

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

LUANA DUARTE WANDERLEY CAVALCANTE

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL:
UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO

FORTALEZA

2013

LUANA DUARTE WANDERLEY CAVALCANTE

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL:
UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem e 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, vinculada ao projeto de pesquisa Pessoa com deficiência: investigação do cuidado de enfermagem.

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

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Cristiana Brasil de Almeida Rebouças

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

-
- C364v Cavalcante, Luana Duarte Wanderley.
Validação de tecnologia assistiva para a deficiente visual: utilização do preservativo feminino / Luana Duarte Wanderley Cavalcante. – 2013.
103 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Mestrado em Enfermagem, Fortaleza, 2013.
Orientação: Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças
1. Pessoas com Deficiência Visual. 2. Tecnologia. 3. Saúde Sexual e Reprodutiva. 4. Promoção da Saúde. I. Título.

CDD 613.94

LUANA DUARTE WANDERLEY CAVALCANTE

VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL:
UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO

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.

Aprovada em: ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^a. Dr^a. Grazielle Roberta Freitas da Silva (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Prof^a. Dr^a. Priscila de Souza Aquino (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^a. Dr^a. Léa Maria Moura Barroso (Membro Suplente)
Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Dedico este trabalho a Deus, o autor da minha fé, quem me dá força e paz para prosseguir, estando sempre presente e no controle da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu Senhor e Salvador, pelo seu amor incondicional, por sempre estar presente em minha vida com seu cuidado constante e pelas muitas bênçãos derramadas sobre mim.

Ao meu amado esposo, Wanderson, por todo o apoio, compreensão, companheirismo e amor dispensados a mim em todo momento, sempre me proporcionando momentos de descontração e boas gargalhadas.

Aos meus pais, Lineu Cesar Wanderley e Maria da Conceição Duarte Wanderley, pela educação que me proporcionaram, pelo amor e dedicação durante toda minha vida e por sempre acreditarem em mim.

Ao meu irmão, Lincoln, pelo costumeiro apoio em meus estudos e pela gratuita disposição em me ajudar.

Ao meu irmão Lineu Jr. e minha cunhada Tatiana, por todo o apoio e encorajamento no caminho do meu sucesso profissional.

Aos meus sobrinhos, Levi e Lucca, pelos momentos de alegria e descontração que me proporcionaram.

A toda família Cavalcante, especialmente aos meus sogros Wellington e Juvenilda, que me acolheram com tanto amor e por se alegrarem com minhas conquistas.

A todos os meus familiares, que sempre torceram por mim e me apoiaram.

À Profa. Cristiana, por sempre estar com um sorriso no rosto, pelos ensinamentos, paciência, dedicação e por acreditar em mim, me dando o prazer de tê-la como orientadora.

À Profa. Lorita, por contribuir para toda a base do meu conhecimento em pesquisa e pelo incentivo aos estudos.

À Antônia, por toda ajuda e cuidados prestados a mim.

À Giselly, pelo companheirismo, pela longa jornada que percorremos e ainda iremos percorrer, pela disposição em ajudar e pelos momentos alegres e difíceis compartilhados.

À Aline, Mariana, Paulinha e Monaliza pela atenção e disposição em ajudar.

Ao Projeto Pessoa com Deficiência por me proporcionar conhecimentos valiosos para a minha formação e pelo acolhimento. À Marília e ao Cleano pelo auxílio prestado. À Kariane, Fátima Karine, Karine, Jaqueline e Sandra.

Ao Projeto LabCom_Saúde por disponibilizar recursos e equipamentos essenciais para a realização da pesquisa.

À FUNCAP pelos recursos financeiros confiados a mim para o desenvolvimento deste estudo.

À Pós-Graduação em Enfermagem da UFC pelas lições que aprendi para aplicar em minha profissão e em minha vida.

A todos os professores do departamento de enfermagem pelos ensinamentos lecionados com tanta responsabilidade e compromisso, em especial a Professora Marli Galvão.

Às minhas amigas Larissa Paiva, Polyana, Rebeca, Juliana e Larissa de Araújo pelo companheirismo e incentivo durante o curso de Mestrado.

À Jovana e ao Felipe, casal amigo e especial, pelas orações, palavras de encorajamento durante a minha jornada acadêmica e pelos momentos de convívio e comunhão proporcionados.

À turma do Mestrado 2013.1 da UFC, pela maratona de aprendizado através das aulas e seminários vivenciados durante o curso.

A todos do departamento de Enfermagem que fizeram parte da minha história de aprendizado.

RESUMO

Cavalcante, Luana Duarte Wanderley. **Validação de tecnologia assistiva para a deficiente visual: utilização do preservativo feminino.** [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2013.

Atualmente, a maioria dos recursos disponíveis não abrange de forma efetiva o desenvolvimento da promoção da saúde nos seus diversos aspectos quando aplicados às pessoas com deficiência visual, sobretudo no concernente à saúde sexual e reprodutiva. Diante desse cenário, existe a urgência em desenvolver métodos e materiais acessíveis a esta clientela. A Tecnologia Assistiva (TA), além de favorecer às pessoas com deficiência a igualdade de acesso às informações e ferramentas, propicia maior independência, melhor qualidade de vida e inclusão social. Objetivou-se validar a TA *Construir para aprender a usar o preservativo feminino* para mulheres deficientes visuais por meio do acesso a distância. Estudo de validação de tecnologia, desenvolvido na página *web* do Laboratório de Comunicação em Saúde do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Utilizou-se como referencial metodológico o modelo de Pasquali (2010). A coleta de dados ocorreu entre maio e outubro de 2012. Participaram 17 juízes, sendo dez especialistas em saúde sexual e reprodutiva e sete em educação especial. O estudo foi realizado em três etapas: validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação da TA por três especialistas em saúde sexual e reprodutiva, validação da TA por sete especialistas em saúde sexual e reprodutiva e validação da TA por sete especialistas em educação especial. Para a análise, os dados foram descritos, avaliados individualmente e organizados na forma de quadros e tabelas. Foram utilizados os programas computacionais Excel 2010 e o Software SPSS versão 14.0 e também foi calculada a adequação da representação comportamental dos itens. Além disso, foram comparadas e analisadas as sugestões dos juízes. Os aspectos éticos foram respeitados segundo a Resolução 196/96. Na validação do instrumento, os juízes apontaram a necessidade de alterar alguns itens. Após as sugestões, o mesmo ganhou um conteúdo mais completo, objetivo e de fácil leitura e compreensão. Na validação da TA pelos juízes de saúde sexual e reprodutiva, ressalta-se que a maioria das respostas se concentrou nas valorações concordantes com a tecnologia. Diante disto, pode-se inferir que não houve discordância significativa, pois das 105 (100%) respostas, 97 (92,4%) versaram em Plenamente Adequado (PA) e Adequado (A). Nesta área, alguns ajustes foram incorporados à tecnologia, como por exemplo: acrescentar material (papel e saco) para representar o colo do útero e descrever as partes do preservativo feminino. Na validação da TA pelos especialistas em educação especial, verificou-se também que as respostas se concentraram nas valorações concordantes, pois das 70 (100%) respostas, 68 (97,1%) foram PA e A. Dentre os ajustes, foi pertinente adicionar que o usuário deve ouvir as instruções por duas vezes e acrescentar um espaço de tempo maior entre as instruções no áudio. De acordo com a análise comportamental dos itens, verificou-se que, nas duas avaliações, todos os itens atingiram o parâmetro adotado de 70% (0,7) de concordância. Conclui-se que o instrumento foi validado e tornou-se capaz de avaliar com precisão a TA. Esta, por sua vez, foi validada por dois tipos de especialistas e está adequada quanto aos objetivos, estrutura/apresentação e relevância. Acredita-se que a TA é um instrumento de promoção da saúde, válido e de baixo custo, que poderá auxiliar mulheres com deficiência visual a utilizar o preservativo feminino e, assim, evitar uma gravidez não desejada e o contágio com doenças sexualmente transmissíveis. Espera-se que este estudo possa encorajar os enfermeiros a realizar uma educação em saúde inclusiva, que englobe a pessoa com deficiência visual e sua saúde sexual, com a utilização de uma tecnologia inovadora e de baixo custo.

Palavras-chave: Pessoas com Deficiência Visual. Tecnologia. Saúde Sexual e Reprodutiva. Promoção da Saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

Cavalcante, Luana Duarte Wanderley. **Validation of Assistive Technology for the women visually impaired: use of the female condom.** [dissertation]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2013.

Currently, most resources available doesn't cover effectively the development of health promotion in various aspects when applied to people with visual impairments, particularly with regard to sexual and reproductive health. Given this scenario, there is an urgent need to develop methods and materials available to these clients. The Assistive Technology (AT), in addition to promoting people with disabilities equal access to information and tools, provides greater independence, improved quality of life and social inclusion. This study aimed to validate the AT "Building to learn how to use the female condom" for visually impaired women through access distance. Validation study of technology developed on the website of Health Communication Laboratory, Department of Nursing, Federal University of Ceará. It was used as a methodological model Pasquali (2010). Participated 17 judges, ten experts to sexual and reproductive health and seven in special education. Data collection occurred between May and October 2012 and was performed in three steps: apparent and content validation of the instrument for assessing the AT for three experts, validation of AT by seven experts in sexual and reproductive health and validation of AT by seven experts in special education. For the analysis, data were described, assessed individually and organized in the form of charts and tables. We used the computer programs Excel 2010 and SPSS Software version 14.0 was also calculated and the adequacy of the representation of behavioral items. Furthermore, was compared and analyzed the suggestions of the judges. The ethical aspects were respected according to Resolution 196/96. To validate the instrument, the judges pointed out the need to change some items. Following the suggestions, the instrument gained a more complete content, objective and easy to read and understand. In the validation of AT by judges of sexual and reproductive health, it should be noted that the majority of responses focused on valuations consistent with the technology. Given this, it can be observed that there wasn't significant disagreement because of 105 (100%) responses, 97 (92.4%) were fully adequate (PA) and Adequate (A). In this area, some adjustments were incorporated into the technology, such as: add material (paper and bag) to represent the cervix and describe the parts of the female condom. During validation of Assistive Technology by experts in special education, we found that responses also focused on valuations consistent because of the 70 responses (100%), 68 (97.1%) were PA and A. Among the adjustments, it was pertinent to add that the user should hear the instructions twice, add a space of time between the audio instructions, among others. According to the behavioral analysis items, it was found that, in both assessments, all items of parameter used reached 70% (0.7) concordance. Can be conclude that the instrument was validated and became able to accurately assess the AT. The Assistive technology has been validated by two types of experts is adequate about the objectives, structure and presentation, and relevance. It is believed that the AT is a tool for health promotion, valid and low cost, that can help women with visual disabilities to use the female condom and avoid unwanted pregnancies and the infected with sexually transmitted diseases. It is hoped that this study will encourage nurses to conduct a health education inclusive, encompassing the visually impaired person and their sexual health, with the use of innovative technology and low cost.

Keywords: Visually Impaired Persons. Technology. Sexual and Reproductive Health. Health Promotion. Nursing.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Sugestões das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva para o instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista na mesma área. Fortaleza – CE, 2012	41
Quadro 2 -	Perfil das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva. Fortaleza – CE, 2012	43
Quadro 3 -	Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto aos objetivos. Fortaleza – CE, 2012	45
Quadro 4 -	Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012	47
Quadro 5 -	Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto à relevância. Fortaleza – CE, 2012	48
Quadro 6 -	Perfil das juízas especialistas em educação especial. Fortaleza – CE, 2012	51
Quadro 7 -	Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em educação especial quanto aos objetivos. Fortaleza – CE, 2012	53
Quadro 8 -	Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em educação especial quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012	54

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Organograma para elaboração de medida psicológica	27
Tabela 1 -	Respostas das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva segundo os blocos do instrumento: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. Fortaleza – CE, 2012	44
Figura 2 -	Modelo do canal vaginal antes da inclusão dos materiais (papel e saco)	46
Figura 3 -	Modelo do canal vaginal após da inclusão dos materiais (papel e saco)	46
Figura 4 -	Modelo do canal vaginal após a inclusão dos materiais (papel e saco) - fundo do útero	46
Figura 5 -	Modelo do canal vaginal após a inclusão dos materiais (papel e saco) - abertura do canal vaginal	46
Tabela 2 -	Índices percentuais de concordância entre as juízas de saúde sexual e reprodutiva de acordo com os blocos e itens. Fortaleza – CE, 2012	49
Tabela 3 -	Respostas das juízas especialistas em educação especial segundo os blocos do instrumento: objetivos e estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012	52
Tabela 4 -	Índices percentuais de concordância entre as juízes de educação especial de acordo com os blocos e itens. Fortaleza – CE, 2012	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Problema de Pesquisa	12
1.2	Justificativa e Relevância	15
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo Geral	18
2.2	Objetivos Específicos	18
3	REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1	A Pessoa com Deficiência Visual e a Promoção da Saúde	19
3.2	Saúde Sexual e Reprodutiva e as Doenças Sexualmente Transmissíveis	21
3.3	Tecnologia Assistiva e o Acesso a Distância	23
4	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	26
5	MÉTODO	31
5.1	Tipo de Estudo	31
5.2	Local e Período	31
5.3	Amostra	32
5.4	Coleta de Dados	33
5.4.1	Primeira etapa	33
5.4.2	Segunda etapa	34
5.4.3	Terceira etapa	35
5.5	Análise dos Dados	36
5.6	Aspectos Éticos	37
6	RESULTADOS	39
7	DISCUSSÃO	57
8	CONCLUSÃO	68
	REFERÊNCIAS	71
	APÊNDICES	81
	ANEXO	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema de Pesquisa

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil acontecem cerca de 10 a 12 milhões de casos novos de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) ao ano. Revela ainda que dentre as mulheres sexualmente ativas, entre 15 e 64 anos, 56,5% afirmaram antecedentes de DST (BRASIL, 2011). Estudo revela que pessoas com DST, ulcerativas ou não, apresentam um risco de três a 10 vezes maior de se infectar pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), dependendo do tipo e da etiologia da DST (SZWARCOWALD et al., 2005).

Diante da sexualidade e limitada assistência voltada ao deficiente visual em relação a essa temática, é relevante destacar a ocorrência de DST também nessa clientela (SOUSA et al., 2009). Estudo mostra que o HIV/aids representa uma ameaça significativa para as Pessoas com Deficiência (PcD) em todo o mundo (GROCE, 2004). Um estudo na Uganda revela que 38% das mulheres e 35% dos homens com deficiências relataram ter tido uma DST em algum dado momento (MULINDWA, 2003). Contudo, pouco é conhecido sobre a estimativa de ocorrência de DST e HIV/aids nas PcD. Além disso, evidencia-se que os deficientes não são incluídos na maioria dos esforços preventivos relacionados à aids (GROCE, 2004).

Em virtude da sua condição, o deficiente visual enfrenta dificuldades de acesso à informação sobre saúde, particularmente quanto à saúde sexual e reprodutiva, por requerer uma abordagem diferenciada. Estudo mencionou que as dificuldades dos jovens com deficiência em exercer seus direitos e buscar sua autonomia, por meio da inclusão e participação social efetiva, dizem respeito primeiramente ao cumprimento do direito à sexualidade (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008).

Desenvolvida desde o nascimento, a sexualidade faz parte da vida em todos os momentos. Vivenciar a sexualidade adequadamente é uma forma da pessoa se sentir bem consigo mesma, com os outros e com o mundo. Entretanto, a sexualidade não se limita ao sexo, mas engloba desejos e práticas relacionados à satisfação, afetividade, prazer, sentimentos e exercício da liberdade (BRASIL, 2009). De acordo com Cursino et al. (2006), a sexualidade deve ser respeitada e vivenciada como direito intrínseco ao ser humano. Os direitos sexuais são baseados na liberdade, dignidade e igualdade para todas as pessoas, portanto, são direitos humanos universais. Saúde sexual é um direito básico e fundamental para todos (CEARÁ, 2002).

Frequentemente, porém, a sociedade ignora as necessidades de vinculação afetiva e sexual das PcD e, assim, limita suas possibilidades de vida, criando uma relação de “não-pessoa” para o desenvolvimento da sexualidade. De modo geral, o indivíduo com deficiência é visto como um ser assexuado ou de sexualidade incompleta ou ainda sem perspectivas ou desejos afetivo-sexuais. Essa negação fortalece na sociedade a ideia de que esses indivíduos devem ser disciplinados, isolados, protegidos e infantilizados (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008).

Consoante observado, ao descrever a sexualidade, os jovens deficientes a evidenciam carregada de conceitos ligados, sobretudo, ao fator biológico. Desse modo, negam-lhes as possibilidades de uma vivência mais ampla, com menos preconceitos e tabus (CURSINO et al., 2006). Além da negação da sexualidade destes indivíduos, determinados fatores, como a pobreza, a desinformação e o estigma, contribuem para a marginalização social, e para uma maior exposição à DST (SOUSA et al., 2009).

Embora desprovidas de visão, as PcD visual estão sujeitas aos mesmos sentimentos e emoções das demais pessoas, pois a ausência da visão não reduz o desenvolvimento e interesse sexual. Neste caso, apenas a curiosidade do deficiente visual sobre esse assunto é diferenciada, visto que cerca de 80% das interações com o ambiente ocorrem por meio da visão (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008).

Na literatura da enfermagem brasileira são poucos os estudos que focalizam a saúde sexual e reprodutiva das PcD visual. Portanto, pode-se perceber a necessidade da ampliação de estudos aptos a estimular a promoção da saúde destas pessoas e orientá-las para a prevenção das DST (SOUSA et al., 2009). Ademais, a maioria dos recursos disponíveis destina-se a pessoas videntes, pois são impressos em tinta, e raramente em Braille. Logo, não são acessíveis ao deficiente visual.

Em uma população menos beneficiada em informações e educação há maior vulnerabilidade para agravantes na saúde em geral, inclusive a sexual (GONÇALVES; VARANDAS, 2005). O deficiente visual pode se encaixar nessa população, pois está em desvantagem em relação aos meios de comunicação e aos materiais educativos para DST, além de sofrer estigma e preconceitos.

Para a PcD lança-se mão da Tecnologia Assistiva (TA). Este é um termo ainda recente, utilizado para identificar todo o conjunto de recursos e serviços que proporcionam ou ampliam habilidades funcionais de PcD e idosos. Seu objetivo é propiciar maior independência, melhor qualidade de vida e inclusão social, por meio da expansão da sua comunicação, mobilidade, controle do seu ambiente, habilidades, trabalho, integração com a

família e a sociedade (BERSCH, 2008). Presente na vida das pessoas de forma simples, e não apenas nos modernos aparelhos, a TA tem a finalidade de favorecer às PcD igualdade de acesso às informações e ferramentas (EDYBURN, 2003). O fato de a tecnologia facilitar o cotidiano denota sua importância ao permitir que tarefas consideradas impossíveis possam ser desempenhadas sem grandes esforços (CAETANO; PAGLIUCA, 2006).

