, v.1, n.1, p.1-11, 2003.

SOUSA, F.S.; BAPTISTA, R.S.; COURA, A.S.; FRANÇA, E.G.; PAGLIUCA, L.M. F.; FRANÇA, I.S.X. Sexuality of disabled people and vulnerability to aids: sistematic literature review. **Online Braz J Nurs** [Periódico na Internet], v.8, n.3, 2009. Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2566/html_51 Acesso em: 17 abr. 2010.

SOUSA, L. B.; FERNANDES, J. F. P.; BARROSO, M. G. T. Sexualidade na adolescência: análise da influência de fatores culturais presentes no contexto familiar. **Acta Paul Enferm**, v.19, n.4, p.408-413, 2006.

SOUZA, A. R.; FREITAS, A. P. C.; ROVERE, G. P.; MOURA, A. D. A.; FEITOZA, A. R. Perfil de usuários masculinos atendidos em um serviço de referência para doenças sexualmente transmissíveis. **Rev Rene**, v.13, n.4, p.734-743, 2012.

STRICK, L. B.; WALD, A.; CELUM, C. Management of Herpes Simplex Virus Type 2 Infection in HIV Type 1–Infected Persons. **Invited Article**, v.43, p.347-356, 2006.

SYRJANEN S, PURANEN M. Human papillomavirus infections in children: the potential role of maternal transmission. **Crit Rev Oral Biol Med**, n.11, p.259-274, 2000.

TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P.; GARCEZ, J.; IMBIRIBA, M. M. B. G.; SILVA, B. A. C. Conhecimentos-procedimentos de agentes comunitários de saúde sobre doenças sexualmente transmissíveis: pistas para educação permanente na Amazônia. **Enferm Foco**, v.3, n.2, p.71-74, 2012.

TEIXEIRA, M. M. **Produção de material paradidático acessível para pessoas com deficiência visual**. 2009. 45f. Monografia (Especialização em Educação Profissional e Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Mato Grosso, Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação, Cuiabá (MT), 2009.

TREZZA, M. C. S. F.; SANTOS, R. M.; SANTOS, J. M. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. **Texto Contexto Enferm**, v.16, n.2, p.326-334, 2007.

VARGAS, D.; LUIS, M. A. V. Construção e validação de uma escala de atitudes frente ao álcool, ao alcoolismo e ao alcoolista. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.16, n.5, p.1-10, 2008.

VEIGA, F. R.; RUSSOMANO, F.; CAMARGO, M. J.; MONTEIRO, A. C. S.; REIS, A.; TRISTÃO, M. A. Prevalência das lesões intra-epiteliais de alto grau em pacientes com citologia com diagnóstico persistente de ASCUS. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.28, n.2, p.75-80, 2006.

WEBB, T L.; JOSEPH, J.; MICHIE, S. Using the Internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis, Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery on Efficacy. **J Med Internet Res**, v.12, n.1, p.4, 2010.

WORKOWSKI, K. A.; BERMAN, S. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010. **Morbidity and mortality weekly report**, v. 59, n.12, p.1-110, 2010. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5912.pdf> Acesso em: 12 set. 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – JUIZ ESPECIALISTA EM CONTEÚDO (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2013)

Nome da Tecnologia: *DST – para evitar, é preciso conhecer*

Data ____/____/____

Nome _____ Idade _____

Graduação em _____ Ano de Titulação _____

Mestrado em _____ Ano de Titulação _____

Doutorado em _____ Ano de Titulação _____

Ocupação Atual _____

Instituição onde trabalha _____

Tempo de trabalho na instituição _____

Grupo de pesquisa que está vinculado (a) _____

Perfil de produção bibliográfica nos últimos três anos (quantidade de artigos, capítulos de livros, participação em eventos) _____

INSTRUÇÕES DE USO: Leia atentamente o conteúdo do texto. O quadro a seguir representa os aspectos a serem avaliados. Leia atentamente cada um dos itens e, em seguida, escreva o número da opção que melhor represente o grau de cada critério, respondendo todos eles de acordo com a legenda abaixo:

Valoração

5- Plenamente adequado

4- Adequado

3- Não se Aplica

2- Inadequado

1- Plenamente inadequado

Obs.: Caso marque as opções **1**, **2** ou **3** descreva o motivo pelo qual selecionou tal item.