Ao profissional de saúde, neste caso o enfermeiro como integrante da equipe que atua diretamente na promoção e educação em saúde da população, cabe desenvolver estratégias, materiais e métodos com vistas ao empoderamento individual e coletivo e à melhora na qualidade de vida dos pacientes. Contudo, estas ações devem ser precedidas pela compreensão da realidade e das demandas específicas de cada indivíduo.

A literatura afirma que da mesma forma que a população vidente, as PcD visual estão sujeitas a adquirir todo tipo de doença, desse modo, estratégias devem ser desenvolvidas com intuito de inserir essas pessoas nas ações de prevenção, promoção e reabilitação em saúde (SOUZA et al., 2012). Diante desta realidade, somada à lacuna na literatura sobre a abordagem deste tema, especificamente para deficientes visuais, e mais a experiência da pesquisadora com mãe cega motivou o desenvolvimento da TA denominada *Modelo do Canal Vaginal* (APÊNDICE A) em estudo monográfico anterior (WANDERLEY, 2010).

Tal estudo teve o objetivo de desenvolver uma TA para que mulheres com deficiência visual, a partir da adolescência, pudessem aprender a utilizar o preservativo feminino. O citado modelo foi construído com esponjas e ligas de borracha com a finalidade de simular o canal vaginal. Além disso, a TA contém as instruções de montagem e de utilização. As orientações para o uso do preservativo feminino foram baseadas no Ministério da Saúde (2009) e adaptadas para a clientela deficiente visual (WANDERLEY, 2010).

Para a confecção do referido modelo precisa-se de duas esponjas de limpeza, contendo um lado macio e outro áspero, e três ligas de borracha. As orientações são: 1) Una as laterais maiores das esponjas formando um retângulo, se preferir, mantenha as duas esponjas unidas lateralmente, como vem na embalagem; 2) Una as duas laterais menores do retângulo formando um tubo, deixando a parte macia para dentro e a áspera para fora; e 3) Envolve o tubo com uma liga em cada extremidade e uma liga no meio, a fim de que o tubo fique firme (WANDERLEY, 2010).

Ressalta-se que a TA denominada *Modelo do Canal Vaginal* é um material já avaliado, embora por um grupo restrito de deficientes visuais cujo perfil sociodemográfico é praticamente homogêneo. Destaca-se, ainda: as instruções de utilização do preservativo feminino adaptadas às deficientes visuais não foram avaliadas. Por tais motivos, é necessária

uma avaliação criteriosa e aprofundada do modelo, das instruções de montagem e de uso do preservativo por juízes especialistas e por um grupo maior de deficientes visuais, conferindo rigor metodológico ao estudo, para então ser amplamente difundido às PcD visual através da internet. Neste estudo, a tecnologia será validada pelos juízes especialistas, a validação com as PcD visual ocorrerá em estudo posterior.

Para este estudo, a TA a ser validada se denominará *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*. Ela compreenderá o modelo do canal vaginal, suas instruções de montagem e as instruções para uso do preservativo feminino. Como mencionado, as instruções para utilização foram descritas conforme o Ministério da Saúde (2009) e adaptadas para a deficiente visual (APÊNDICE B). As adaptações foram nas orientações 1 e 2. A instrução 1 dizia: “Verificar a data de validade e observar se o envelope está bem fechado e seco”. Como não tem a data de validade escrita em Braille, a deficiente visual não poderá saber esta informação no momento em que quiser utilizá-lo, a não ser que pergunte, o que pode ser constrangedor. Então, a instrução foi modificada para: “Perguntar a data de validade no momento do recebimento e observar se o envelope está bem fechado e seco”. Já a instrução 2 diz: “Abrir o envelope na extremidade indicada pela seta”. A deficiente visual não saberá onde está a seta, então, a orientação foi modificada para: “Abrir o envelope na extremidade onde existe uma pequena abertura”. Dessa forma, percebe-se a importância da validação desse material.

1.2 Justificativa e Relevância

O risco de infecção pelo HIV é significativo para as pessoas sem deficiência, porém esse risco torna-se bem maior para as PcD visual, em virtude da sexualidade destas ser silenciada ou até negada. O aumento desse risco advém também da desinformação e do desconhecimento do mesmo por parte das PcD visual, profissionais de saúde e sociedade, o que as tornam mais susceptíveis a esse risco (SOUSA et al., 2009). Desse modo, observa-se a necessidade de iniciativas dos enfermeiros a fim de promover educação em saúde com enfoque acessível às PcD visual.

Estudo sobre sexualidade de adolescentes com deficiência visual, constatou-se que estes indivíduos precisam de informações e conhecimentos no tocante a diferentes questões sobre a sexualidade (MOURA; PEDRO, 2006). Alerta-se, então, para a necessidade de compreensão desta temática entre os deficientes bem como para a urgência em desenvolver métodos e materiais acessíveis a esta clientela.

A escassez de relatos de experiência sobre o assunto e o precário desenvolvimento de pesquisas nesse âmbito constituem uma das maiores dificuldades para a abordagem da sexualidade da PcD visual. Isto ocasiona negligência, tanto pelas famílias dos deficientes como pelos próprios profissionais de saúde que atendem essa população (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008). O fato de os pais não fornecerem as devidas informações sobre a sexualidade para seus filhos deficientes gera consequências agravadas ainda mais quando ligadas à pouca quantidade de materiais de educação em saúde adaptados e acessíveis aos deficientes visuais (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008). Atualmente, a maioria dos recursos disponíveis não abrange de forma efetiva o desenvolvimento da promoção da saúde nos seus diversos aspectos quando aplicados aos deficientes visuais, sobretudo no concernente à saúde sexual e reprodutiva.

Deve-se ressaltar, ainda, que a PcD, a saúde da mulher e a promoção da saúde encontram-se na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008).

A partir de 2001 teve início a Política de Preservativos Masculinos e Femininos do Ministério da Saúde, como parte integrante do Programa Nacional de DST/Aids. Em 2003 foram distribuídos cerca de 256,7 milhões de preservativos masculinos e 2,5 milhões de preservativos femininos (BRASIL, 2005). Essa política de distribuição de preservativos femininos promoveu maior autonomia feminina, dispensando a argumentação e o consentimento do parceiro (AQUINO; XIMENES; PINHEIRO, 2010).

Justifica-se a escolha do preservativo feminino tendo em vista a falta de conhecimento das mulheres acerca deste método e também pela questão de gênero implícita na sua divulgação e concepção. Estudo verificou que embora as mulheres tivessem interesse em experimentar o preservativo feminino, ainda existem obstáculos como a falta de conhecimento sobre o uso do mesmo, acesso ao método precário e, principalmente, o medo de aborrecer o parceiro recomendando um novo meio de prevenção (OLIVEIRA; WIEZORKIEWICZ, 2010).

Existe uma dificuldade em se aderir à prevenção através do preservativo feminino, pois ele ainda é percebido como algo que pode diminuir a sensibilidade e interferir negativamente no clima da relação sexual (CANO et al., 2007). Apesar da pouca aceitação do mesmo, a tecnologia desse estudo visa incentivar sua utilização, visto que é um método que oferece dupla proteção e uma maior autonomia à mulher. Além disso, tecnologia acerca do preservativo feminino é algo inovador.

A relevância deste estudo foca-se na obtenção de uma tecnologia acerca da saúde sexual e reprodutiva validada por especialistas nessa temática e na área da educação especial. Além disso, foca-se na possibilidade de divulgação de informação em saúde sobre a utilização do preservativo feminino em página da internet, garantindo que um amplo número de deficientes visuais possa acessar a distância o conhecimento em saúde. Disponibilizar conteúdos na internet permite a auto-aprendizagem e incentiva a autonomia da PcD visual.

Acredita-se, também, que a TA poderá diminuir os comportamentos de risco da clientela deficiente visual e esta iniciativa poderá encorajar os profissionais da saúde, especialmente os enfermeiros, a realizar educação em saúde incluindo o deficiente visual e a sua sexualidade, para que esta seja cada vez mais inclusiva, favorecendo uma clientela mais saudável. O enfermeiro também poderá utilizar a tecnologia na consulta de enfermagem ao abordar o planejamento familiar e a prevenção de DST.

Encontra-se relevância, ainda, na utilização da TA por professores no ensino de jovens estudantes com deficiência visual que frequentam escola especial. O objetivo será ensinar uma alternativa de prevenção contra as DST e a gravidez não desejada às mulheres com deficiência visual, a partir da adolescência, para que estas não venham a adotar comportamentos de risco, mas sim desenvolver uma prática sexual segura.

Ante a reduzida disponibilidade de recursos para a educação em saúde e prevenção de comportamentos de risco relacionados à saúde sexual e reprodutiva, em nosso meio, destinados a deficientes visuais, este estudo contribuirá para a promoção da saúde sexual e reprodutiva da mulher com deficiência visual, pois disponibilizará material educativo voltado para esta temática através de página da internet. Além disso, este estudo visa estimular a construção de outras tecnologias de fácil acesso e de baixo custo por outros profissionais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Validar a Tecnologia Assistiva *Construir para aprender a usar o preservativo feminino* para mulheres deficientes visuais por meio do acesso a distância.

2.2 Objetivos Específicos

- Validar quanto ao conteúdo e aparência o instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juízes especialistas em conteúdo;
- Validar a referida Tecnologia Assistiva com juízes especialistas em conteúdo de saúde sexual e reprodutiva;
- Validar a referida Tecnologia Assistiva com juízes especialistas em aspectos pedagógicos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A Pessoa com Deficiência Visual e a Promoção da Saúde

Conforme o conceito enunciado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), deficiência é definida como “problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, com um desvio significativo ou uma perda” (OMS, 2004). Considerando-se a clientela com deficiência, segundo o último censo demográfico, existem no Brasil cerca de 45,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência, isto é, 23,9% do total da população. Destas, aproximadamente 506 mil se declararam cegas e cerca de 6 milhões relataram ter grande dificuldade de enxergar (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Existem vários tipos de deficiências, mas sobressaem as mentais, as físicas e as sensoriais. Das deficiências sensoriais, faz parte a deficiência visual. De acordo com o Instituto Benjamin Constant (2010), a deficiência visual compreende tanto o cego, aquele que apresenta desde a ausência total da visão até a perda da percepção luminosa, quanto o indivíduo que tem baixa visão, o que apresenta desde a capacidade de perceber a luminosidade até um grau de deficiência visual que intervenha ou limite seu desempenho.

As PcD, especificamente com deficiência visual, devem ser incluídas nas estratégias de promoção da saúde bem como nos diversos segmentos sociais. A promoção da saúde pode ser compreendida como ações que capacitam os indivíduos e as comunidades em geral a conhecer, refletir e escolher por condições favoráveis à saúde, assim como à qualidade de vida (CEZARIO et al., 2010). Requer a compreensão do homem como um todo, que deve ser contextualizado de acordo com o meio onde vive, envolvendo as condições de vida, as necessidades e os direitos humanos (MORETTI et al., 2010).

O aumento da capacidade política e técnica dos indivíduos na tomada de decisões e na definição e implementação de estratégias para obter um melhor nível de saúde é uma das ações essenciais na promoção da saúde. Isto proporciona, à população, um melhor acesso à informação e às oportunidades de conhecimento acerca da temática da saúde (CEZARIO et al., 2010).

A finalidade da Política Nacional de Saúde das PcD, que é voltada para a inclusão dessas pessoas em toda a rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), envolve uma diversidade de possibilidades que vai desde a prevenção de agravos à proteção da saúde,

incluindo também a reabilitação. Dessa forma, aborda a proteção à saúde da PcD, reabilitação na sua capacidade funcional e desempenho humano, inclusão em todas as esferas da vida social e prevenção de agravos que determinam o surgimento de deficiências. Na área da promoção da saúde, deve-se implementar estratégias de prevenção, tendo em vista que aproximadamente 70% das ocorrências são evitáveis ou atenuáveis, com a utilização de métodos adequados e oportunos para a PcD. Além disso, as medidas preventivas deverão abranger, também, ações de natureza informativa e educacional (BRASIL, 2010a).

Entre as estratégias de promoção à saúde inclui-se a educação em saúde, em face da capacidade de apreender a realidade e propor ações transformadoras, mediante conscientização individual e coletiva por meio do desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo sobre o cuidar de si, da sua família e da coletividade (MACHADO et al., 2007). O processo de educação em saúde, além de transmitir o conhecimento, capacita o indivíduo a interferir em seu cotidiano e meio social, sendo de grande importância na realização de estratégias para alcançar esta finalidade (SANTOS, 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 literatura relata que as ações de educação em saúde são importantes estratégias para construção de um saber coletivo que proporcione autonomia e emancipação para o cidadão (MACHADO et al., 2007). A enfermagem não deve se limitar apenas a técnicas assistenciais, é necessário implementar a promoção da saúde no seu campo de atuação, moldando-se às diversidades individuais e coletivas ao realizar estratégias educativas. No entanto, a literatura cita que o acesso à educação em saúde da clientela deficiente visual ainda é restrito (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009).

A PcD visual tem dificuldade de acesso às informações precisas devido ao pouco material relacionado a área da saúde adaptado ao mesmo (MOURA; PEDRO, 2006). Cabe ao enfermeiro, como agente promotor de saúde, ampliar a acessibilidade destas pessoas às informações em saúde e estabelecer um diálogo dinâmico e eficaz com o educando.

O diálogo é permitido pela comunicação, fundamental no relacionamento do enfermeiro-cliente. O processo de comunicação necessita ser eficiente para proporcionar uma assistência humana e de acordo com as necessidades de cada pessoa (ORÍÁ; MORAES; VICTOR, 2004). Assim, sendo a enfermagem uma ciência que atua no processo de cuidar, compete aos enfermeiros desenvolver recursos que facilitem a promoção do conhecimento ao deficiente visual para que os mesmos se tornem mais independentes no seu autocuidado (MOURA; PEDRO, 2006). Dessa forma, há necessidade de estudos que abordem a promoção

da saúde, especialmente, com temáticas relacionadas à deficiência visual, visto que esta é uma área tão importante e inovadora (CEZARIO et al., 2010).

3.2 Saúde Sexual e Reprodutiva e as Doenças Sexualmente Transmissíveis

Como uma das dimensões do ser humano, a sexualidade abrange gênero, orientação sexual, identidade sexual, erotismo, envolvimento emocional, amor e reprodução. É experimentada ou expressa em pensamentos, desejos, fantasias, crenças, valores, atitudes, atividades, práticas, papéis e relacionamentos. É notória a tendência de abordagens teóricas quanto ao fato de a sexualidade se referir não somente à questão reprodutiva do ser humano, mas também ao prazer. Além disso, evidencia-se a aceitação de que os elementos socioculturais contribuem para a definição da sexualidade humana (CASTRO; ABRAMOVAY; SILVA, 2004).

Entretanto, o imaginário social embasado em valores e crenças nega a sexualidade do deficiente e, assim, contribui para a estigmatização deste, qualificando-o, pejorativamente, de vulnerável e incapaz. É comum se associar os jovens em geral com a irresponsabilidade, as práticas de risco e os relacionamentos temporários. Para o jovem com deficiência, a questão do risco e o sentimento de insegurança são ainda mais fortes somados à negação da sua sexualidade (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008). A negação da sexualidade do deficiente em casa, na escola ou no serviço de saúde, além de originar desinformação e preconceito, colabora para o aumento da exposição desses indivíduos aos riscos de adquirir DST, como, por exemplo, a aids (SOUSA et al., 2009).

As DST são doenças causadas por agentes patógenos que podem ser adquiridas ou transmitidas nas relações sexuais, como, por exemplo, sífilis, gonorreia, herpes genital, hepatite B, clamídia, tricomoníase, aids, condiloma acuminado, entre outros (WORKOWSKI; BERMAN, 2010). Frequentes em todo o mundo, as DST podem provocar complicações potencialmente graves, como risco de infertilidade, abortamento e infecções congênicas, além de facilitar a infecção pelo HIV (SILVA; VARGENS, 2009).

O aparecimento da aids e as alterações no perfil epidemiológico da sua transmissão demonstram números indicativos de aumento de casos entre as mulheres (DORETO; VIEIRA, 2007). Vale destacar que no Brasil e na América Latina em geral, a aids é cada vez, mais feminina, jovem e pobre (CANO et al., 2007). De acordo com a OMS, alguns dados apontam para uma maior prevalência de aids entre jovens e adolescentes do sexo feminino, sugerindo a “feminização” da epidemia e um aumento da vulnerabilidade deste

grupo à infecção. Também mostram a precocidade das relações sexuais, interligadas ao não uso dos preservativos, à promiscuidade e ao número elevado de parceiros, tornando-os vulneráveis às infecções sexuais (BRASIL, 2007). O não uso do preservativo foi fator fundamental para a infecção pelo HIV em estudo realizado com pessoas na faixa etária acima de 50 anos (BERTONCINI; MORAES; KULKAMP, 2007).

Estudo com mulheres adolescentes revela que 34% das garotas já iniciaram sua vida sexual, evidenciando a precocidade da atividade sexual (BORGES, 2007). Outro estudo afirma que 63,6% dos jovens entrevistados já viram ou já escutaram alguém comentar sobre o preservativo feminino, no entanto, a porcentagem daqueles que já o utilizaram em seus relacionamentos foi de apenas 1,6% (CANO et al., 2007).

Nesse contexto, estudo referiu que adolescentes com deficiência visual mostraram as mesmas características de desenvolvimento da sexualidade da sua faixa etária e apresentaram desconhecimento sobre métodos contraceptivos e DST (BEZERRA; PAGLIUCA, 2010). Pesquisa na temática da saúde sexual comparou mulheres e homens com deficiência visual e revelou superficialidade no assunto e presença de tabus e mitos para os dois sexos. Além disso, as mulheres cegas relataram que o preservativo era usado somente quando havia risco de gravidez indesejada e não devido às DST, pois existe a relação de confiança no parceiro (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008).

De maneira geral, as mulheres têm buscado novos modos de se prevenir e cuidar da saúde. Neste âmbito, o preservativo feminino é uma das mais recentes e, possivelmente, a mais importante alternativa feminina de prevenção das DST e de proteção contra a gravidez (SANTOS et al., 2005).

Contudo, por causa da falta de diálogo ou de acordo entre o casal, há resistência na utilização do preservativo. Este fator reforça a pertinência de ações efetivas que abordem sua importância no controle às DST, e, ao mesmo tempo, o divulgue entre a população, fortalecendo a adesão ao seu uso. Enfatiza-se, portanto, a questão da prevenção pelo uso do preservativo como uma forma consciente de exercer a sexualidade de maneira prazerosa e com segurança, evitando o contágio de DST (SANTOS et al., 2005). Além de evitar DST e uma gravidez indesejada, o uso do preservativo feminino poderá proporcionar à mulher independência e uma participação mais efetiva no planejamento familiar.

Planejamento familiar é um conjunto de ações em que são ofertados recursos tanto para a concepção, auxiliando a ter filhos, como para a anticoncepção, prevenindo uma gravidez indesejada. É um direito sexual e reprodutivo, no qual a pessoa possui a livre decisão sobre ter ou não ter filhos, não podendo existir imposição sobre a quantidade de filhos ou

sobre o uso de métodos anticoncepcionais (BRASIL, 2006). A decisão de ter um filho exige do casal grande responsabilidade e vasto conhecimento sobre planejamento familiar. Compete-lhe decidir livremente sobre o número de filhos, sobre o momento de ter um filho e sobre o espaçamento dos nascimentos.

Nesse contexto, o deficiente visual deve ser assistido tal como o vidente, com abordagens dentro do contexto da sua necessidade. Como consta na literatura, hoje, os profissionais de saúde estão se preocupando perceptivelmente com a sexualidade e suas consequências, como a transmissão de DST e o risco de gravidez indesejada (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008). Em virtude de ser o enfermeiro agente promotor de saúde, cabe-lhe identificar e criar alternativas capazes de estimular o autocuidado do deficiente visual mediante uma comunicação efetiva.

3.3 Tecnologia Assistiva e o Acesso a Distância

Vive-se em um momento em que a tecnologia é super valorizada. Recursos tecnológicos especializados e equipamentos de ajuda estão sendo mais utilizados e produzidos nos últimos anos (ROCHA; CASTIGLIONI, 2005).

Existem diversos tipos de tecnologias, que podem ser classificadas em tecnologia leve, quando envolve processos que privilegia as relações de produção de autonomia, vínculo e acolhimento; leve-dura, quando se utiliza de artefatos com saberes estruturados; e a dura, são expressas nos equipamentos, máquinas, normas e estruturas organizacionais (MERHY, 2007).

A enfermagem tem utilizado as tecnologias como forma de assistir sua clientela nos diversos ambientes de educação em saúde (OLIVEIRA, 2009). Muitas são as expectativas dos profissionais de saúde, na área da intervenção em reabilitação de PcD ou idosos, em relação às contribuições que a tecnologia pode oferecer para sua clientela visando proporcionar independência e autonomia (ROCHA; CASTIGLIONI, 2005). Para estas pessoas dispõe-se da TA, definida como toda aquela desenvolvida para permitir uma maior autonomia e independência de PcD e idosos em suas atividades domésticas ou ocupacionais diárias (MARTINS NETO; ROLLEMBERG, 2005).

Pode-se perceber a necessidade da TA na situação em que um indivíduo experimenta o fracasso repetido na execução inapropriada de uma tarefa. Um número considerável de dispositivos de TA foi criado para ressaltar a participação e a independência dos deficientes visuais (EDYBURN, 2003). Destaca-se como recursos os materiais adaptados,

o Livro Falado, o Sistema de Leitura Ampliada, o *Thermoform* (alto relevo), entre outros. Dentre os recursos computacionais, existe a impressora Braille, o *scanner* de mesa, recurso de ampliação de tela e os sintetizadores de voz (POWER; JURGENSEN, 2010). Neste último, ressalta-se o sistema operacional Dosvox, primeiro programa do país que disponibiliza acesso amplo para deficientes visuais, permitindo leitura de e-mails, páginas de internet, escrita de textos, comunicação, jogos e outros tipos de aplicações (TAVEIRA; ROSADO, 2010).

Por sua vez, os serviços também estão inseridos no conceito de TA. Traduzem-se na assistência profissional à PcD, na qual seleciona, desenvolve ou utiliza uma TA (BERSCH, 2008). Para tornar a assistência de enfermagem acessível, podem-se desenvolver diversos recursos tecnológicos, ao se embasar no suporte da TA com criação de recursos e prestação de serviços (CEZARIO; PAGLIUCA, 2007).

Algumas TA favorecem o processo de comunicação e interação do deficiente visual, propiciando o aumento da capacidade de compartilhar, aprender e interagir, principalmente quando envolve o acesso a internet (ESTABEL; MORO; SANTAROSA, 2006).

A internet e a tecnologia têm favorecido grandes avanços pedagógicos e instrucionais. Por meio delas surgem novas oportunidades de levar o saber e a informação de forma organizada, rápida e eficaz, proporcionando acesso ao conhecimento às pessoas que vivem em lugares com grande defasagem educacional (BITES; ALMEIDA, 2009). A internet tem sido muito utilizada para promover saúde através de diversas intervenções (WEBB; JOSEPH; MICHIE, 2010). Esta tem um grande potencial de possibilitar o empoderamento dos indivíduos que a utilizam, pois é uma das fontes mais completas de informações na atualidade (GARBIN; GUILAM; PEREIRA NETO, 2012).

Atualmente, muitos deficientes visuais utilizam a internet, o que facilita o acesso às informações em saúde, em especial quando apoiados por sintetizadores de voz. Segundo a literatura, sintetizadores de voz são programas conectados a um computador, que permitem a leitura de informações mostradas no monitor, e as envia em forma de áudio para as caixas de som. Tal recurso possibilita aos deficientes visuais acessar informações da internet e dos seus utilitários (REZENDE, 2005). No Brasil, o Dosvox é o primeiro programa nesta área que disponibiliza um sistema completo para deficientes visuais, compreendendo desde edição de textos até navegação na internet e aplicativos, o que gera diversidade de opções aos seus usuários (SONZA; SANTAROSA, 2003). Entretanto, são poucos os recursos relacionados à saúde do deficiente visual disponíveis na internet.

Somado a este fato, observa-se que grande parte do que está sendo disponibilizado na internet não segue nenhum critério dos padrões mundiais de acessibilidade e usabilidade indispensáveis para uma boa navegação (BITES; ALMEIDA, 2009). Autor aborda que, para o desenvolvimento de sites acessíveis, é necessário que as informações estejam agrupadas e organizadas de modo que facilite a localização das informações pela PcD visual, garantindo uma hierarquia e uma sequência lógica para a navegação. Além disso, deve haver a descrição textual das imagens, gráficos e tabelas utilizadas, uma vez que, os sistemas de leitura de tela acessam apenas os códigos HTML, impossibilitando a compreensão da imagem pelos usuários (COELHO et al., 2011). Para garantir o acesso a distância das informações sobre saúde, o deficiente visual necessita dispor de sites que contenham esses critérios de acessibilidade para que o mesmo possa navegar na internet com facilidade.

Trata-se, portanto, de um desafio para a área da Enfermagem brasileira em utilizar esse recurso para promover a saúde. Dessa forma, é de grande importância que a enfermagem desenvolva estratégias de promoção e educação em saúde voltados para a PcD visual através do acesso à distância, com o objetivo de proporcionar uma maior inclusão dessas pessoas (CEZARIO, 2009).

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

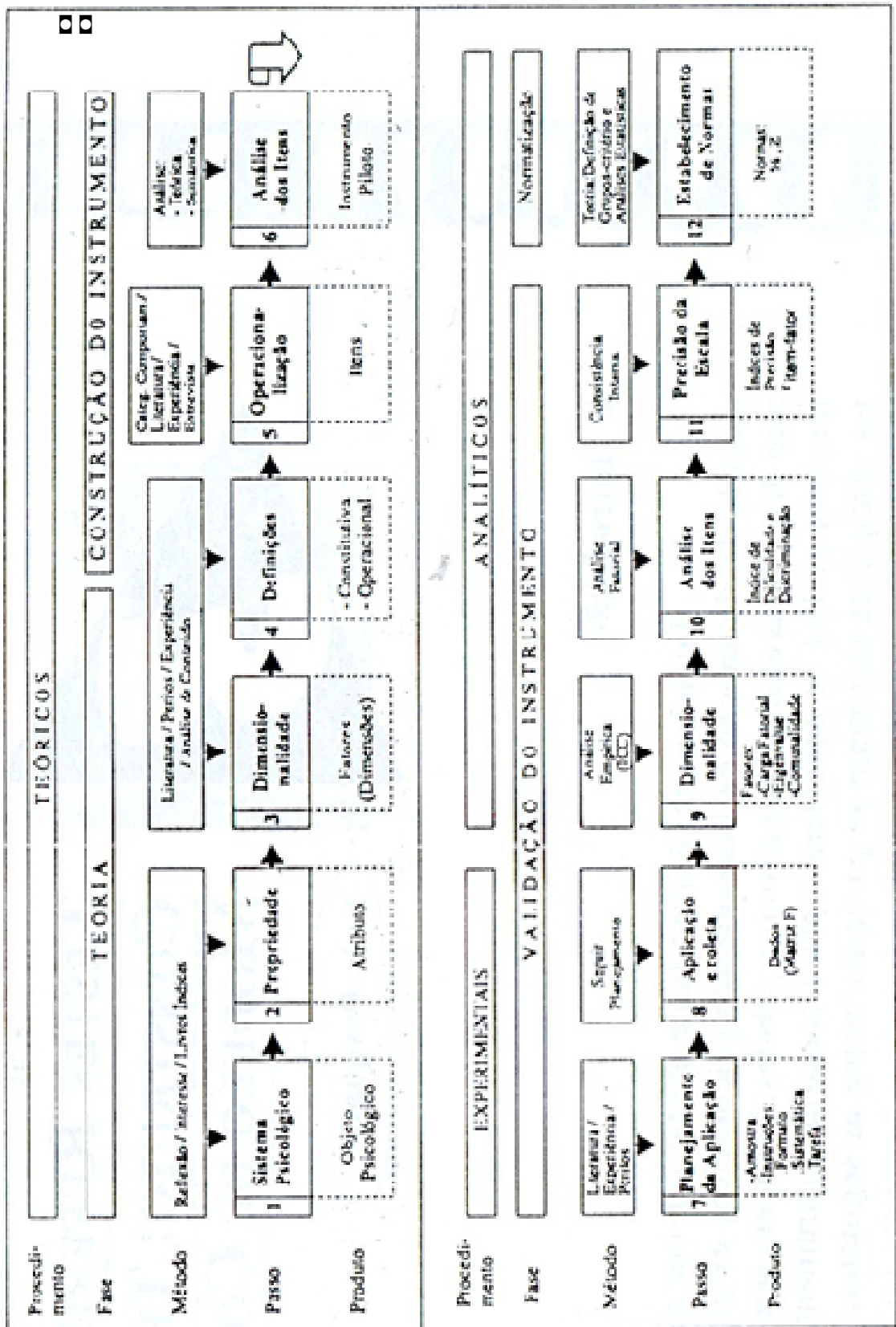
O referencial teórico-metodológico adotado foi o modelo de construção de testes psicológicos de Pasquali (2010). Psicólogo por formação, atuando na psicometria, possui experiência no desenvolvimento e teste de instrumentos. Ressalta que o referencial serve a objetos de estudo diversos, denominados de sistemas psicológicos ou construto, que devem ser definidos pelo interesse e afinidade do pesquisador. Além disso, afirma que, todo e qualquer sistema é digno de ser estudado, por despertar interesse em seu pesquisador (PASQUALI, 2010). Neste estudo, o construto é a tecnologia assistiva *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*.

O modelo de Pasquali é constituído de três grandes etapas ou polos: teórico, empírico ou experimental e analítico. Cada uma delas é constituída por diversas fases, que ocorrem por vezes simultaneamente e por outras sequencialmente, resultando em produtos esperados. O polo teórico descreve os passos para a elaboração do objeto psicológico ou construto, objetivando a fundamentação teórica para o desenvolvimento do objeto bem como a orientação da operacionalização da sua construção. São seis passos: sistema psicológico, propriedade, dimensionalidade, definições, operacionalização e análise dos itens (PASQUALI, 2010).

No polo empírico ou experimental são definidas as etapas e técnicas de aplicação do objeto de estudo, assim como a coleta da informação para proceder à avaliação da qualidade do construto, ou seja, sua aplicação frente aos sujeitos que o avaliarão. Nesta etapa, deve-se definir a amostra e as instruções de como aplicar o instrumento. Quanto à amostra, deve-se obedecer as regras de amostragem (estatística), e deve-se definir quais as características da população-alvo do instrumento. No concernente às instruções para aplicação, o pesquisador precisa definir sistemáticas e o formato do instrumento. Para a coleta de dados, os sujeitos precisam estar num ambiente agradável e tranquilo, livre de tensões e distrações. Além disso, o aplicador deve ser competente para executar tal tarefa (PASQUALI, 2010).

Já no polo analítico são efetuados os procedimentos de análises estatísticas para se obter um objeto de estudo válido, preciso e, se for o caso, normatizado. É composta por quatro passos: dimensionalidade do instrumento (validade), análise empírica dos itens, precisão da escala e estabelecimento de normas (PASQUALI, 2010). A seguir, a Figura 1 expõe o modelo de construção e validação de tecnologia através de um organograma.

Figura 1: Organograma para elaboração de medida psicológica



Fonte: Pasquali (2010)

Considerando a utilização somente do polo teórico para este estudo, apenas este será descrito detalhadamente. Como observado na Figura 1, os procedimentos teóricos são constituídos por seis passos. Dentre estes, os quatro primeiros referem-se ao aprimoramento teórico do objeto de estudo; o quinto passo à construção do construto (estes cinco primeiros foram desenvolvidos no estudo monográfico e no primeiro ano de mestrado); e o sexto, à avaliação dos juízes especialistas (foi desenvolvido neste estudo) e a aplicação de um teste-piloto de avaliação (será desenvolvido em estudo posterior, juntamente com as próximas etapas) (PASQUALI, 2010).

No primeiro passo, o sistema psicológico que se deseja estudar deve ser definido. Sistema significa objeto, ser ou entidade que possui características, denominadas propriedades ou atributos. O sistema representa o objeto de interesse, também chamado de objeto psicológico. Qualquer sistema ou objeto que eventualmente possa ser expresso em termos observáveis é suscetível para fins de mensuração. Apesar de bem delimitado, o objeto psicológico em si não pode ser mensurado, mas sim suas características. Dessa forma, os atributos podem ser denominados de variáveis, devido sua característica de variar entre sistemas individuais diferentes ou entre mesmos sistemas em diferentes ocasiões ou situações (PASQUALI, 2010).

O segundo passo, refere-se à propriedade do sistema psicológico, ou seja, demanda-se do cientista a delimitação clara e exata de um foco a se estudar diante das possibilidades que a sua problemática comporta. Diante das características do sistema, é relevante definir qual ou quais propriedades serão objeto de estudo (PASQUALI, 2010).

Em seguida, no terceiro passo, tem-se a dimensionalidade do atributo, que faz referência à sua estrutura interna, semântica. Este passo se dá através da reflexão sobre a composição do mesmo, suas partes que demandam aperfeiçoamento e, para isto, avaliação. O produto desta etapa são os fatores componentes do construto (PASQUALI, 2010).

O quarto passo é a definição dos construtos. Neste, é necessário conceituar detalhadamente o construto, novamente baseando-se na literatura pertinente, nos peritos da área e na própria experiência. Como resultado, existem dois produtos: definições constitutivas e definições operacionais dos construtos. A definição constitutiva é encontrada quando um construto é definido através de outros construtos. Esta definição se faz relevante para a construção de instrumento, devido à necessidade de delimitação do construto dentro de sua teoria. Já a definição operacional, corresponde à passagem da conceituação para a concretude do referido objeto. Este é um momento crítico da construção, pois é onde se verifica a

validade do instrumento. Deve ser o mais abrangente possível, pois nenhuma definição operacional esgota a amplitude semântica do construto (PASQUALI, 2010).

Na 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 - existem três fontes 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 - Como critérios específicos para a construção destes referidos itens, tem-se: critério comportamental, os itens devem ser operacionais e não abstratos; critério de objetividade ou desejabilidade ou preferência, os itens devem permitir uma resposta certa ou exata sobre o objeto psicológico; critério de simplicidade, os itens devem expressar idéias únicas; critério da clareza, o item deve ser inteligível a todos os estratos da população contemplada no estudo; critério da relevância, o item deve se relacionar exatamente ao construto; critério da precisão, o item deve estar plenamente inserido no contexto dos demais; critério da variedade deve-se formular os itens variando os termos e construindo possibilidades de resposta favorável e desfavorável; critério da modalidade, os itens devem evitar expressões extremadas; critério da tipicidade, formar frases com expressões relacionadas ao atributo; critério de credibilidade, o item deve estar redigido de acordo com a população, critério de amplitude, o conjunto de itens referentes ao mesmo atributo deve ser compreensível a todos os sujeitos; e critério de equilíbrio, os itens 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). Esclarece-se, por meio do autor, que algumas destas regras não se aplicam, a depender do tipo de construto abordado;

3. Quantidade de itens - O instrumento final deve conter um número razoável de itens. Indica-se, para o construto ser bem representado, o total de 20 itens (PASQUALI, 2010).

No sexto e último passo do polo teórico, tem-se a análise teórica dos itens, onde será obtido 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 de juízes especialistas e análise semântica. Análise dos juízes, embora às vezes, chamada análise de conteúdo, deve ser denominada análise de construto. Nesta, os juízes devem ser peritos na área do construto, pois a função deles é verificar se os itens mantêm relação com o traço em

discussão. A análise semântica (teste piloto) dos itens é necessária para tornar os itens compreensíveis para todos os membros da população. Para tal, os itens devem estar inteligíveis para o estrato mais baixo (de menor habilidades) e mais sofisticado (da maior habilidade) da população meta. Com esta última etapa, fica encerrado o pólo teórico (PASQUALI, 2010).

5 MÉTODO

5.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de validação de tecnologia. Estudos de validação são procedimentos metodológicos que avaliam a qualidade de um dado material em relação ao contexto e variáveis nas quais está inserido. Além disso, tem seu foco no desenvolvimento e aperfeiçoamento de instrumentos e de estratégias em enfermagem (POLIT; BECK, 2011).

Neste estudo, foi feita uma adaptação aos critérios estabelecidos no Modelo de Construção de Testes Psicológicos de Pasquali (2010), pois o modelo se refere a validação de escalas psicométricas e, esta pesquisa objetivou validar uma tecnologia educativa. O referido modelo é constituído de três polos: teórico, empírico e analítico. Para este estudo será realizado o polo teórico.

Neste contexto, a TA validada, denominada *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*, compreende o modelo do canal vaginal, as instruções de montagem e as instruções para uso do preservativo feminino.

5.2 Local e Período

O estudo foi desenvolvido em página da *web* (www.labcomsaude.ufc.br) do Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom_Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), local que reúne equipamentos e infraestrutura necessários para a pesquisa. O período da coleta de dados ocorreu entre maio e outubro de 2012.

Referido laboratório é subsidiado financeiramente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Construído em 2004, tem como objetivo realizar pesquisas de comunicação em saúde com diferentes clientelas e situações. Constitui-se também em espaço de ensino de comunicação para alunos da graduação e pós-graduação.

Como ambiente físico, contém paredes especiais feitas de lã de vidro e gesso para isolá-lo do ambiente externo e impedir que ruídos interfiram no andamento e nas gravações dos experimentos. As portas de madeira são preenchidas com material isolante para a manutenção da acústica do local. Dispõe, ainda, 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. É dividido em cinco

ambientes: 1. Ante-sala, usada para reuniões, espera e acomodação dos visitantes antes da atividade planejada; 2. Sala de filmagem, espaço amplo no qual situações fictícias e reais de comunicação podem ser realizadas; 3. Aquário, onde se localizam equipamentos como computador, mesas de edição e controle das câmeras; 4. Banheiro; e 5. Copa.