1. OBJETIVOS – São determinados pelos propósitos, metas ou finalidade que se deseja com a sua utilização.

1.1 A introdução contextualiza a problemática _____

1.2 Define corretamente Doenças Sexualmente Transmissíveis _____

1.3 Há introdução e conclusão para cada Doença Sexualmente Transmissível _____

1.4 Retrata a forma de transmissão das Doenças Sexualmente Transmissíveis _____

1.5 Aborda os principais sintomas das Doenças Sexualmente Transmissíveis _____

1.6 Ressalta os tipos de tratamento das Doenças Sexualmente Transmissíveis _____

1.7 Traz conteúdo reflexivo _____

1.8 Ressalta a importância da prevenção _____

1.9 Incentiva a mudança de comportamento e atitude _____

1.10 Traz a reflexão sobre os prejuízos causados pelas Doenças Sexualmente Transmissíveis _____

1.11 O conteúdo motiva o diálogo _____

1.12 Esclarece possíveis dúvidas sobre a temática _____

1.13 Ressalta a importância da problemática _____

2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – São determinadas pela forma de apresentar o texto. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência.

2.1 É apropriada para homens e mulheres _____

- 2.2 As informações estão corretas cientificamente _____
- 2.3 As informações estão claras e os termos compreensíveis _____
- 2.4 O tamanho do texto é adequado _____
- 2.5 A sequência do conteúdo proposto é lógica _____
- 2.6 Aborda os principais tópicos referentes à prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis _____
- 2.7 A linguagem está bem estruturada para um público leigo _____
- 2.8 Não traz expressões de discriminação ou preconceito _____

3. RELEVÂNCIA – Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material.

- 3.1 Enfatiza o aspecto-chave que deve ser reforçado _____
- 3.2 Permite a transferência e generalização do aprendizado para diferentes contextos (residencial, laboral e de estudos) _____
- 3.3 Esclarece ao público questões relacionadas à problemática _____
- 3.4 Incentiva reflexão sobre o assunto _____
- 3.5 Retrata os aspectos necessários ao esclarecimento à família (jovens, adultos e idosos) _____
- 3.6 Está adequada e pode ser usada na educação em saúde a distância _____

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES**CRÍTICAS AO CONTEÚDO/ PONTOS POSITIVOS**

CRÍTICAS AO CONTEÚDO/ PONTOS NEGATIVOS

APÊNDICE B – CARTA-CONVITE PARA OS ESPECIALISTAS

Carta-convite para os especialistas

Prezado (a) Sr. (a),

Sou enfermeira e mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou desenvolvendo minha pesquisa de dissertação intitulada “VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS, NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS”. Durante o curso de graduação desenvolvi um texto com versos rimados, abordando as principais DST, direcionado ao uso do preservativo, citando também o planejamento familiar, elaborado através dos dados disponíveis no site do Ministério da Saúde voltado à clientela com deficiência visual. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a validação do texto por especialistas.

Considerando sua área de atuação, gostaria de convidá-lo (a) a participar da referida validação, tendo em vista que seus conhecimentos científicos e empíricos relacionados à tema são relevantes para o aprimoramento da tecnologia desenvolvida.

O (a) senhor (a) receberá o instrumento de avaliação que contém itens objetivos e subjetivos a serem preenchidos, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Convido-o (a) participar da pesquisa como avaliador (a) da referida tecnologia. Caso aceite participar, o senhor (a) receberá todas as informações pertinentes à sua participação.

Sua colaboração é voluntária e sua identidade será mantida em sigilo, você poderá desistir de participar do estudo quando lhe for conveniente.

Gostaria de poder contar com a sua cooperação e agradeço desde já a sua colaboração e atenção.