O LabCom_Saúde visa desenvolver estudos sobre o processo de comunicação com diferentes clientela em situações específicas, envolvendo o cuidado em saúde. Sua página da internet tem por princípio a acessibilidade a todos, incluindo as PcD, e contém material sobre educação em saúde, sobre diversos temas, e informações direcionadas ao profissional de saúde (LABCOM, 2011).

Além disso, mencionado laboratório tem facilitado o desenvolvimento de outras TA para as PcD visual, como: texto educativo rimado sobre DST de Barbosa (2012), manual acerca dos métodos anticoncepcionais comportamentais de Oliveira (2012), curso online acessível acerca da saúde mamária de Carvalho (2013), entre outros.

5.3 Amostra

A amostra do estudo foi composta por juízes especialistas em conteúdo de saúde sexual e reprodutiva e juízes especialistas em aspectos pedagógicos na área da educação especial. Para a seleção dos participantes, utilizou-se a amostragem não probabilística intencional. Esta tem como característica principal uma escolha proposital, no qual o pesquisador está interessado na opinião de determinados aspectos dos sujeitos e não em sua expressão numérica (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Quanto aos critérios para participação e escolha dos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva, mencionam-se: 1. possuir titulação mínima de doutor na área específica e/ou áreas relacionadas à saúde sexual e reprodutiva; e 2. ter desenvolvido nos últimos três anos atividades acadêmicas na área, como: publicação de artigos e participação em eventos e em grupos de pesquisa. Quanto ao critério para participação e escolha dos juízes especialistas em educação especial, cita-se: possuir titulação mínima de especialista na área de educação especial e/ou atuar na área (CEZARIO, 2009).

De acordo com o referencial teórico adotado, o número de seis juízes seria suficiente para a análise do construto (PASQUALI, 2010). No entanto, foram convidados três juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva para a validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista na mesma área. Para a validação da tecnologia, participaram sete juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva e

sete juízes de educação especial, perfazendo um total de 17 juízes. Baseado em outros estudos se adotou número ímpar com a finalidade de evitar empate nas avaliações (CEZARIO, 2009; OLIVEIRA, 2009; REBOUÇAS; PAGLIUCA; ALMEIDA, 2007).

Para preservar-lhes o anonimato, eles foram codificados em ordem numérica, de acordo com as etapas de validação, juízes de saúde sexual e reprodutiva que validaram o instrumento (J1, J2 e J3); juízes que validaram a TA especialistas em saúde sexual e reprodutiva (J4, J5, J6, J7, J8, J9 e J10); e juízes que validaram a TA especialistas em educação especial (J11, J12, J13, J14, J15, J16 e J17).

5.4 Coleta de Dados

Inicialmente, a TA e suas propriedades foram definidas. Estas atividades ocorreram na construção da TA, onde foi trabalhada em oficina de educação em saúde para a mulher com deficiência visual em estudo anterior, Wanderley (2010), e no primeiro ano de mestrado.

De acordo com o passo referente à análise teórica dos itens por especialistas peritos no construto, o estudo foi realizado em três etapas: validação aparente e de conteúdo do instrumento por juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva; validação da TA pelos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva; e validação da TA pelos juízes especialistas em educação especial.

5.4.1 Primeira etapa

A primeira etapa foi a validação aparente e de conteúdo do instrumento de avaliação de TA para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva (APÊNDICE C) por três juízes especialistas na mesma área. Este instrumento foi desenvolvido em estudo anterior, Oliveira e Pagliuca (No Prelo), e adaptado para as particularidades deste estudo. Os juízes devem ser especialistas na área do construto, pois estes deverão analisar se os itens sugeridos se referem ou não ao que se deseja avaliar (PASQUALI, 2010). A validade de conteúdo faz referência à análise do instrumento, ou seja, é uma avaliação acerca dos diferentes aspectos do seu objeto. Além disso, ela não é produzida estatisticamente, mas deriva do julgamento de diferentes especialistas, que analisam os itens de acordo com o conteúdo e a relevância dos objetivos a medir (RAYMUNDO, 2009). A validade aparente ou de face consiste no

julgamento do instrumento quanto à clareza dos itens, à facilidade de leitura, à compreensão e à forma de apresentação do instrumento (COSTA; MARCON, 2009).

O instrumento de avaliação de TA possui a identificação do participante, o nome da tecnologia, as instruções de preenchimento, a valoração de acordo com a escala de cinco pontos de Likert e os itens a serem avaliados, que estão divididos em três partes: objetivos; estrutura e apresentação; e relevância. As respostas do instrumento seguem a escala de Likert, onde há uma numeração para cada tipo de resposta, ou seja: plenamente adequado (5), adequado (4), não sei responder (3), inadequado (2) e plenamente inadequado (1) (POLIT; BECK, 2011). A escala de Likert é a mais utilizada quando se pretende trabalhar com levantamento de atitudes, opiniões e avaliações. É uma forma de medição que se caracteriza por apresentar um determinado número de alternativas em que o respondente deve julgar um enunciado (PASQUALI, 2010).

A busca pelos juízes se deu através de pesquisa com as palavras-chave “preservativo feminino” e “saúde sexual e reprodutiva” no Currículo Lattes e de avaliação do mesmo através de publicações na temática. Para o contato com os juízes, foi utilizada a forma presencial por meio de carta-convite (APÊNDICE D). Após aceitarem participar da pesquisa, o termo de consentimento, o instrumento, as instruções de montagem e de utilização do modelo do canal vaginal e o modelo já montado foram entregues para os juízes de forma presencial. Os ajustes sugeridos e considerados pertinentes foram incorporados ao instrumento.

5.4.2 Segunda etapa

A segunda etapa foi a validação da TA pelos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva. Foi realizada a validade de análise de construto descrita por Pasquali (2010). A análise de juízes ou análise de conteúdo ou, também, análise de construto é fundamentada no julgamento realizado por um grupo de juízes com experiência na área, que analisam se o conteúdo está correto e adequado ao que se propõe (PASQUALI, 2010).

O instrumento utilizado foi o instrumento validado na etapa anterior (APÊNDICE E), que permitiu avaliar a tecnologia sob a referida temática. A validação de conteúdo em saúde sexual e reprodutiva buscou avaliar os seguintes aspectos: o modelo do canal vaginal retrata o formato, o comprimento e a elasticidade do canal vaginal; permite a colocação do preservativo feminino no mesmo; facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino; e facilita a compreensão acerca da anatomia feminina. Além disso, outras questões

abordaram ainda: se o material que compõe o modelo é de fácil acesso; contém as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino; se as instruções estão corretas cientificamente, claras e os termos são compreensíveis e atuais; se a TA está isenta de discriminação ou preconceito; há sequência lógica do conteúdo proposto; incentiva mudança de atitude e prática; e facilita a educação em saúde em diferentes contextos.

A busca pelos juízes também se deu através de pesquisa com as palavras-chave “preservativo feminino” e “saúde sexual e reprodutiva” no Currículo Lattes e de avaliação do mesmo através de publicações na temática. Para o contato com os juízes, foram utilizados o endereço eletrônico e/ou a forma presencial por meio de carta-convite (APÊNDICE F), onde os objetivos da pesquisa foram expostos. A confirmação ou não também se deu por meio de endereço eletrônico e/ou de forma presencial. Nesta etapa, o endereço eletrônico foi utilizado para convidar especialistas de outros estados do Brasil. Após aceitarem participar da pesquisa, o termo de consentimento, o instrumento, as instruções de montagem e de utilização do modelo do canal vaginal foram enviados por correio eletrônico ou entregues de forma presencial e os materiais necessários para a montagem do mesmo (duas esponjas comuns, três ligas de borracha e dois preservativos femininos) foram enviados por via postal/presencial para serem montados e avaliados pelos juízes.

Para comparar semelhanças e diferenças se procedeu a leituras e análises das sugestões de cada um dos juízes, comparando os resultados da análise estatística. Os ajustes sugeridos e considerados pertinentes foram incorporados à tecnologia.

5.4.3 Terceira etapa

A terceira etapa se referiu à validação dos juízes especialistas em educação especial. Esta validação também é referente à análise de juízes descrita por Pasquali (2010), ou seja, refere-se ao julgamento realizado por um grupo de juízes com experiência na área para analisar se o conteúdo está correto e adequado ao que se propõe. Entretanto, nesta etapa, o conteúdo analisado foi referente à adequação da tecnologia à PcD visual.

Para esta etapa, as instruções de montagem e utilização da tecnologia foram gravadas em áudio com formato mp3 e disponibilizadas na página da internet do LabCom_Saúde (www.labcomsaude.ufc.br) apenas para os juízes. A disponibilização na internet foi utilizada no intuito de simular a forma pretendida em uma futura viabilização para as PcD visual. Dessa forma, faz-se necessário que os especialistas avaliem a tecnologia com a mesma apresentação que será disponibilizada para a clientela com deficiência visual.

Foi utilizado instrumento próprio (APÊNDICE G), também desenvolvido em pesquisa anterior, Cezario (2009), porém não foi validado neste estudo visto que foi necessário realizar apenas a adaptação para o computador, retirando quadros e outras estruturas textuais que poderiam dificultar o preenchimento do mesmo. Esse instrumento também possui a identificação do participante, o nome da tecnologia, as instruções de preenchimento, a valoração de acordo com a escala de cinco pontos de Likert e os itens a serem avaliados, que estão divididos em duas partes: objetivos; e estrutura e apresentação. As respostas seguem a escala de Likert, com a seguinte descrição: plenamente adequado (5), adequado (4), não se aplica (3), inadequado (2) e plenamente inadequado (1).

Na validação dos especialistas em educação especial buscou-se avaliar se a tecnologia contribui e estimula a aprendizagem; incentiva a autonomia por ser auto-instrucional; corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo; desperta interesse e curiosidade; ressalta a importância do conteúdo para o público-alvo; está adaptada ao público-alvo; está apropriada à faixa etária proposta; não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito; a forma e apresentação estão adequadas; e o material está apropriado (áudio, esponja, ligas).

A busca pelos juízes se deu através de visitas à instituições de ensino de PcD visual e de indicações dos próprios especialistas. Devido à escassez de professores de educação especial, o contato foi presencial através de carta-convite (APÊNDICE H) com o intuito de reforçar o pedido de participação. Após o aceite, o termo de consentimento foi enviado por correio eletrônico e entregue pessoalmente. Os materiais necessários para a montagem e uso do modelo foram entregues de forma presencial para ser montado e avaliado pelos juízes. A validação pelos juízes se deu de forma sucessiva, ou seja, os juízes especialistas em educação especial validaram a tecnologia após os ajustes dos primeiros juízes, isto é, dos especialistas em saúde sexual e reprodutiva. As contribuições desses especialistas também foram analisadas de forma semelhante às dos juízes de saúde sexual e reprodutiva.

5.5 Análise dos Dados

A análise dos dados ocorreu na ordem de realização da coleta de dados, ou seja, validação do instrumento; validação da TA por especialistas em saúde sexual e reprodutiva; e validação da TA por especialistas em educação especial.

Na primeira etapa, validação do instrumento, as contribuições e as sugestões dos juízes foram organizadas na forma de quadro, avaliadas individualmente e comparadas. As alterações propostas que foram consideradas pertinentes foram acatadas e incorporadas ao instrumento. Além disso, analisou-se todos estes dados à luz da literatura atual.

Na segunda e terceira etapas, que se referem à validação da TA por juízes de saúde sexual e reprodutiva e de educação especial, os avaliadores marcaram apenas uma opção para cada afirmativa do instrumento e, os que julgaram necessário, fizeram comentários e sugestões, os quais foram analisados em conjunto com as opções selecionadas. Através da organização e processamento das pontuações do instrumento, os dados foram analisados quantitativamente.

Os dados captados receberam tratamento descritivo, foram avaliados individualmente e organizados na forma de quadros e tabelas, para melhor análise dos resultados. Foram utilizados os programas computacionais Excel 2000 e o Software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) versão 14.0.

Também foi calculada a adequação da representação comportamental dos itens. Este termo refere-se ao valor da estatística calculada que corresponde à média aritmética dos valores do item analisado pelos juízes. De acordo com os instrumentos, as opções de respostas de 1, 2, 3, 4 e 5 foram reagrupadas da seguinte forma: 1 e 2 (score = +1), 3 (score = 0) e 4 e 5 (score = -1), onde a resposta de cada juiz poderia variar de -1 a +1. Dessa forma, também foi possível calcular as médias de concordância de cada item, que quanto mais próxima de +1, maior a concordância entre eles de que o item era pertinente, trata-se, portanto, da medida do índice de concordância (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

Para a análise do índice de concordância, Pasquali (2010) sugere um índice ideal satisfatório acima de 80%. Entretanto, a partir de 70% já pode ser considerado aceitável (ENCENHA et al., 2006). Dessa forma, foram considerados validados os itens que obtiveram nas respostas índices de concordância entre os juízes maior ou igual a 70% (0,7).

Vale destacar, que a maioria das sugestões propostas pelos avaliadores foram acatadas em sua integralidade, não havendo necessidade de reavaliação pelos juízes (VERAS, 2011).

5.6 Aspectos Éticos

Conforme previsto, o projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (COMPEPE) da Universidade Federal do Ceará (UFC) e aprovado sob o protocolo de

número 38/12 (ANEXO A). Após aprovação, os sujeitos do estudo receberam explicação dos objetivos e métodos de coleta de dados, sendo respeitados os princípios éticos com a garantia do sigilo da identidade dos sujeitos, da não maleficência e da liberdade de abandonar o estudo sem prejuízos pessoais. Aqueles que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após o aceite, foram disponibilizados os materiais para os juízes, as instruções necessárias à sua atuação na pesquisa e o instrumento de avaliação. Cada juiz recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE I, J e L). Concluídas todas estas etapas, procedeu-se ao desenvolvimento do trabalho.

6 RESULTADOS

Os resultados foram organizados em três etapas, a saber: validação do instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva; validação da TA pelos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva; e validação da TA pelos juízes de especialistas em educação especial.

Três juízes validaram o instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva e quatorze juízes validaram a TA, sendo sete especialistas em saúde sexual e reprodutiva e sete especialistas em educação especial.

6.1 Validação do instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva

Foi elaborado o instrumento de avaliação de tecnologia em saúde, adaptado de Oliveira e Pagliuca (No Prelo), para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva, com o objetivo de coletar os dados referentes a TA *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*.

O instrumento contém: a identificação do participante, o nome da tecnologia, as instruções de como proceder para avaliar a tecnologia e para preenchê-lo; a valoração (5-Plenamente adequado; 4-Adequado; 3-Não se aplica; 2-Inadequado; e 1-Plenamente inadequado) e; os itens a serem avaliados. Estes, por sua vez, estão divididos em três partes, na sequência: Objetivos, Estrutura e apresentação, e Relevância. Os Objetivos são determinados pelos propósitos, metas ou finalidade a que se deseja com a utilização da tecnologia. A Estrutura e apresentação são determinadas pela forma de apresentar a tecnologia. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência. A relevância refere-se à característica que avalia o grau de significação da tecnologia.

A primeira parte, que se refere aos objetivos, foi constituída pelos itens: 1.1 Retrata o formato do canal vaginal em largura; 1.2 Retrata o formato do canal vaginal em comprimento; 1.3 Retrata a elasticidade do canal vaginal; 1.4 O modelo permite a colocação do preservativo feminino no mesmo; 1.5 Esclarece ao público questões relacionadas à utilização do preservativo feminino e; 1.6 O modelo permite o aprendizado acerca da anatomia feminina. Estes dados permitem identificar os objetivos do referido modelo, que são

determinados pelos propósitos, metas ou finalidade a que se deseja com a utilização da tecnologia.

A segunda parte foi elaborada com os itens que se referem à estrutura e apresentação da TA, determinadas pela forma de apresentar a tecnologia. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência. Os itens foram estes: 2.1 O material que compõe o modelo está adequado; 2.2 Contêm as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino; 2.3 As instruções estão corretas cientificamente; 2.4 As instruções estão claras e os termos compreensíveis; 2.5 As instruções são pertinentes e atuais; 2.6 Está isenta de discriminação ou preconceito e; 2.7 Há sequência lógica do conteúdo proposto.

A última parte, que avaliou a relevância da TA, ou seja, característica que avalia o grau de significação da tecnologia, continha os itens: 3.1 Incentiva mudança de comportamento e atitude e; 3.2 Permite a transferência do aprendizado em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial).

Para proceder à validade de conteúdo neste estudo, três juízes (J1, J2 e J3) especialistas em saúde sexual e reprodutiva, todos docentes de enfermagem e do sexo feminino, foram solicitados para realizar a validação aparente e de conteúdo do instrumento. Após o aceite, o instrumento foi submetido à apreciação dos mesmos. As avaliações dos juízes retornaram à pesquisadora com a análise dos itens do instrumento, sugestões de alterações, acréscimos e também de exclusões.

No Quadro 1 encontram-se as respostas da avaliação do instrumento de acordo com os itens e os juízes. As marcações em negrito são as alterações incorporadas para o aperfeiçoamento do instrumento. Os itens que não estão presentes na tabela foram considerados adequados por todos os juízes.

Quadro 1 – Sugestões das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva para o instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista na mesma área. Fortaleza – CE, 2012.

ITENS/JUÍZES	J1	J2	J3
Valoração	Retirar item: “não se aplica”	Modificar todos os itens	-
1.1 Retrata o formato do canal vaginal em largura	Retirar: “em largura”	-	Retirar: “em largura”
1.2 Retrata o formato do canal vaginal em comprimento	Modificar para: Retrata o comprimento do canal vaginal	-	-
1.5 Esclarece ao público questões relacionadas à utilização do preservativo feminino	Retirar item	-	-
1.6 O modelo permite o aprendizado acerca da anatomia feminina	Retirar item	Modificar para: O modelo facilita a compreensão acerca da anatomia feminina	-
2.1 O material que compõe o modelo está adequado	Modificar para: O material utilizado no modelo é de fácil acesso	Completar com: ”para utilização com população deficiente visual”	-
2.5 As instruções são pertinentes e atuais	Retirar: “pertinentes”	-	-
3.1 Incentiva mudança de comportamento e atitude	Modificar para: Incentiva mudança de atitude e prática	Modificar para: Reúne informações necessárias à mudança de conhecimento	-
3.2 Permite a transferência do aprendizado em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial)	Modificar para: Facilita a educação em saúde em diferentes contextos	Modificar para: Pode ser utilizada para a aprendizagem em diferentes contextos	-
Sugestões adicionais	Substituir item 1.5 por: Facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino	-	Criar as instruções de uso do preservativo feminino no modelo

Com relação à valoração do instrumento, como duas juízas não quiseram modificar os itens por completo, optou-se por mudar apenas o item 3 da valoração, como foi sugerido pelo J1. O item 3 foi alterado de “Não se aplica” para “Não sei responder”.

Na primeira parte do instrumento, que se refere aos objetivos, verifica-se que de seis itens, quatro foram alterados. No item 1.1, dois juízes solicitaram retirar a expressão “em largura”, tornando-se: “Retrata o formato do canal vaginal”. No item 1.2, J1 sugeriu modificar apenas a ordem das palavras, mas mantendo o sentido do mesmo: “Retrata o comprimento do canal vaginal”, o que também foi acatado. Referente ao item 1.5, J1 solicitou a retirada desse item por não achar pertinente. Entretanto, nas sugestões adicionais, J1 sugeriu substituir o item retirado por um novo item semelhante: “Facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino”, o qual foi substituído. O último item da primeira parte é o item 1.6, que, de acordo com a sugestão do J2, foi modificado para: “O modelo facilita a compreensão acerca da anatomia feminina”.

Na segunda parte do instrumento, que se refere à estrutura e apresentação, de sete itens, apenas dois foram alterados. No item 2.1, foi adotada a alteração do J1: “O material utilizado no modelo é de fácil acesso”, pois a sugestão do J2 se refere aos deficientes visuais e esse instrumento é voltado para a avaliação do especialista em saúde sexual e reprodutiva. A sugestão do J2 seria adequada para o instrumento voltado para o especialista em educação especial. No item 2.5, J1 pediu para retirar a palavra “pertinentes”, pois esta característica já estava contemplada no item 2.2. Então, o item 2.5 mudou para: “As instruções são atuais”.

Com relação à terceira parte do instrumento, duas juízas sugeriram mudança no item 3.1. Devido a sugestão do J1 estar mais completa, foi acatada a sua modificação: “Incentiva mudança de atitude e prática”. No item 3.2, duas juízas também recomendaram a alteração do mesmo, entretanto J1 insere a questão da educação em saúde, o que torna o item mais interessante para o estudo: “Facilita a educação em saúde em diferentes contextos”. Nas sugestões adicionais, J3 recomendou criar as instruções de uso do preservativo feminino no modelo. Para atender esta solicitação, foi adicionada nas instruções de utilização a frase: “Imaginando que o modelo é um canal vaginal, ouça as instruções abaixo e insira o preservativo feminino no modelo que você montou”.

O instrumento teve uma avaliação positiva e construtiva. Positiva no sentido de os juízes aprovarem a forma de organização e construtiva, pois alguns itens do instrumento apontaram a necessidade de serem alterados. Assim, o instrumento ganhou um conteúdo mais rico, objetivo e de fácil leitura e compreensão.

6.2 Validação da TA pelos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva

Participaram desta etapa sete juízes (J4 a J10), todas do sexo feminino. O Quadro 2 mostra o perfil das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva de acordo com a graduação, tempo de graduação, pós-graduação, instituição atual em que trabalha e tempo de trabalho na instituição atual.

Quadro 2 – Perfil das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva. Fortaleza – CE, 2012.

	Graduação	Especialização/ Mestrado/ Doutorado	Instituição atual em que trabalha	Tempo de trabalho na instituição atual
J4	Enfermagem (14 anos)	Mestrado e doutorado na área	Professora da Universidade Federal do Ceará	04 anos
J5	Biociências (40 anos)	Mestrado em Epidemiologia e doutorado em Ciências	Pesquisadora e docente do Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.	29 anos
J6	Enfermagem (08 anos)	Mestrado e doutorado na área	Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família de Fortaleza	06 anos
J7	Enfermagem (13 anos)	Mestrado e doutorado na área	Professora da Universidade Federal do Ceará	07 anos
J8	Enfermagem (14 anos)	Mestrado e doutorado na área	Professora da Universidade Federal do Ceará	07 anos
J9	Enfermagem (06 anos)	Mestrado e doutorado na área	Professora da Universidade Federal do Ceará	01 ano
J10	Enfermagem (19 anos)	Especialização em saúde da família e saúde pública, Mestrado em enfermagem em saúde comunitária e doutorado em enfermagem na promoção da saúde	Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família de Fortaleza	06 anos

Conforme mostra o Quadro 2, duas juízas são da área assistencial e cinco são professoras. Seis são graduadas em enfermagem e uma é da área das biociências. O tempo de conclusão do curso de graduação variou entre seis e 40 anos, e o tempo de atuação profissional na instituição atual variou entre um e 29 anos. Todas as sete juízas possuem atividades acadêmicas nos últimos três anos, como: publicação de artigos, participação em eventos e participação em grupos de pesquisa.

Antes da avaliação, as juízas de saúde sexual e reprodutiva foram orientadas, caso achassem necessário, a sugerir ajustes na tecnologia apresentada, além do preenchimento do

instrumento de avaliação de conteúdo. De posse dos instrumentos respondidos, as informações foram organizadas de acordo com os itens do mesmo e com as sugestões. Dessa forma, as respostas das juízas foram analisadas de forma quantitativa, através dos itens do instrumento, que estão divididos em três blocos: bloco 1 - objetivos; bloco 2 - estrutura e apresentação; e bloco 3 - relevância. As sugestões foram expostas em conjunto com a análise dos itens.

As juízas de saúde sexual e reprodutiva preencheram todos os itens do instrumento de acordo com a seguinte valoração: Plenamente Adequado (PA); Adequado (A); Não Sei Responder (NSR); Inadequado (I); e Plenamente Inadequado (PI). A Tabela 1 apresenta as respostas obtidas em cada item conforme a frequência das variáveis encontradas, ou seja, o número de vezes em que aparece cada valoração. Essa apresentação corresponde à ordem do instrumento de avaliação de acordo com a sequência dos blocos.

Tabela 1 – Respostas das juízas especialistas em saúde sexual e reprodutiva segundo os blocos do instrumento: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. Fortaleza – CE, 2012.

Itens	Valoração (N=7)				
	PA	A	NSR	I	PI
Objetivos					
1.1 Retrata o formato do canal vaginal	1	5	-	1	-
1.2 Retrata o comprimento do canal vaginal	2	4	1	-	-
1.3 Retrata a elasticidade do canal vaginal	2	4	1	-	-
1.4 O modelo permite a colocação do preservativo feminino na mesma	2	4	-	1	-
1.5 Facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino	6	1	-	-	-
1.6 O modelo facilita a compreensão acerca da anatomia feminina	-	6	-	1	-
Estrutura e apresentação					
2.1 O material que compõe o modelo é de fácil acesso	6	1	-	-	-
2.2 Contêm as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino	5	2	-	-	-
2.3 As instruções estão corretas cientificamente	5	2	-	-	-
2.4 As instruções estão claras e os termos compreensíveis	1	5	-	1	-
2.5 As instruções são atuais	6	1	-	-	-
2.6 Está isenta de discriminação ou preconceito	4	3	-	-	-
2.7 Há sequência lógica do conteúdo proposto	5	2	-	-	-
Relevância					
3.1 Incentiva mudança de atitude e prática	3	2	2	-	-
3.2 Facilita a educação em saúde em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial)	5	2	-	-	-
Total	53	44	4	4	0

De acordo com as respostas apresentadas, observa-se que o primeiro bloco (objetivos) contém seis itens, obtendo um total de quarenta e duas respostas. Da mesma forma, verificou-se no segundo bloco (estrutura e apresentação) um total de quarenta e nove respostas e no terceiro bloco (relevância) quatorze.

Como mostra a Tabela 1, ressalta-se que a maioria das respostas se concentrou nas avaliações concordantes com a tecnologia, ou seja, em PA (53) e A (44). Diante disto, pode-se inferir que não houve discordância significativa, pois das 105 (100%) respostas, 97 (92,4%) foram PA e A, quatro (3,8%) obtiveram avaliação I e quatro (3,8%) avaliação NSR.

O bloco 1 refere-se aos objetivos, que são determinados pelos propósitos, metas ou finalidade a que se deseja com a utilização da tecnologia. Observa-se que das 42 (100%) respostas, 37 (88%) foram PA e A, apenas três (7,3%) foram I e duas (4,7%) NSR. Dessa forma, a tecnologia é adequada quanto aos objetivos propostos. O Quadro 3 mostra a avaliação de cada especialista de acordo com os itens do bloco 1.

Quadro 3 – Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto aos objetivos. Fortaleza – CE, 2012.

Item	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
1.1 Retrata o formato do canal vaginal	(4)	(4)	(4)	(4)	(2)	(5)	(4)
1.2 Retrata o comprimento do canal vaginal	(4)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)
1.3 Retrata a elasticidade do canal vaginal	(4)	(4)	(4)	(3)	(4)	(5)	(5)
1.4 O modelo permite a colocação do preservativo feminino na mesma	(4)	(4)	(5)	(4)	(2)	(5)	(4)
1.5 Facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
1.6 O modelo facilita a compreensão acerca da anatomia feminina	(4)	(4)	(4)	(4)	(2)	(4)	(4)

Os itens que obtiveram resposta I, avaliação (2), foram 1.1, 1.4 e 1.6. Estes receberam algumas sugestões que estão descritas a seguir. O item 1.1 aborda a questão de o modelo retratar o formato do canal vaginal. J4 e J8 afirmaram que a largura e o comprimento do canal vaginal variam muito de acordo com cada mulher e de acordo com o estado de excitação, e J5 sugeriu que ao realizar a educação em saúde com a tecnologia seja abordada, em conversa, esta diversidade entre as mulheres e como ocorre o alongamento do canal vaginal. Esta sugestão será inserida na página da internet e é uma importante estratégia para explicar a anatomia feminina. J5 ainda sugeriu construir modelos do canal vaginal de

diversos tamanhos, entretanto, esta não é uma tática adequada, pois o objetivo de ser um material de fácil construção não seria atingido em todos os tamanhos de modelos.

O outro item que teve como resposta a valoração I foi o 1.4, que se refere ao modelo permitir a colocação do preservativo feminino no mesmo. J8 relatou que as laterais abertas do modelo podem dificultar a introdução do preservativo e sugeriu costurá-las, porém esta prática também dificultaria a construção do modelo, o que foge ao objetivo. Além disso, essa foi a única juíza que abordou este aspecto.

O item 1.6 também recebeu uma valoração I. Este item faz referência ao modelo facilitar a compreensão acerca da anatomia feminina. Três juízas (J8, J9 e J10) relataram a mesma questão: falta o colo do útero no modelo do canal vaginal. J10 sugeriu utilizar papel amassado, “bolinha de papel”, para representá-lo. Essa sugestão foi incorporada à tecnologia e para o papel ficar firme no modelo foi utilizado um pedaço de saco plástico. Dessa forma, a tecnologia continua com materiais simples, baratos e de fácil montagem. As figuras abaixo mostram o modelo do canal vaginal antes e após essa alteração.

Figura 2 – Modelo do canal vaginal antes da inclusão dos materiais (papel e saco)



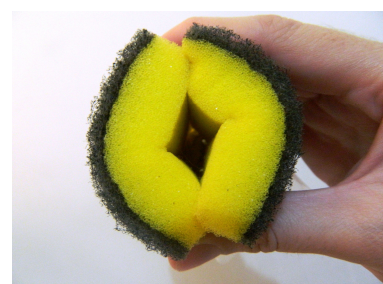
Figura 3 – Modelo do canal vaginal após a inclusão dos materiais (papel e saco)



Figura 4 – Modelo do canal vaginal após a inclusão dos materiais (papel e saco) – fundo do útero



Figura 5 – Modelo do canal vaginal após a inclusão dos materiais (papel e saco) – abertura do canal vaginal



Os itens 1.2, 1.3 e 1.5 obtiveram apenas avaliações PA e A, entretanto também houve sugestões. No item 1.2 o qual aborda o comprimento do modelo do canal vaginal, J5 afirmou que o mesmo deveria ser menor. Esta sugestão foi acatada, pois com a colocação da “bolinha de papel” dentro do canal vaginal, seu comprimento diminuiu. Em relação ao item 1.3 que se refere à elasticidade do modelo, J4 relatou que, ao colocar os dois dedos dentro do modelo, se consegue, devido a presença das ligas elásticas, expandir o modelo. Dessa forma, o usuário também pode controlar a expansão ao segurar o modelo. Todavia, J5 pronunciou que o modelo tem elasticidade diferente do canal vaginal e este fato pode deixar o anel interno do preservativo atravessado no modelo. Contudo, a adaptação com a “bolinha de papel” permite que o anel interno se encaixe no fundo do modelo, entre as esponjas e o saco plástico.

No item 1.5, que faz referência ao modelo facilitar a aprendizagem da colocação do preservativo feminino, J9 enfatizou que a tecnologia permitirá que as mulheres tenham autonomia sobre seus corpos e J5 referiu que a tecnologia pode facilitar as orientações acerca desse tema.

O bloco 2 refere-se à estrutura e apresentação que são determinadas pela forma de apresentar a tecnologia. Envolve a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência. Observa-se na Tabela 1 que das 49 (100%) respostas, 48 (98%) foram PA e A, e apenas uma (2%) foi I, o qual se apresentou no item 2.4. Dessa forma, a tecnologia é adequada quanto à estrutura e apresentação. O Quadro 4 apresenta a avaliação de cada especialista de acordo com os itens do bloco 2.

Quadro 4 – Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012.

Item	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
2.1 O material que compõe o modelo é de fácil acesso	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
2.2 Contêm as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino	(5)	(5)	(5)	(4)	(4)	(5)	(5)
2.3 As instruções estão corretas cientificamente	(5)	(4)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)
2.4 As instruções estão claras e os termos compreensíveis	(5)	(4)	(4)	(4)	(2)	(4)	(4)
2.5 As instruções são atuais	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)
2.6 Está isenta de discriminação ou preconceito	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)
2.7 Há sequência lógica do conteúdo proposto	(5)	(5)	(5)	(4)	(4)	(5)	(5)

Como expõe o Quadro 4, apenas o item 2.4 apresentou resposta I, valoração (2). Este item faz referência às instruções estarem claras e os termos compreensíveis. J8 afirmou que as instruções precisam ser mais detalhadas e que é necessário acrescentar que o preservativo feminino é composto de um anel maior e fixo e um anel menor e móvel no fundo do preservativo. Esta sugestão foi incorporada à tecnologia, juntamente com outra colaboração de J8 e J10, que foi incluir a instrução: tocar toda a extensão do preservativo para identificar as partes que o compõem. Estas sugestões também se referem ao item 2.2, que se refere à tecnologia conter as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino. Contudo, o item 2.2 teve uma sugestão referente às instruções de montagem, a qual propõe acrescentar que as duas esponjas devem ficar lado a lado, considerando a textura da esponja e que nas instruções deve conter que as esponjas têm duas partes com texturas diferentes. Esta sugestão também foi considerada pertinente e acatada para o aperfeiçoamento da tecnologia.

Ainda com relação ao item 2.4, J5 sugeriu incluir desenhos nas instruções, pois mulheres com deficiência visual podem recorrer aos parceiros, caso sejam videntes. Entretanto, esta sugestão não foi incorporada à tecnologia, uma vez que os desenhos seriam específicos para estes casos, o que não compõe a maioria.

Os itens 2.1, 2.3, 2.5, 2.6 e 2.7 não receberam sugestões e foram considerados adequados. Portanto, segundo as juízas, o material que compõe o modelo é criativo e de fácil acesso, as instruções estão atuais e corretas cientificamente, a tecnologia está isenta de discriminação ou preconceito e há sequência lógica no conteúdo proposto.

O bloco 3 refere-se à relevância, que é a característica que avalia o grau de significação da tecnologia. Verifica-se na Tabela1 que das quatorze (100%) respostas, doze (85,7%) foram PA e A e duas (14,3%) foram NSR. Observa-se que neste bloco nenhuma resposta foi I ou PI, portanto a tecnologia foi considerada relevante. As duas respostas NSR pode ser devido ao não entendimento do item 3.1. O Quadro 5 exhibe a avaliação de cada especialista de acordo com os itens do bloco 3.

Quadro 5 – Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em saúde sexual e reprodutiva quanto à relevância. Fortaleza – CE, 2012.

Item	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
3.1 Incentiva mudança de atitude e prática	(4)	(3)	(4)	(3)	(5)	(5)	(5)
3.2 Facilita a educação em saúde em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial)	(4)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)

Como mostra o Quadro 5, as respostas se concentraram em PA e A. Neste bloco não houve sugestões, apenas J5 enfatizou que a ideia é bem criativa e inovadora e que incentivará atitudes mais saudáveis na população com deficiência visual quanto ao uso do preservativo feminino.

Após a análise por blocos, foi realizada a análise da representação comportamental dos itens. Este termo refere-se ao valor da estatística calculada que corresponde à média aritmética dos valores do item analisado pelas juízas. Quando a avaliação é positiva o escore 1 é usado, quando não é positiva nem negativa usa-se o escore 0 e quando a avaliação é negativa usa-se -1.

Dessa forma, para proceder aos cálculos, considerou-se que a avaliação é positiva quando o item é avaliado como PA ou A = escore 1; imparcial quando o item é avaliado como NSR = escore 0; e negativa quando o item é avaliado como I ou PI = escore -1. Os itens que obtiveram índices de concordância entre os juízes maior ou igual a 70% (0,7) foram considerados validados.

A Tabela 2 mostra os índices percentuais de concordância entre as juízas de acordo com cada bloco e cada item.

Tabela 2 – Índices percentuais de concordância entre as juízas de saúde sexual e reprodutiva de acordo com os blocos e itens. Fortaleza – CE, 2012.

Itens	Índice de concordância
Objetivos	
1.1	0,71
1.2	0,85
1.3	0,85
1.4	0,71
1.5	1,00
1.6	0,71
Estrutura e apresentação	
2.1	1,00
2.2	1,00
2.3	1,00
2.4	0,71
2.5	1,00
2.6	1,00
2.7	1,00
Relevância	
3.1	0,71
3.2	1,00

De acordo com a Tabela 2, verifica-se que todos os itens atingiram o parâmetro adotado de 70% (0,7) de concordância entre as juízas, ou seja, todos os itens foram considerados adequados.

6.3 Validação da TA pelos juízes especialistas em educação especial

Após a validação de conteúdo de saúde sexual e reprodutiva da tecnologia, o material para construção do modelo do canal vaginal foi entregue de forma presencial aos juízes e as instruções de montagem e utilização do referido modelo foram gravadas em áudio e disponibilizadas na página do LabCom_Saúde (www.labcomsaude.ufc.br) para serem avaliadas pelas especialistas em educação especial.

Nesta etapa também participaram sete juízes (J11 a J17) e todos também eram do sexo feminino. O Quadro 6 apresenta o perfil das especialistas em educação especial conforme a graduação, tempo de graduação, pós-graduação, instituição de trabalho e tempo de trabalho na instituição atual.

Quadro 6 – Perfil das juízas especialistas em educação especial. Fortaleza – CE, 2012.