Atenciosamente,

Giselly Oseni Laurentino Barbosa

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem - UFC

APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – JUIZ ESPECIALISTA EM ASPECTOS PEDAGÓGICOS (CEZARIO, 2009)

Nome da Tecnologia: *DST – para evitar, é preciso conhecer*

Data ____/____/____

Nome _____ Idade _____

Graduação em _____ Ano de Titulação _____

Mestrado em _____ Ano de Titulação _____

Doutorado em _____ Ano de Titulação _____

Ocupação Atual _____

Instituição onde trabalha _____

Tempo de trabalho na instituição _____

Grupo de pesquisa que está vinculado (a) _____

Perfil de produção bibliográfica nos últimos três anos (quantidade de artigos, capítulos de livros, participação em eventos) _____

INSTRUÇÕES DE USO: Escute atentamente o conteúdo da tecnologia. Posteriormente, Analise pontuando a opção que melhor represente o grau de cada critério, respondendo a todos eles de acordo com a legenda abaixo:

Valoração

5- Plenamente adequado

4- Parcialmente Adequado

3- Não se Aplica

2- Parcialmente Inadequado

1- Plenamente inadequado

Obs.: Caso marque as opções **1**, **2**, **3** ou **4**, descreva sugestões para o aprimoramento da tecnologia.

1. OBJETIVOS – São determinados pelos propósitos, metas ou finalidade que se deseja com a sua utilização.

1.1 A tecnologia contribui e estimula a aprendizagem. **Resposta:**

1.2 Incentiva a autonomia, por ser auto-instrucional. **Resposta:**

1.3 A tecnologia corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo. **Resposta:**

1.4 Desperta interesse e curiosidade. **Resposta:**

1.5 Ressalta a importância do conteúdo para o público-alvo. **Resposta:**

Se necessário, comentários e sugestões:

2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – São determinadas pela forma de apresentar o texto. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência.

2.1 Está adaptada ao público-alvo. **Resposta:**

2.2 Está apropriada à faixa etária proposta. **Resposta:**

2.3 A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito. **Resposta:**

2.4 A forma e apresentação da tecnologia está adequada. **Resposta:**

2.5 O material da tecnologia está apropriado (áudio). **Resposta:**

Se necessário, comentários e sugestões:

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Especialistas em Conteúdo

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS ESPECIALISTAS

Eu, Giselly Oseni Laurentino Barbosa, sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Desenvolvo pesquisas na área de Educação em Saúde para pessoas com deficiência visual e estou lhe convidando para participar da pesquisa **Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais, na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis**.

Esta pesquisa que pretendo desenvolver tem por objetivo validar uma tecnologia assistiva no formato de versos acessível ao deficiente visual através da utilização de um software de acesso ao computador e disponibilizado à distância. Caso aceite participar da pesquisa, irei enviar uma cópia do texto para ser avaliado pelo (a) senhor (a) em relação ao conteúdo. Será enviado um instrumento de avaliação, no qual o (a) senhor (a) irá marcar um item para cada afirmativa e espaço para sugestões. Se necessário haverá uma segunda avaliação até não haver mais necessidade. Todos os materiais serão enviados em formato Word.

É por meio deste termo, que lhe peço autorização para contribuir com o trabalho, que será confirmada quando o (a) senhor (a) imprimir este documento, assinar, escanear e enviar para o mesmo e-mail que foi recebido. Considerando a existência de tempo determinado para a conclusão do estudo, necessito que o (a) senhor (a) envie por e-mail este documento devidamente assinado e o formulário preenchido em até uma semana.

Garanto que esta pesquisa não oferece nenhum risco para o (a) senhor (a). Caso aceite, garanto a sua liberdade de se retirar do estudo a qualquer momento. Garanto-lhe também a privacidade, pois não citarei seu nome em lugar nenhum deste trabalho e os dados serão de uso restrito do estudo, e divulgadas posteriormente como resultados de pesquisa. E ainda, para participar da mesma, não será oferecido nenhum valor ao (a) senhor (a). Acredita-se que este estudo contribuirá para a saúde do deficiente visual, pois estará disponibilizando material educativo acessível.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no endereço: Rua Alexandre Baraúna, 949, Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160. Tel.: (85) 8730-2430; e-mail: gisellybarbos@hotmail.com

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações em relação à sua participação no referido estudo no endereço Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, ou por meio do telefone (85) 33668344. Gostaria de contar com sua contribuição para o desenvolvimento deste estudo e, desde já, agradeço.