	Graduação	Especialização/ Mestrado	Instituição de trabalho	Tempo de trabalho na instituição atual
J11	Pedagogia (09 anos)	Metodologia do Ensino Fundamental e Médio e Mestrado em Ciência e Educação	CREAECE* e ACEC**	02 e 17 anos respectivamente
J12	Ciências e Biologia (09 anos)	Atendimento Educacional Especializado, Ensino de Jovens e Adultos	ACEC	08 anos
J13	Pedagogia (11 anos)	Atendimento Educacional Especializado, Ensino de Jovens e Adultos e Educação Infantil	ACEC	02 anos
J14	Educação Física (24 anos)	Atendimento Educacional Especializado, Psicomotricidade na área do desenvolvimento do surdo-cego, Formação de Professores na Área da Deficiência Visual e Mestrado acadêmico em Educação.	CREAECE e ACEC	10 anos nas duas instituições
J15	Pedagogia (27 anos) e Matemática (10 anos)	Atendimento Educacional Especializado	ACEC	07 anos
J16	Letras (10 anos)	Ensino de Jovens e Adultos	E. E. F. Instituto dos Cegos***	04 anos
J17	Pedagogia (11 anos)	Atendimento Educacional Especializado, Ensino de Jovens e Adultos	E. E. F. Instituto dos Cegos	04 meses

*CREAECE - Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Ceará

**ACEC - Associação de Cegos do Estado do Ceará

*** E. E. F. Instituto dos Cegos - Escola de Ensino Fundamental Instituto dos Cegos

De acordo com o Quadro 6, todas são professoras de educação especial, quatro são graduadas em pedagogia, uma em letras, uma em biologia e uma em educação física. O tempo de graduação variou de nove a 27 anos. O tempo de atuação profissional na instituição atual variou entre quatro meses e 17 anos. Dentre os sujeitos, vale ressaltar que J11 tem cegueira total e J14 é coordenadora do Projeto SESC Ativo - Núcleo Pessoa com Deficiência e está vinculada ao grupo de pesquisa Formação Docente: saberes e práticas pedagógicas inclusivas no contexto educacional em Fortaleza. Destaca-se, ainda, que J17, apesar de trabalhar há apenas quatro meses com a PcD visual, tem experiência de cinco anos em ensinar PcD motora, múltipla e mental.

As juízas de educação especial foram orientadas presencialmente, antes da avaliação, a sugerir ajustes na tecnologia apresentada caso achassem necessário e a preencher

o instrumento de avaliação. Em seguida, após o recebimento de todos os instrumentos respondidos, as informações foram organizadas de acordo com os itens dos mesmos e com as sugestões. Os itens do instrumento de avaliação para juiz especialista em educação especial foram separados em dois blocos: objetivos; e estrutura e apresentação. Estes foram analisados de acordo com as respostas das juízas de forma quantitativa. As sugestões também serão expostas em conjunto com a análise dos itens.

De forma semelhante à etapa anterior, as juízas de educação especial preencheram todos os itens do instrumento de acordo com a seguinte valoração: Plenamente Adequado (PA); Adequado (A); Não Se Aplica (NSA); Inadequado (I); e Plenamente Inadequado (PI). A Tabela 3 apresenta as respostas obtidas em cada item conforme a frequência das variáveis encontradas, ou seja, o número de vezes em que aparece cada valoração. Essa apresentação corresponde à ordem do instrumento de avaliação de acordo com a sequência dos blocos: bloco 1 – objetivos; e bloco 2 - estrutura e apresentação.

Tabela 3 – Respostas das juízas especialistas em educação especial segundo os blocos do instrumento: objetivos e estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012.

Itens	Escores (N=7)				
	PA	A	NSA	I	PI
Objetivos					
1.1 A tecnologia contribui e estimula a aprendizagem	3	4	-	-	-
1.2 Incentiva a autonomia, por ser auto-instrucional	3	4	-	-	-
1.3 A tecnologia corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	4	3	-	-	-
1.4 Desperta interesse e curiosidade	5	2	-	-	-
1.5 Ressalta a importância do conteúdo para o público-alvo	5	2	-	-	-
Estrutura e apresentação					
2.1 Está adaptada ao público-alvo	6	1	-	-	-
2.2 Está apropriada à faixa etária proposta	5	1	1	-	-
2.3 A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	7	-	-	-	-
2.4 A forma e apresentação da tecnologia está adequada	1	5	-	1	-
2.5 O material da tecnologia está apropriado (áudio, esponja, ligas...)	2	5	-	-	-
Total	41	27	1	1	0

De acordo com as respostas apresentadas, verifica-se que o primeiro bloco (objetivos) contém cinco itens que foram respondidos por sete juízas, obtendo um total de 35 respostas. De modo semelhante, observa-se também no segundo bloco (estrutura e apresentação) um total de 35 respostas.

Como exibe a Tabela 3, observou-se que a maioria das respostas se concentrou nas avaliações concordantes com a tecnologia, ou seja, em PA (41) e A (27). Diante disto, pode-se inferir que não houve discordância significativa, pois das 70 (100%) respostas, apenas uma (1,4%) obteve avaliação I e uma (1,4%) obteve avaliação NSA.

No bloco 1, que se refere aos objetivos da tecnologia, nota-se que todas as 35 (100%) respostas foram PA (20 – 57,1%) e A (15 – 42,9%). Portanto, a tecnologia foi considerada adequada pelos juízes de educação especial quanto aos objetivos propostos. Pode-se inferir que a tecnologia contribui e estimula a aprendizagem, incentiva a autonomia, por ser auto-instrucional, corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo (PcD visual a partir da adolescência), desperta interesse e curiosidade e ressalta a importância do conteúdo para essa clientela. O Quadro 7 exibe a avaliação de cada especialista de acordo com os itens do bloco 1.

Quadro 7 – Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em educação especial quanto aos objetivos. Fortaleza – CE, 2012.

Item	J11	J12	J13	J14	J15	J16	J17
1.1 A tecnologia contribui e estimula a aprendizagem	(5)	(4)	(4)	(5)	(4)	(4)	(5)
1.2 Incentiva a autonomia, por ser auto-instrucional	(5)	(4)	(4)	(5)	(5)	(4)	(4)
1.3 A tecnologia corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)
1.4 Desperta interesse e curiosidade	(5)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)
1.5 Ressalta a importância do conteúdo para o público-alvo	(4)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)

De acordo com o Quadro 7, todos as juízas concordaram entre si. Nesse bloco, apenas o item 1.5, que abordou a questão da tecnologia ressaltar a importância do conteúdo para o público-alvo, obteve sugestão. J14 sugeriu acrescentar, nas instruções de uso do preservativo, informações que enfatizem a importância do uso do preservativo feminino. Dessa forma, foi adicionada a frase: “Lembre-se: O preservativo feminino oferece dupla proteção, pois é um método eficaz de anticoncepção e de prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST)”.

O bloco 2 fez referência à estrutura e apresentação da tecnologia. Observou-se que das 35 (100%) respostas, 21 (60%) foram PA, 12 (34,2%) foram A, uma (2,9%) foi NSA e uma (2,9%) foi I, ou seja, 94,2% foram PA e A, o que torna a tecnologia adequada pelas

juízas de educação especial quanto à estrutura e relevância. O Quadro 8 apresenta a avaliação de cada especialista de acordo com os itens do bloco 2.

Quadro 8 – Avaliação dos itens do instrumento pelas especialistas em educação especial quanto à estrutura e apresentação. Fortaleza – CE, 2012.

Item	J11	J12	J13	J14	J15	J16	J17
2.1 Está adaptada ao público-alvo	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)
2.2 Está apropriada à faixa etária proposta	(4)	(5)	(5)	(3)	(5)	(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 está adequada	(5)	(4)	(4)	(2)	(4)	(4)	(4)
2.5 O material da tecnologia está apropriado (áudio, esponja, ligas...)	(5)	(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)

Como expõe o Quadro 8, apenas J14 classificou o item 2.4 como inadequado, valoração (2). Entretanto, este item recebeu muitas sugestões de outras juízas, que estão descritas a seguir.

O item 2.4, abordou a forma e apresentação da tecnologia. A primeira sugestão foi referente ao áudio. Vale recordar que a tecnologia foi gravada em áudio e colocada na internet para os juízes de educação especial avaliarem. J12, J13 e J15 relataram que, no áudio, o espaço de tempo entre as instruções é curto, o que gerou dificuldade para seguir as orientações. Dessa forma, enfatizaram que é necessário um tempo maior entre as instruções para que não haja dúvidas e que a montagem e a utilização da tecnologia sejam efetivas. Esta sugestão foi considerada pertinente e será acatada na nova gravação da tecnologia, que será realizada após o término desse estudo.

Na segunda sugestão, J14 propôs que o usuário, inicialmente, escute as instruções uma vez e em seguida, ao ouvir pela segunda vez, reproduza a tecnologia. J12 e J13 também enfatizaram ser necessário repetir todo o procedimento. Esta sugestão foi acrescentada nas instruções de montagem e de utilização do preservativo feminino. As juízas J12, J13, J16 e J17 fizeram uma terceira sugestão: deve-se descrever o local exato onde deve ser inserido o preservativo feminino. Todas essas juízas tiveram dúvida sobre o lado em que deveria introduzir o preservativo, se do lado da bolinha de papel ou o outro. Além disso, J12 relatou que faltou mencionar nas instruções de montagem que a bolinha de papel representaria o colo do útero, o que também contribuiu para a dificuldade de inserir o preservativo. Diante de tal relevância, estas sugestões foram incorporadas à tecnologia.

O item 2.5, que se refere ao material da tecnologia estar apropriado (áudio, esponja, ligas...) também obteve sugestões. J14 referiu que as esponjas são duras e sugeriu trocá-las por outras mais flexíveis (de outra marca). Como não se deve sugerir uma marca, optou-se por adicionar nas instruções de montagem: “dê preferência a esponjas macias”. Ainda neste item, J17 mencionou que faltam informações no áudio para este ficar adequado, entretanto, as informações já foram acrescentadas conforme relatado anteriormente.

Como sugestões adicionais, J11 complementou que seria interessante, para iniciar a abordagem ao público-alvo, juntar um grupo de dez mulheres com deficiência visual e aplicar a tecnologia. Este é o teste piloto descrito por Pasquali (2010), que será realizado em estudo posterior. J15 referiu que é muito bom que se possibilite ao aluno deficiente visual o toque ou a manipulação de materiais que permitam maior compreensão dos conteúdos e que este trabalho irá contribuir para aumentar o conhecimento sobre o sistema reprodutor feminino e o preservativo feminino.

Dessa forma, pode-se inferir que, segundo as juízas de educação especial, a tecnologia também está adaptada ao público-alvo, está apropriada à faixa etária proposta (a partir da adolescência), não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito, sua forma e apresentação estão adequadas e o material está apropriado (áudio, esponja, ligas...).

Após a análise dos blocos, foi realizada a análise da representação comportamental dos itens. Os cálculos se deram da mesma forma que na validação das juízas de saúde sexual e reprodutiva, como descrito anteriormente.

A Tabela 4 apresenta os índices percentuais de concordância entre as juízas de educação especial de acordo com cada bloco e cada item.

Tabela 4 – Índices percentuais de concordância entre as juízas de educação especial de acordo com os blocos e itens. Fortaleza – CE, 2012.

Itens	Índice de concordância
Objetivos	
1.1	1,00
1.2	1,00
1.3	1,00
1.4	1,00
1.5	1,00
Estrutura e apresentação	
2.1	1,00
2.2	0,85
2.3	1,00
2.4	0,71
2.5	1,00

Conforme a Tabela 4, observa-se que todos os itens atingiram o parâmetro adotado de 70% (0,7) de concordância entre as juízas, ou seja, todos os itens foram considerados adequados.

A TA *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*, agora validada pelas juízas de saúde sexual e reprodutiva e de educação especial, constitui-se de três partes: Modelo do Canal Vaginal (APÊNDICE M), Instruções de montagem do Modelo do Canal Vaginal (APÊNDICE N) e Instruções de utilização do preservativo feminino adaptadas à deficiente visual (APÊNDICE O).

7 DISCUSSÃO

Na primeira etapa dos resultados, que se refere à validação do instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em conteúdo, verificou-se que poucas alterações foram realizadas para que o mesmo se tornasse apropriado ao estudo, isto reflete na adequada seleção do instrumento original. Durante o planejamento da coleta de dados, deve-se refletir em métodos que gerem indicadores confiáveis. Contudo, isso vai depender do desenho da pesquisa e da seleção de um instrumento adequado e preciso (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

É necessário realizar uma validação aparente e de conteúdo de um instrumento sempre que forem feitas modificações significativas no mesmo (BOUDREAU; GEFEN; STRAUB, 2001). Acredita-se que instrumentos validados podem facilitar e apoiar a tomada de decisões, na proporção em que permitem coletar dados precisos e de maneira sistemática (HINO et al., 2009). A validade verifica se o instrumento afere precisamente o que se propõe a aferir, ou seja, avalia a capacidade do instrumento medir com exatidão o fenômeno a ser estudado (ROBERTS; PRIEST; TRAYNOR, 2006).

Na primeira parte do instrumento, que faz referência aos objetivos, observou-se que quatro itens foram alterados. No item 1.1, dois juízes solicitaram retirar a expressão “em largura”, tornando-se: “Retrata o formato do canal vaginal”. A justificativa para essa modificação encontra-se na literatura. O canal vaginal pode ter um diâmetro inicial de quatro centímetros, no entanto como é uma musculatura elástica, não é possível prever até que diâmetro se pode moldar (SANTO, 2008).

Nos outros três itens dessa primeira parte, foram realizadas simples modificações como: alteração da ordem das palavras (item 1.2), substituição de um item por outro com significado semelhante (item 1.5) e substituição de uma palavra (item 1.6). Da mesma forma, na segunda parte do instrumento, que se refere à estrutura e apresentação, dois itens precisaram ser alterados. No item 2.1 foi substituída uma expressão e no item 2.5 foi retirada uma palavra.

Na terceira parte do instrumento, que faz referência à relevância e é constituída por dois itens, o item 3.1 foi modificado com a substituição de uma palavra e o item 3.2 com a substituição de uma expressão.

Observou-se que a maioria das sugestões dos juízes envolveu modificações em termos ou expressões, por meio da substituição, exclusão ou acréscimo de palavras que facilitariam a compreensão e que tornariam os itens adequados para os juízes avaliadores da

tecnologia. Um item deve ser simples e expressar ideia única, transmitir claramente a informação e/ou orientação para não trazer confusão ao respondente (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). Cada item deve ter significado para a pessoa que irá responder, usar linguagem clara, simples e direta e evitar palavras ou frases indutivas, a ordem inversa das orações e frases longas demais (STEIN et al., 2005).

É necessário submeter o instrumento à crítica para que ele seja aperfeiçoado de acordo com sua finalidade, pois apenas a elaboração e a aplicação do mesmo não garantem a sua eficácia (HINO et al., 2009). Quando se submete um instrumento ao processo de validação, na verdade o que está sendo validado é o propósito pelo qual o instrumento está sendo usado e não o instrumento em si (POLIT; BECK, 2011).

Na segunda etapa dos resultados, teve-se a validação da TA pelas juízas de saúde sexual e reprodutiva. Verificou-se pela Tabela 1, que das 105 respostas (100%) das juízas, 97 (92,4%) foram concordantes com a tecnologia. Entretanto, mesmo com a alta porcentagem de concordância, muitas sugestões foram realizadas e acatadas em sua grande maioria, a seguir.

No primeiro bloco de respostas, que se referiu aos objetivos da tecnologia, observou-se que no item 1.1 (retrata o formato do canal vaginal) um juiz afirmou que a largura e o comprimento do canal vaginal variam muito de acordo com cada mulher, e como solução, outro juiz sugeriu que ao realizar a educação em saúde com a tecnologia, seja dialogada esta diversidade entre as mulheres e como ocorre o alongamento do canal vaginal. Como o acesso à tecnologia será a distância, essa sugestão de educação em saúde também será disponibilizada em página da internet.

A educação em saúde é um elemento fundamental para a assistência da população, promoção, manutenção e restauração da saúde e prevenção de doenças (PAGLIUCA; MACEDO; SILVA, 2003). É, ainda, uma estratégia capaz de ajudar na aquisição de comportamentos positivos (WANDERLEY et al., 2012). Através das contínuas ações de educação em saúde, nas quais se utilizam atividades relacionadas ao contexto histórico, social, econômico, ético e político, é possível haver mudanças de comportamentos nos usuários (SILVA et al., 2010). Dessa forma, como educador em saúde, o enfermeiro deve auxiliar a pessoa com deficiência visual a desempenhar sua sexualidade de forma livre e sem preconceitos, buscando amenizar os conflitos e as aflições desses indivíduos (MOURA; PEDRO, 2006).

Estudo aponta que, para uma maior efetividade das ações de educação em saúde, são necessárias abordagens interativas nas quais o diálogo seja explorado como instrumento de aprendizagem. Ainda segundo este autor, materiais táteis promovem interesse quando

utilizados juntamente com o diálogo, pois a apreensão de objetos e a própria escrita Braille ampliam este sentido da PcD visual (CEZÁRIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008). Devido à complexidade da escrita Braille e aos profissionais de saúde, neste caso o enfermeiro, não terem domínio sobre a mesma, é importante que, para abordar a clientela com deficiência visual, este profissional busque estratégias que utilizem o tato e a audição (PAGLIUCA; MACEDO; SILVA, 2003). Estudo reforça a construção de recursos que instiguem atividades motoras que não foram comprometidas pela deficiência, como, por exemplo, o tato e a audição (JORGE, 2010). A utilização da tecnologia envolvendo o tato e a audição em conjunto com o diálogo entre facilitador e mulheres com deficiência visual tornará a educação em saúde mais eficaz.

No item 1.4, a sugestão de costurar as laterais do modelo não foi acatada, pois dificultaria a construção do modelo. Já no item 1.6, três juízes relataram a falta do colo do útero no modelo do canal vaginal. Para representá-lo, J10 sugeriu utilizar papel amassado, “bolinha de papel”. Essa sugestão foi incorporada à tecnologia e também foi utilizado um pedaço de saco plástico para dar firmeza à bolinha de papel. Dessa forma, a tecnologia continuou com materiais simples, baratos e de fácil montagem.

Os materiais educativos para a PcD visual devem representar de modo fiel o que se almeja construir, assemelhando-se o quanto possível ao modelo original e devem ser simples e de fácil manipulação (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007). Estudo mostra modelos de várias partes do corpo humano, para o ensino de deficientes visuais, que foram projetados com tamanhos próximos ao natural de uma pessoa adulta, com exceção de estruturas muito pequenas que foram aumentadas para melhor palpação (JORGE, 2010). Para os deficientes visuais, materiais demasiadamente pequenos não destacam os detalhes que os compõem e podem se perder facilmente (PAGLIUCA; MACEDO; SILVA, 2003).

De acordo com Sá, Campos e Silva (2007) o material deve ser resistente à frequente exploração tátil, para que não se danifique facilmente, e não deve gerar repulsão. Ainda segundo os autores, é importante que esses materiais sejam constituídos de diferentes texturas para ressaltar todas as partes componentes e permitir uma melhor identificação, como por exemplo: liso e áspero; fino e espesso; e macio e duro. Além disso, devem exibir cores contrastantes, para torná-lo atraente para aqueles que têm baixa visão e que enxergam e devem ser agradáveis ao tato para os que têm cegueira total, dessa forma, o material será adequado a todos (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007). Houve a preocupação de tornar a tecnologia desse estudo o mais próximo da realidade, com a finalidade de promover uma

aprendizagem mais concreta e adequada à PcD visual, de forma que a proporcione uma utilização prática e significativa.

Com a adaptação da bolinha de papel e do saco plástico, outras sugestões foram alcançadas, como por exemplo, o comprimento do canal vaginal que ficou menor, acatando a sugestão de J5 no item 1.2. Outro questionamento de J5 também foi solucionado com esta adaptação, pois antes o anel interno do preservativo feminino poderia ficar atravessado no modelo e com a adaptação, o preservativo pode se encaixar na bolinha de papel.

No item 1.5, J9 enfatizou que a tecnologia permitirá que as mulheres no contexto da saúde sexual e reprodutiva tenham autonomia sobre seus corpos. Estudo revela que existe uma relativa falta de intimidade das mulheres com seu próprio corpo, possivelmente devido às questões culturais (CANO et al., 2007). Quando criança, a mulher é superprotegida e instigada a ter boas maneiras e domínio sobre seus desejos, ademais, a dificuldade em dialogar sobre assuntos relacionados à sexualidade é maior na mulher (BEZERRA; PAGLIUCA, 2010). Estudo realizado com mulher deficiente visual evidenciou uma mãe superprotetora, o que pode dificultar a busca pela autonomia e independência (MAIA, 2012).

Além das questões culturais, a deficiência visual estabelece limitações ao desenvolvimento, interfere no conhecimento do próprio corpo, e na relação entre as coisas e as pessoas no ambiente (SOUZA et al., 2012). E ainda, a mulher com deficiência é vista como uma pessoa incapaz de exercer sua sexualidade (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008). Dessa forma, trata-se de um processo que abrange não somente a pessoa com deficiência visual, mas também a família e a comunidade. Portanto, os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, devem realizar ações de educação em saúde que contribuam para a autonomia da PcD visual, colaborando com a sua emancipação (SOUZA et al., 2012). Através da tecnologia, a mulher poderá compreender melhor a anatomia feminina e aprender a utilizar um método de prevenção controlado pela mulher, que é o caso do preservativo feminino.

No bloco 2 do instrumento, que se refere à estrutura e apresentação da tecnologia, verificou-se que apenas um item apresentou uma resposta I, o qual se apresentou no item 2.4, que se refere às instruções estarem claras e os termos compreensíveis. J8 afirmou ser necessário acrescentar as partes que compõem o preservativo feminino (um anel interno móvel e um anel externo fixo). Além disso, J8 e J10 sugeriram a inclusão da instrução: tocar toda a extensão do preservativo para identificar as partes que o compõem. As instruções devem ser claras e objetivas para que a pessoa que irá montar e utilizar a tecnologia não tenha interpretações errôneas. Um material bem elaborado e uma informação de fácil entendimento

melhoram o conhecimento e a satisfação de quem os utiliza (BRASIL, 2009). Textos com linguagem muito técnica e frases longas podem enfraquecer o interesse pela leitura e/ou atrapalhar a compreensão. Dessa forma, além de prejudicar o entendimento, podem interferir no processo educativo (MOREIRA; SILVA, 2005).

Ainda no bloco 2, as juízas de conteúdo consideraram o material que compõe o modelo, criativo e de fácil acesso. As instruções são atuais e corretas cientificamente, a tecnologia é isenta de discriminação ou preconceito e a sequência está lógica pelo conteúdo proposto.

No bloco 3, que se refere à relevância, observou-se que todas as respostas foram PA ou A, portanto a tecnologia foi considerada relevante. Neste bloco, J5 enfatizou que a ideia é bem criativa e inovadora e que incentivará atitudes mais saudáveis na população com deficiência visual quanto ao uso do preservativo feminino. Entretanto, o profissional que irá utilizar a tecnologia como ferramenta de ensino deve estar preparado para oferecer uma assistência de qualidade para as pessoas com deficiência visual.

Os profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, não estão bem preparados para abordar questões referentes à saúde juntamente a PcD (MOURA; PEDRO, 2006). Estudo relata o despreparo dos profissionais de saúde para lidar com as especificidades dessas pessoas, prejudicando a assistência e, conseqüentemente, a qualidade de vida dessa clientela (REBOUÇAS et al., 2011). A literatura refere que a deficiência visual do cliente pode dificultar a interação do mesmo com o enfermeiro e comprometer o atendimento do profissional quanto à orientação do cliente, a adesão ao tratamento, entre outros. No entanto, o enfermeiro necessita melhorar seus conhecimentos no atendimento a esta clientela, visto que as intervenções necessárias ao paciente devem ser eficazes (REBOUÇAS, 2005).

Diante do despreparo desses profissionais, ressalta-se o pouco conhecimento e uma falha na formação acadêmica, onde os alunos não são preparados para atenderem as pessoas com deficiência (MACEDO; PAGLIUCA, 2005). Dessa forma, faz-se necessária a inclusão de disciplinas e conteúdos, relacionados à assistência a saúde das pessoas com algum tipo de deficiência, na formação de todos os profissionais que lidam com esta clientela (CEZARIO et al., 2010).

O maior entendimento acerca das especificidades das PcD visual pelos profissionais de saúde pode resultar em uma atenção integral à saúde de melhor qualidade para os deficientes visuais (BEZERRA; PAGLIUCA, 2010). Segundo a Política Nacional de Saúde das pessoas com deficiência, deve existir um empenho generalizado para a qualificação e atualização destes profissionais (BRASIL, 2010a). Diante desse cenário, é fundamental que

haja uma maior capacitação dos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, para atuar junto a esta clientela.

A terceira etapa dos resultados se referiu à validação da TA pelos juízes de educação especial. Como mostra a Tabela 3, observou-se que das 70 (100%) respostas, 68 (97,1%) foram concordantes com a tecnologia, ou seja, os juízes avaliaram como adequada quanto aos objetivos e à estrutura e apresentação. Contudo, muitas sugestões foram acatadas com o intuito de aprimorar a tecnologia, e expostas a seguir. No bloco 1, que se refere aos objetivos, apenas o item 1.5, que aborda a questão da tecnologia ressaltar a importância do conteúdo para o público-alvo, obteve sugestão. J14 sugeriu acrescentar alguma informação para enfatizar a importância do uso do preservativo, desse modo, foi adicionado que o preservativo feminino oferece dupla proteção.

Estudo indica que as mulheres estão dispostas a utilizar novos métodos que além de evitar uma gravidez não desejada, também não tenham efeitos colaterais (COSTA; GUILHEM; SILVER, 2006). E, ainda, procuram meios de proteção contra as DST e aids (BERER, 2007). O preservativo feminino é uma alternativa que, além de facilitar a negociação do uso com o parceiro, possibilita dupla proteção, ou seja, protege contra as infecções transmitidas sexualmente e contra a gravidez não desejada (KALCKMANN; FARIAS; CARVALHEIRO, 2009).

Estudo mostra que 35% a 50% das mulheres que utilizam o preservativo feminino encontraram dificuldades para a colocação do mesmo nas primeiras vezes de uso (HOFFMAN et al., 2004). Diante disso, é importante incentivar o uso do preservativo feminino, bem como difundir o conhecimento sobre o mesmo e abordar suas instruções de uso, a fim de que as mulheres possam ter condições de exercer o cuidado à sua saúde sexual e reprodutiva, contribuindo para a sua autonomia (WANDERLEY et al., 2012).

Outro ponto que deve ser enfatizado pelos profissionais de saúde é a educação direcionada para a temática das DST, tendo em vista a reflexão e compreensão da população de que a prevenção é um meio fundamental de controlar essas doenças e minimizar sua incidência (RODRIGUES et al., 2011). Estudo aponta a necessidade de realizar ações voltadas para as orientações sobre DST e sua prevenção, dando enfoque no uso do preservativo, visto que este é o método mais eficaz na prevenção de muitas DST (BRASIL, 2010b). Além de ensinar acerca da utilização do preservativo feminino e das DST, é essencial que usuárias e profissionais de saúde conversem e reflitam sobre outros aspectos da vida afetiva e sexual da mulher que possam evidenciar-se (KALCKMANN; FARIAS; CARVALHEIRO, 2009).

Entretanto, a falta do preservativo feminino e o seu não oferecimento na maioria das unidades de saúde propicia o déficit de conhecimento das mulheres sobre o mesmo (ALBUQUERQUE; VILLELA, 2011). Além da escassez e da precária oferta do método nas unidades de saúde e do baixo conhecimento das mulheres sobre o mesmo, evidencia-se, o pouco conhecimento e o despreparo dos profissionais de saúde, principalmente médicos e enfermeiros, quanto à promoção e adesão do uso do preservativo feminino (OLIVEIRA et al., 2008).

Estudo revelou que, apesar da limitada oferta do preservativo feminino, existem iniciativas para expandi-la e também para tornar este método mais apropriado anatomicamente, além de melhorar a aparência e diminuir o preço. Ainda segundo esse autor, com o aumento dessa oferta, será necessário realizar treinamentos e sensibilizações para os profissionais de saúde, principalmente àqueles que são de unidades básicas, a fim de tornar o preservativo feminino uma alternativa real para as mulheres (KALCKMANN; FARIAS; CARVALHEIRO, 2009). Diante disso, a tecnologia apresentada nesse estudo contribuirá para tornar o preservativo feminino mais conhecido e incentivar seu uso, além de favorecer a inclusão social.

No bloco 2, ainda da terceira etapa, verificou-se que apenas o item 2.4, que faz referência a forma e apresentação da tecnologia, obteve uma valoração I. Neste, foram sugeridas e acatadas três alterações: acrescentar um tempo maior entre as instruções no áudio para que não haja dúvidas e para que a montagem e a utilização da tecnologia sejam efetivas; propor que o usuário, inicialmente, escute as instruções uma vez e em seguida, ao ouvir pela segunda vez, reproduza a tecnologia; e descrever nas instruções o local exato onde deve ser inserido o preservativo feminino no modelo, além de mencionar nas instruções de montagem que a bolinha de papel representaria o colo do útero. No item 2.5, apesar de não receber nenhuma valoração I, também houve uma sugestão: trocar as esponjas por outras mais flexíveis, o que foi acrescentado nas instruções de montagem.

A educação sexual é essencial para o ser humano e todos têm direito ao conhecimento acerca da sexualidade (MAIA, 2012). A falta de informações adequadas na área da sexualidade contribui para o aumento da vulnerabilidade da PcD visual em relação às DST (PAULA et al., 2010). Contudo, o que se tem feito ou divulgado no intuito de estimular a inclusão das PcD na educação sexual é insuficiente, apesar das políticas públicas mundiais estarem engajadas na busca pelos direitos de acesso à educação, à saúde, e à vida social (MAIA; RIBEIRO, 2010). Diante disso, ter disponível um material educativo e instrutivo facilita e uniformiza as orientações a serem efetivadas (ECHER, 2005).

É recomendado que materiais auditivos devem ser usados juntamente com materiais táteis, estratégias com interação grupal e abordagem inclusiva, onde os meios de ensino sejam acessíveis a todos (PAGLIUCA; CEZÁRIO; MARIANO, 2009). Estudo mostra a crescente utilização de recursos auditivos como ferramenta útil para a PcD visual e motora e a alternativa de utilizá-los como estratégia de educação em saúde, que pode ser preparada pelo enfermeiro acerca de diversos temas (BASTABLE, 2010). Ainda segundo este autor, a maneira de inserir e apresentar informações, ao se preparar ou utilizar um material educativo em saúde, pode ser decisivo em relação à motivação em dar continuidade à sua utilização e consequentemente ao aprendizado.

A PcD visual necessita de recursos específicos para facilitar a apreensão do conhecimento, com intuito de complementar o processo de ensino e aprendizagem (JORGE, 2010). Ainda segundo este autor, a manipulação de materiais permite o exercício da percepção tátil, favorecendo o aumento da destreza do toque e a assimilação do conteúdo de forma mais precisa por parte dos deficientes visuais, o que torna esses recursos de essencial importância para a educação dos mesmos (JORGE, 2010). Além disso, considerando as particularidades de comunicação da PcD visual, estudo refere que recursos educativos facilitam a abordagem de educação em saúde para esta clientela (PAGLIUCA; MACEDO; SILVA, 2003).

Diante desse cenário, os serviços de saúde devem se preparar para oferecer educação em saúde que inclua os conceitos de educação especial e os materiais e métodos adaptados à PcD visual (PAGLIUCA; CEZARIO; MARIANO, 2009). Entretanto, esta realidade ainda se encontra aquém do que é esperado. Dessa forma, para realizar educação em saúde efetiva no posto de saúde, na escola ou em outro ambiente, é necessário dispor de materiais e métodos educativos adaptados aos deficientes visuais. A tecnologia desse estudo é um recurso educativo que poderá sensibilizar as mulheres com deficiência visual para o uso do preservativo feminino.

Uma mulher com deficiência visual, em estudo de caso, relata que quando adolescente não teve explicações necessárias, por parte da família e da escola, sobre sexualidade, além disso, refere que as informações proporcionadas pela escola não eram adaptadas às suas necessidades, ou seja, foram ofertadas a todos de modo geral (MAIA, 2012). Neste contexto, observa-se que os pais designaram a atividade de educação sexual dos seus filhos com deficiência à escola, o que não difere no caso de filhos sem deficiência, entretanto, esta pode não estar preparada para exercer tal orientação.

Nas escolas, os materiais disponíveis para educação em saúde, geralmente, são na configuração impressa em tinta, o que inviabiliza o acesso das PcD visual (BEZERRA; PAGLIUCA, 2010). Além disso, para ensinar a prevenção de algumas doenças e a anatomia do corpo humano são necessários materiais específicos, entretanto, geralmente estes não estão adaptados a PcD visual.

É fundamental que a escola seja um ambiente que ensine questões referente à sexualidade, DST e à prevenção de doenças, utilizando materiais acessíveis voltado para o tema (TEIXEIRA, 2009). Estudo reforça que a família e a escola devem participar de forma mais contundente da vida dos adolescentes a fim de prepará-los para a vida sexual (BEZERRA; PAGLIUCA, 2010). A tecnologia *Construir para aprender a usar o preservativo feminino* poderá ser utilizada nas escolas pelos professores de educação especial, bem como nos postos de saúde durante uma consulta de enfermagem ou educação em saúde, além de poder ser usada pela família, especialmente os pais, da PcD visual para orientação sexual.

Estudo acerca da prática do enfermeiro na unidade básica de saúde revelou que a maioria das atividades realizadas tem caráter curativo, centralizado na doença e no indivíduo, portanto, estratégias como a educação em saúde devem ser efetivadas com vistas a promover saúde (OLIVEIRA; MARCON, 2007). Na Estratégia Saúde da Família, esta tecnologia poderá oportunizar ocasiões para os profissionais realizarem a promoção da saúde.

Com relação a validação da TA *Construir para aprender a usar o preservativo feminino*, acredita-se que a mesma encontra-se bem fundamentada, com relação aos objetivos, à estrutura e à apresentação e à relevância, de acordo com a validação dos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva e em educação especial. Antes da utilização de recursos pela clientela, é necessário aprofundar o conhecimento quanto sua eficácia e eficiência (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). Um método é considerado válido quando está bem embasado em seus princípios ou evidências, sendo capaz de permanecer firme frente às críticas (FEHRING, 1987). Vale ressaltar que a validação é um processo infinito em que ajustes e aperfeiçoamentos devem sempre existir, pois as perspectivas dos envolvidos estão susceptíveis a modificações (MOURA et al., 2008).

A literatura refere que, atualmente, os recursos tecnológicos estão presentes cada vez mais no cotidiano das pessoas, facilitando o acesso à informação e, dessa forma, promovendo o aprendizado, as relações interpessoais e o lazer. Ainda segundo o autor, é fundamental que estes recursos constituam meios de inclusão social, a fim de que todas as pessoas possam utilizá-los de forma autônoma, e para isso, tais recursos precisam ser

acessíveis (SILVA, 2012). A tecnologia em saúde tem a capacidade de tornar o processo de aprendizagem conveniente, acessível e estimulante (FITZGERALD et al., 2012).

Dentre esses recursos, tem-se a TA, que é um elemento facilitador, ou seja, que pode auxiliar a PcD na realização de atividades, além disso, é um instrumento de promoção da inclusão, pois a sua ausência pode dificultar o desempenho da PcD (LIMA, 2011). A TA é constituída por meios que podem variar do material mais simples até a mais avançada tecnologia (BERSH; TONOLLI, 2007). É importante que os serviços gerenciais disponibilizem TA, pois esta é uma estratégia de educação em saúde que facilita o aprendizado e promove saúde para a PcD visual (BERSCH, 2008). Dessa forma, a TA é fundamental na educação em saúde da PcD, pois contribui na autonomia e inclusão social.

A PcD visual enfrenta vários problemas para a inclusão informacional e inserção na sociedade (SCHWEITZER, 2007). O propósito de inserir a tecnologia desse estudo na internet é de facilitar o acesso da mesma a todas as pessoas, além de ser uma importante forma de divulgação.

Cada vez mais as pessoas tem utilizado o computador como ferramenta de aprendizado. Estudo afirma que disponibilizar informações pela internet permite compartilhar diversos conteúdos independente de data, hora e local a toda diversidade populacional, e, ainda, favorece a inclusão de pessoas com deficiência, pois o acesso ao conteúdo na internet possibilita a auto-aprendizagem e a atualização profissional (OLIVEIRA, 2007). O uso de recursos computacionais pelo enfermeiro torna o processo de ensino em saúde mais criativo e capaz de oportunizar uma aprendizagem mais ativa e autônoma para a população (COGO et al., 2007).

A internet está sendo muito utilizada como uma forma para realização de intervenções destinadas a promover mudança de comportamento de saúde (WEBB; JOSEPH; MICHIE, 2010). Outro autor relata que frente ao aumento do uso do computador pela população geral, essa ferramenta está sendo muito utilizada como um meio educativo, tanto para a educação em geral como para a educação em saúde (REIS et al., 2004).

É essencial que as pessoas com deficiência se sintam incluídas na sociedade, podendo acessar diversos conteúdos na internet (SILVA, 2012). As instituições voltadas à PcD visual estão incentivando a inclusão digital dessas pessoas com a existência de computadores e de cursos gratuitos de iniciação à informática (SCHWEITZER, 2007). Estudo mostra as necessidades específicas das PcD quanto ao acesso aos recursos computacionais, apontando a importância da adaptação e criação de sites educativos acessíveis a esta clientela (HOFFMAN; HARTLEY; BOONE, 2005). No entanto, para que a PcD visual possa navegar

na internet com facilidade, é necessário que as páginas da web contenham os princípios de acessibilidade.

Além de favorecer a inclusão da PcD em muitas situações que ainda não têm materiais tecnológicos atuais, os sites que são projetados de acordo com os critérios de acessibilidade aumentam a visibilidade e o acesso ao mesmo (SILVA, 2012). Diante desse cenário de benefícios, é de extrema importância que a enfermagem desenvolva projetos de promoção e educação em saúde voltados para a PcD visual através do acesso à distância, de forma que as diversas áreas do conhecimento sejam consideradas (CEZARIO, 2009).

8 CONCLUSÃO

O processo de validação da tecnologia assistiva *Construir para aprender a usar o preservativo feminino* por meio do acesso a distância ocorreu em três momentos: validação do instrumento de avaliação em saúde para juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva, validação da TA por juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva e validação da TA por juízes especialistas em educação especial.