Atenciosamente,

Pesquisadora
Giselly Oseni Laurentino Barbosa

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO:

Eu, _____, após aceitar e concordar com tudo o que está explanado, declaro que por este termo fui devidamente orientado e esclarecido sobre a pesquisa *VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS, NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS* e aceito participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2012.

Assinatura do Sujeito da Pesquisa

Nome e assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Especialistas em Aspectos Pedagógicos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS ESPECIALISTAS

Eu, Giselly Oseni Laurentino Barbosa, sou enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Desenvolvo pesquisas na área de Educação em Saúde para pessoas com deficiência visual e estou lhe convidando para participar da pesquisa **Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais, na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis**.

Esta pesquisa que pretendo desenvolver tem por objetivo avaliar uma tecnologia assistiva no formato de versos acessível ao deficiente visual através da utilização de um software de acesso ao computador e disponibilizado à distância. Caso aceite participar da pesquisa, irei enviar uma cópia do texto para ser avaliado pelo (a) senhor (a) em relação aos aspectos pedagógicos. Será entregue um instrumento de avaliação, no qual o senhor irá marcar um item para cada afirmativa e espaço para sugestões. Se necessário haverá uma segunda avaliação até não haver mais necessidade. Todos os materiais serão apresentados em formato Word.

É por meio deste termo, que lhe peço autorização para contribuir com o trabalho, que será confirmada quando o (a) senhor (a) imprimir este documento, assinar, escanear e enviar para o mesmo e-mail que foi recebido. Considerando a existência de tempo determinado para a conclusão do estudo, necessito que o (a) senhor (a) envie por e-mail este documento devidamente assinado e o formulário preenchido em até uma semana.

Garanto que esta pesquisa não oferece nenhum risco para o (a) senhor (a). Caso aceite, garanto a sua liberdade de se retirar do estudo a qualquer momento. Garanto-lhe também a privacidade, pois não citarei seu nome em lugar nenhum deste trabalho e os dados serão de uso restrito do estudo, e divulgadas posteriormente como resultados de pesquisa. E ainda, para participar da mesma, não será oferecido nenhum valor ao (a) senhor (a). Acredita-se que este estudo contribuirá para a saúde do deficiente visual, pois estará disponibilizando material educativo acessível.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no endereço: Rua Alexandre Baraúna, 949, Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160. Tel.: (85) 8730-2430; e-mail: gisellybarbos@hotmail.com

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações em relação à sua participação no referido estudo no endereço Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, ou por meio do telefone (85) 33668344. Gostaria de contar com sua contribuição para o desenvolvimento deste estudo e, desde já, agradeço.

Atenciosamente,

Pesquisadora
Giselly Oseni Laurentino Barbosa

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO:

Eu, _____, após aceitar e concordar com tudo o que está explanado, declaro que por este termo fui devidamente orientado e esclarecido sobre a pesquisa *VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DEFICIENTES VISUAIS, NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS* e aceito participar da pesquisa.

Fortaleza, _____ de _____ de 2012.

Assinatura do sujeito da pesquisa

Nome e assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo

APÊNDICE F – TEXTO: *DST - para evitar, é preciso conhecer*

1) Você que está me escutando
Um dia já ouviu falar
Da existência de doenças
Que é necessário identificar
Pela relação sexual
O portador pode passar

2) Doença sexualmente transmissível
A tão falada DST
Pode estar aqui agora
Em mim ou em você
Mas através da informação
Poderemos saber

3) Considera-se um problema
De enorme preocupação
Pois afeta muita gente
Prejudica a população
O tratamento é necessário
E muito importante é a prevenção

4) A identificação precoce
Nesse caso é fundamental
É a possibilidade da cura
Antes de manifestar todo o mal
Quanto mais cedo o tratamento
Vem o término afinal

5) Você ficou curioso
E pode assim perguntar
Qual é exatamente o mal
Que essas doenças podem causar?
E respondemos a vocês
Elas podem nos matar

6) Vamos começar pela doença
Que pela cara ninguém vê
É um vírus perigoso
O chamado HIV
O responsável pela aids
O preservativo vai defender

7) Esse vírus perigoso
Ataca o nosso sistema
As defesas do nosso corpo
Vão saindo de cena
E as doenças oportunistas
É que causam o problema

8) Depois da contaminação
Os sintomas podem aparecer
De três a seis semanas
Uma simples gripe se vê
Não era apenas isso
Era o vírus em você

9) Além da gripe citada
Outros sintomas podem surgir
Perda de peso e dor muscular
Febre e até a diarreia pode vir
São as primeiras manifestações
Que você vem a exhibir

10) Quem se infecta com o vírus
Sente muita amargura
Pois o principal problema
Dessa doença que tortura
É que existe tratamento
Mas não existe cura

11) O tratamento é com remédio
São os antirretrovirais
Que vão depender dos exames
Clínicos e laboratoriais
Se já é necessário dar início
Ou esperar um pouco mais

12) É através do sangue
Ou do líquido sexual
Que o portador do vírus
Transmite esse mal
A prevenção neste caso
É o meio fundamental

13) Todo mundo aqui presente
Da camisinha ouviu falar
É a forma mais segura
De não se contaminar
Ela garante segurança
Se de forma correta usar

14) A sífilis é outra DST
De enorme preocupação
Pois além da genitália
Vai ter outra localização
E em órgãos importantes
Pode causar infecção

15) A primeira manifestação
É uma pequena ferida
Com caroços nas virilhas
Que incham em seguida
Surgem de sete a 20 dias
Após a relação desprotegida

16) Estas feridas e caroços
Que acabamos de falar
Não ardem, coçam ou doem
Nem pus vão liberar
O doente nesse momento
Pode nem desconfiar

17) Mesmo sem tratamento
A ferida vai desaparecer
E depois de algum tempo
Os sinais vem ocorrer
Marcas que surgem do nada
E a pessoa sem entender

18) Cegueira, paralisia,
Doença cerebral, coração afetado
A prevenção é possível
Evitar o sangue contaminado,
Usar corretamente o preservativo
E com a grávida ter cuidado

19) Dentre os muitos prejuízos
Que acabamos de citar
Existem os bebês
Que deformados podem ficar
Caso alguma gestante
Chegue a se infectar

20) Se ela não for tratada
A Sífilis pode passar
O pré-natal é necessário
Para esse mal evitar
Toda gestante deve ir direitinho
Ao posto se consultar

21) O tratamento vai depender
Do momento que a doença está
Procurar atendimento profissional
Para o diagnóstico correto indicar
Atenção especial à gestante
Que sem tratamento não pode ficar

22) Condiloma acuminado
Mais uma DST
Causado pelo papiloma vírus humano
O famoso HPV
E da tal crista de galo
Ouvimos o povo dizer

23) Trata-se de uma infecção
Comum de acontecer
Com lesões genitais indolores
Algumas verrugas pode se ver
De diferentes tamanhos
Com couve-flor vem parecer

24) Ainda sobre o HPV
É importante destacar
Boca, genitais ou anus
O vírus pode estar
E ainda com o câncer
Pode se relacionar

25) Dizem que com o contato direto
A transmissão pode ocorrer
Pele ou mesmo outros objetos
Podem levar o HPV
E assim a infecção
Poderá se desenvolver

26) Contra a infecção por HPV
Duas vacinas foram desenvolvidas
Mas pelo Ministério da Saúde
Ainda não são distribuídas
Beneficiam meninas adolescentes
Que não são sexualmente ativas

27) A prevenção é importante
O preservativo é principal
Pra detectar precocemente
Tem também o Papanicolau
Realizar uma vez por ano
Pra mulher é essencial

28) O herpes é outra DST
Com característica singular
Uma vez infectado com o vírus
Pra sempre ele estará lá
Pequenas bolhas vão aparecer
Podendo arder e coçar

29) Na ponta do pênis e na vulva
Estão principalmente localizadas
Nas partes internas da pessoa
Também podem ser encontradas
Estouram-se com a coceira
E viram feridas inflamadas

30) O líquido contido nas “bolhinhas”
É uma água poderosa
E em contato com o parceiro
Transmite essa doença contagiosa
E nos sexos oral, anal ou vaginal
A infecção é desastrosa

31) Essa doença viral
Mais parece um vai-e-vem
E dependendo muitas vezes
Da condição que a pessoa tem
O estresse e cansaço
Podem interferir também

32) As bolhas somem e reaparecem
Às vezes no mesmo local
E além do preservativo
Não deve ter relação sexual
Enquanto as feridas estiverem
A transmissão é real!

33) O tratamento tem por objetivo
Os sintomas minimizar
Prevenir as complicações
E a transmissão evitar
Pois com a cura completa
Ainda não podemos contar

34) Não podemos deixar de falar
De outra doença conhecida
A Hepatite B não pode
Por nós ser esquecida
Pelo leite da mãe, sangue ou esperma
Ela pode ser transmitida

35) Alguns sinais e sintomas
São possíveis de observar
Cansaço, dor na barriga e tontura
Podem se apresentar
Urina escura e fezes claras
A pele amarela pode ficar

36) É pelo exame de sangue
O diagnóstico da Hepatite B
Mas prevenir é bem melhor
É possível se proteger
Além da camisinha tem vacina
É só ir ao posto receber

37) Não precisa pagar nada
Para as vacinas tomar
São necessárias três doses
Para imunização terminar
Tem intervalos entre elas
Que no posto vão informar

38) Existem mais doenças
Que agora vamos falar
Da clamídia e da gonorreia
Que apresentam em singular
Corrimento característico
Que dá logo pra suspeitar

39) A gonorreia é doença comum
Das de transmissão sexual
Tendo o órgão sexual do doente
Como lugar principal
De pingadeira ou esquentamento
É chamada pelo pessoal

40) Entre dois a oito dias
Após o sexo desprotegido
Um problema pra urinar
É então percebido
E um corrimento amarelado
Pode ser exibido

41) A clamídia também é
Outra doença comum
A pessoa contaminada
Pode não ter sintoma nenhum
Mas transmite aos parceiros
Infectando um por um

42) Essas duas doenças têm
Uma grande complicação
Pois uma grávida infectada
Pode realizar a transmissão
E a criança ficar cega
Por conta da contaminação

43) Na suspeita dessas doenças
Um serviço de saúde vá procurar
Pois o tratamento é com antibiótico
E é preciso logo começar
A prevenção era muito mais fácil
Era só o preservativo usar

44) Chegou mais uma doença
Que produz um corrimento
E pra não pegar também
Tem que ter comportamento
Se proteger durante o sexo
E dessa mazela estar isento

45) Tricomoníase é seu nome
Você aí já ouviu falar?
Tem homem que tem
E não vai apresentar
Contamina suas parceiras
Que doentes podem ficar

46) O corrimento é diferente
Um amarelo-esverdeado
Um mau cheiro é percebido
Algo pode estar errado
O bicho que passa essa doença
É comum e bem danado

47) Outros sintomas também
São comuns de aparecer
A dor durante o sexo
Com frequência vamos ter
Com dificuldade de urinar
A pessoa vai se ver

48) Os parceiros sexuais
Devem ser tratados também
Pois a doença pode ir embora
E se achar que nada tem
Mas a transmissão continua
E os outros riscos que vem?

49) A grávida com tricomoníase
Pode seu filho prejudicar
Nascer antes do tempo
A bolsa mais cedo estourar
Ao nascer a criança pode
Até com baixo peso estar

50) Para todas as doenças
Que acabamos de falar
A camisinha é responsável
Por todas elas evitar
Guardem isso na memória
E não vamos relaxar

51) Você que me escutou
Já deve ter aprendido
Que a melhor forma de evitar
Ou eliminar todo perigo
É nunca relaxar
E fazer sexo protegido

52) Quem vê cara não vê DST
Alguém aqui já ouviu falar?
Nossa saúde deve sempre
Em primeiro lugar estar
E agora minha gente
Que tal a camisinha usar?

ANEXO

Aprovação do Comitê de Ética



Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº 84/12

Fortaleza, 30 de março de 2012.

Protocolo COMEPE nº: 37/12

Pesquisador responsável: Giselly Oseni Laurentino Barbosa.

Título do Projeto : "Avaliação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis"

Levamos ao conhecimento de V.S^a. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o protocolo e o TCLE do projeto supracitado na reunião do dia 29 de março de 2012.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

Dr. Fernando A. F. Costa Bezerra
Coordenador do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE/UFC