O instrumento de avaliação foi validado com o intuito de torná-lo capaz de avaliar com precisão a TA. As sugestões incorporadas referiram-se a alterações em termos ou expressões, por meio da substituição, exclusão ou acréscimo de palavras. Além disso, houve a adição de um item que aborda a questão da tecnologia facilitar a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino. Dessa forma, o instrumento recebeu um conteúdo mais rico, objetivo e de fácil leitura e compreensão, tornando-se adequado para os juízes avaliadores da tecnologia.

Com relação a TA, esta foi considerada adequada pelos juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva de acordo com os objetivos propostos, a estrutura e apresentação e a relevância. As sugestões que foram acatadas modificaram o modelo do canal vaginal, adicionando a representação do colo do útero e, dessa forma, incluiu novos materiais, como o papel e o saco plástico. Essa adaptação contribuiu para a melhor inserção do preservativo e ainda adequou o comprimento do canal vaginal. Nas instruções de montagem, uma nova forma, mais clara e objetiva, de descrever a construção do modelo do canal vaginal foi incorporada. Nas instruções de utilização, foi incluída a descrição de todas as partes do preservativo feminino e foi adicionado que o usuário deve tocar toda a extensão do mesmo para identificar essas partes. Desse modo, as instruções tornaram-se mais completas com relação ao conteúdo de saúde sexual e reprodutiva.

A TA também foi considerada adequada pelos juízes especialistas em educação especial em relação aos objetivos e a estrutura e apresentação. As sugestões pertinentes envolveram questões relacionadas às instruções de montagem e utilização e ao áudio na internet. Dentre elas, foi incorporado que o usuário deve escutar todas as instruções uma vez e em seguida, ao ouvir pela segunda vez, reproduzir a tecnologia. Além disso, foi incluída a descrição do local exato onde deve ser inserido o preservativo feminino e a informação de que a bolinha de papel representa o colo do útero. No áudio, o espaço de tempo entre as instruções deve ser maior. Desse modo, a TA foi avaliada como adequada para a PcD visual utilizá-la de forma independente.

Portanto, conclui-se que a TA foi validada por juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva e em educação especial. Acredita-se que a TA aqui validada é um instrumento de promoção da saúde que poderá auxiliar mulheres com deficiência visual a aprenderem a utilizar o preservativo feminino e, assim, evitar uma gravidez não desejada e o contágio de DST. Espera-se também que a TA possa colaborar para diminuir os comportamentos de risco da clientela com deficiência visual, pois proporciona conhecimento sobre a anatomia feminina e o uso do preservativo feminino de forma criativa, interativa e eficaz.

A TA, a ser disponibilizada em página da internet, poderá ser construída e utilizada pelos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, durante as consultas de enfermagem e durante as ações de educação em saúde. Também poderá ser acessada e usada por professores de educação especial no ensino de adolescentes e jovens com deficiência visual, além disso, não há impedimento para também ser empregada à pessoas videntes. Por ser feita de materiais simples, ser de fácil construção e estar disponível na internet, também é possível a utilização da TA pela família, especialmente os pais, da PcD visual para educação sexual. Além de ser uma importante forma de divulgação, a inserção da tecnologia na internet facilita o acesso da mesma a todas as pessoas, favorecendo a inclusão da PcD visual.

É fundamental desenvolver mais iniciativas voltadas à promoção da saúde de pessoas com deficiência visual, com vistas a auxiliá-las nos processos de emancipação. Dentre essas iniciativas, existe a necessidade de criar e validar materiais relacionados à saúde sexual e reprodutiva, visto que a PcD visual se encontra em desvantagem de materiais disponíveis sobre esta temática em relação às pessoas videntes. A informação é essencial para que as deficientes visuais tenham uma prática sexual segura, pois assim como as demais mulheres, também estão expostas às DST.

Diante disso, é essencial incentivar o uso do preservativo feminino, difundir o conhecimento sobre o mesmo e abordar suas instruções de uso, visto que este método oferece dupla proteção e pode ser controlado pela mulher, o que contribui para a sua autonomia. Uma das formas de incentivar, além da educação em saúde, é uma maior distribuição do preservativo feminino nas unidades de saúde.

Espera-se que este estudo possa encorajar os enfermeiros a realizar uma educação em saúde inclusiva, que englobe a PcD visual e sua saúde sexual, para que exista uma clientela mais saudável. Para isso, é necessário que os profissionais de saúde estejam preparados para atuar juntamente a PcD visual. Dessa forma, é relevante incluir disciplinas e

conteúdos, relacionados à assistência à saúde das pessoas com algum tipo de deficiência, nas grades curriculares dos cursos da área da saúde.

Há de se reconhecer as limitações deste estudo, pois devido à dificuldade de encontrar professores de educação especial disponíveis a participar e com experiência, uma juíza com apenas quatro meses de experiência com a PcD visual foi incluída na amostra. Outra limitação foi a precária oferta dos preservativos femininos nas unidades de saúde para os juízes, necessários para a validação da tecnologia. Dentre as perspectivas futuras inclui-se a aplicação da TA com a população de mulheres com deficiência visual. Dessa forma, a tecnologia poderá ser divulgada nas escolas, unidades de saúde e associações de PcD visual, tornando-se acessível a um amplo número de PcD visual.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, G. A.; VILLELA, W. V. Uso do preservativo feminino como método contraceptivo: experiências de mulheres em uma unidade básica de saúde no município de Juazeiro do Norte – CE. **Rev APS**, v.14, n.2, p.185-196, 2011.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, n.7, p.3061-3068, 2011.
- AQUINO, P. S.; XIMENES, L. B.; PINHEIRO, A. K. B. Políticas públicas de saúde voltadas à atenção à prostituta: breve resgate histórico. **Enfermagem em Foco**, v.1, n.1, p.18-22, 2010.
- 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. **Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis**. 2012. 106f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.
- BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador** – Princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem. 3ª ed. Artmed, 2010. 688p.
- BERER, M. Dupla proteção: mais necessária do que praticada ou compreendida. **Questões de Saúde Reprodutiva**, v.2, n.2, p.23-33, 2007.
- BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva** [Internet]. 2008. Disponível em: http://www.cedionline.com.br/artigo_ta.html. Acesso em: 8 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.
- BERTONCINI, B. Z.; MORAES, K. S.; KULKAMP, I. C. Comportamento sexual em adultos maiores de 50 anos infectados pelo HIV. **DST – J bras Doenças Sex Transm**, v.19, n.2, p.75-79, 2007.
- BEZERRA, C. P.; PAGLIUCA, L. M. F. A vivência da sexualidade por adolescentes portadoras de deficiência visual. **Rev Esc Enferm USP**, v.44, n.3, p.578-583, 2010.
- BITES, P. G.; ALMEIDA, O. C. S. **Design de Interação para WEB com ênfase em Pessoas com Deficiência**. 2009. [Internet]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009195745.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2010.
- BORGES, A. L. V. Relações de gênero e iniciação sexual de mulheres adolescentes. **Rev Esc Enferm USP**, v.41, n.4, p.597-604, 2007.

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.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde**. 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_portugues_montado.pdf. Acesso em: 20 mai. 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da adolescente**. 2009. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cardeneta_meninas.pdf. Acesso em: 13 mai. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**. 2010b. [Internet]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/dst>. Acesso em: 10 mar. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira de 15 a 64 anos 2008**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 130p.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da pessoa com deficiência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a. 72p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 52p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Marco teórico e referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescente e jovens**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 56p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Direitos sexuais e direitos reprodutivos – uma prioridade do governo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 26p.

BRASIL, F. P. S. **Efeitos da apresentação de material educativo para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 sobre o conhecimento da enfermidade e a adesão ao tratamento**. 2009. 107 f. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 2009.

CAETANO, J. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Cartilha sobre auto-exame ocular para portadores do HIV/Aids como tecnologia emancipatória: relato de experiência. **Rev Eletr Enf** [Periódico na Internet], v.8, n.2, p.241-249, 2006. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a09.htm. Acesso em: 30 abr. 2009.

CANO, M. A. T.; ZAIA, J. E.; NEVES, F. R. A.; NEVES, L. A. S. O conhecimento de jovens universitários sobre AIDS e sua prevenção. **Rev Eletr Enf** [Periódico na Internet], v.9, n.3, p.748-758, 2007. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a14.htm>. Acesso em: 13 out 2012.

CARVALHO, A. T. **Saúde mamária para cegas: desenvolvimento e avaliação de curso online acessível**. 2013. 104f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

CASTRO, M. G.; ABRAMOVAY, M.; SILVA L. B. **Juventudes e sexualidade**. Brasília: UNESCO, 2004. 426p.

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA). **Saúde reprodutiva e sexual: um manual para a atenção primária e secundária (nível ambulatorial)**. Fortaleza: SESA, 2002. 294p.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. Recursos didáticos na educação especial. **Rev Benjamin Constant**, v.6, n.15, p.24-28, 2000.

CEZARIO, K. G. **Avaliação de tecnologia assistiva para cegos: enfoque na prevenção ao uso de drogas psicoativas**. 2009. 115 f. 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 jan. 2010.

CEZARIO, K. G.; OLIVEIRA, P. M. P.; BAPTISTA, R. S.; PINHEIRO, A. K. B.; PAGLIUCA, L. M. F. Promoção da saúde e deficiência visual: produção das pós-graduações brasileiras. **Rev Rene**, v.11, n.2, p.187-196, 2010.

CEZARIO, K. G.; PAGLIUCA, L. M. F. Tecnologia assistiva em saúde para cegos: enfoque na prevenção de drogas. **Esc Anna Nery R Enferm**, v.11, n.4, p.677-681, 2007.

COELHO, C. M.; RAPOSO, P. N.; SILVA, E. X.; ALMEIDA, A. C. F. Acessibilidade para pessoas com deficiência visual no Moodle. **Linhas Críticas**, v.17, n.33, p.327-348, 2011.

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.

COSTA, A. M.; GUILHEM, D.; SILVER, L. D. Planejamento familiar: a autonomia das mulheres sob questão. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.6, n.1, p.75-84, 2006.

COSTA, J. B.; MARCON, S. S. Elaboração e avaliação de um instrumento para identificar memórias referentes à Unidade de Terapia Intensiva. **J Bras Psiquiatr**, v.58, n.4, p.223-230, 2009.

CURSINO, H. M.; RODRIGUES, O. M. P. R.; MAIA, A. C. B.; PALAMIN, M. E. G. Orientação sexual para jovens adultos com deficiência auditiva. **Rev Bras Educ Espec** [Periódico na Internet], v.12, n.1, p.29-48, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v12n1/31983.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2010.

DORETO, D. T.; VIEIRA, E. M. O conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis entre adolescentes de baixa renda em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.23, n.10, p.2511-2516, 2007.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.5, p. 754-757, 2005.

EDYBURN, D.L. **What every teacher should know about assistive technology**. United States of America: Pearson Education Inc, 2003. 42p.

ENCENHA, O. A.; SILVA, P. C. A.; PUCCA, P. T.; RAMOS, R. S.; BRAVO, R. B.; COSTA, R. C. V et al. Construção de um teste de alfabetização científica sobre envelhecimento saudável: uma análise de construto. **Boletim de Iniciação Científica em Psicologia**, v.7, n.1, p.82-111, 2006.

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. **Ci. Inf.**, v.35, n.1, p.94-101, 2006.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart Lung**, v.16, n.6, p.625-629, 1987.

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.

GARBIN, H. B. R.; GUILAM, M. C. R.; PEREIRA NETO, A. F. Internet na promoção da saúde: um instrumento para o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais. **Physis**, v.22, n.1, p.347-363, 2012.

GONÇALVES, E. M.; VARANDAS, R. O papel da mídia na prevenção do HIV/Aids e a representação da mulher no contexto da epidemia. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.10, n.1, p.229-235, 2005.

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

HINO, P.; CIOSAK, S. I.; FONSECA, R. M. G. S.; EGRY, E. Y. Necessidades em saúde e atenção básica: validação de Instrumentos de Captação. **Rev Esc Enferm USP** [Periódico na Internet], v.43, n.Esp2, p.1156-1167, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000600003&script=sci_arttext. Acesso em: 14 set. 2012.

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

HOFFMAN, S.; MANTELL, J.; EXNER, T.; STEIN, Z. Viewpoints: The future of the female condom. **Perspect Sex Reprod Health**, v.36, n.3, p.120-126, 2004.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC). **Deficiência visual**. Disponível em: <http://ibcserver0c.ibc.gov.br/?itemid=93#more>. Acesso em: 5 mai. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010.

Censo e sociedade: estatísticas para a cidadania. Brasília: IBGE, 2011. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares_amostra/default_resultados_preliminares_amostra.shtm. Acesso em: 16 nov. 2011.

JORGE, V. L. **Recursos didáticos no Ensino de Ciências para alunos com deficiência visual no Instituto Benjamin Constant.** 2010. 34f. Monografia - Departamento de Ensino de Ciências e Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

KALCKMANN, S.; FARIAS, N.; CARVALHEIRO, J. R. Avaliação da continuidade de uso do preservativo feminino em usuárias do Sistema Único de Saúde em unidades da região metropolitana de São Paulo, Brasil. **Rev. bras. epidemiol.**, v.12, n.2, p.132-143, 2009.

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

LIMA, M. M. L. P. **A importância das tecnologias assistivas para a inclusão de alunos com deficiência visual.** 2011. 60f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão) – Universidade Aberta do Brasil, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2011.

MACEDO, K. N. F.; PAGLIUCA, L. M. F. Características da comunicação interpessoal entre profissionais de saúde e deficientes visuais. **Rev Paul Enfermagem**, v.23, n.3/4, p.221-226, 2005.

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.

MAIA, A. C. B. Educação sexual e sexualidade no discurso de uma pessoa com deficiência visual. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.7, n.2, p.91-103, 2012.

MAIA, A. C. B.; RIBEIRO, P. R. M. Desfazendo mitos para minimizar o preconceito sobre a sexualidade de pessoas com deficiências. **Rev Bras Educ Espec** [Periódico na Internet], v.16, n.2, p.159-176, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382010000200002. Acesso em: 26 nov. 2012.

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. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MERHY, E. E. **Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde:** a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOKO, R. (Orgs) **Agir em saúde:** um desafio para o público. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 2007. p. 113-150.

MULINDWA, I. **Study on Reproductive Health and HIV/AIDS among Persons with Disabilities in Kampala, Katakwi and Rakai Districts.** Kampala, Uganda: Disabled Women's Network and Resource Organization, 2003. 82p.

MOREIRA, M. F.; SILVA, M. I. T. Readability of the educational material written for diabetic patients. **Online Braz J Nurs** [Periódico na Internet], v.4, n.2, p., 2005. Disponível em: www.uff.br/nepae/objn402moreiraetal.htm. Acesso em: 12 out. 2012.

MORETTI, A. C.; TEIXEIRA, F. F.; SUSS, F. M. B.; LAWDER, J. A. C.; LIMA, L. S. M.; BUENO, R. E.; et al. Intersetorialidade nas ações de promoção de saúde realizadas pelas equipes de saúde bucal de Curitiba (PR). **Ciênc Saúde Coletiva**, v.15, n.Supl.1, p.1827-1834, 2010.

MOURA, E. R. F.; BEZERRA, C. G.; OLIVEIRA, M. S.; DAMASCENO, M. M. C. Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus. **Rev APS**, v.11, n.4, p.435-443, 2008.

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.

MARTINS NETO, J. C.; ROLLEMBERG, R. S. **Tecnologias Assistivas e a Promoção da Inclusão Social**. 2005. Disponível em: http://www.ciape.org.br/artigos/artigo_tecnologia_assistiva_joao_carlos.pdf. Acesso em: 27 dez 2011.

OLIVEIRA, J. C. P.; WIEZORKIEWICZ, A. M. O conhecimento das mulheres sobre o uso do preservativo feminino. **Ágora: revista de divulgação**, v.17, n.1, p.79-84, 2010.

OLIVEIRA, M.A.N. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. **Rev Bras Enferm**, v.60, n.5, p.585-589, 2007.

OLIVEIRA, M. G. **Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: métodos anticoncepcionais comportamentais - desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva**. 2012. XXf. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 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, N. S.; MOURA, E. R. F.; GUEDES, T. G.; ALMEIDA, P. C. Conhecimento e promoção do uso do preservativo feminino por profissionais de unidade de referência para DST/HIV de Fortaleza: o preservativo precisa sair da vitrine. **Rev Saúde Sociedade**, v.17, n.1, p. 107-116, 2008.

OLIVEIRA, P. M. P. **Avaliação de Tecnologia Assistiva sobre amamentação para pessoas cegas**. 2009. 123 f. 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. **No prelo**.

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.

OLIVEIRA, R. G.; MARCON, S. S. Trabalhar com famílias no Programa de Saúde da Família: a prática do enfermeiro em Maringá-Paraná. **Rev Esc Enferm USP**, v.41, n.1, p.65-72, 2007.

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

ORIÁ, M. O. B; MORAES, L. M. P.; VICTOR, J. F. A comunicação como instrumento do enfermeiro para o cuidado emocional do cliente hospitalizado. **Rev Eletr Enferm** [Periódico na Internet], v.6, n.2, p.292-297, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/808/921>. Acesso em: 26 mai. 2010.

PAGLIUCA, L. M. F.; CEZÁRIO, K. G.; MARIANO, M. R. A percepção de cegos e cegas diante das drogas. **Acta Paul Enferm**, v.22, n.4, p.404-411, 2009.

PAGLIUCA, L. M. F.; 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.

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

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 sobre Desenvolv**, v.17, n.98, p.51-65, 2010.

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

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.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje**, v.44, n.3, p.86-9, 2009.

REBOUÇAS, C. B. A. **Características da comunicação não-verbal entre o enfermeiro e o cego**. 2005. 87 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

REBOUÇAS, C. B. A.; CEZARIO, K. G.; OLIVEIRA, P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F. Pessoa com deficiência física e sensorial: percepção de alunos da graduação em enfermagem. **Rev Acta Paul Enferm USP**, v.24, n.1, p.80-86, 2011.

REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F.; ALMEIDA, P.C. Non-verbal communication: aspects observed during nursing consultations with blind patients. **Esc Anna Nery R Enferm**, v.11, p.38-43, 2007.

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

REZENDE, A. L. A. **Do ábaco ao easy**: mediando novas formas de aprendizado do deficiente visual. 2005. 201f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Modelagem Computacional) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa Visconde de Cairu, Fundação Visconde de Cairu, Salvador (BA), 2005.

ROBERTS, P.; PRIEST, H.; TRAYNOR, M. Reliability and validity in research. **Nurs Stand**, v.20, n.44, p.41-45, 2006.

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. **Rev. Ter. Ocup. Univ.**, v.16, n.3, p.97-104, 2005.

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.

SANTO, M. C. **Amor sem limites**. Alfragide: Academia do Livro, 2008. 250p.

SANTOS, A. S. Educação em saúde: reflexão e aplicabilidade em atenção primária à saúde. **Online Braz J Nurs** [Periódico na Internet], v.5, n.2, 2006. Disponível em: <http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/435/102>. Acesso em: 22 mai 2010.

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.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; SILVA, M. B. C. **Atendimento educacional especializado**: deficiência visual. 1 Ed. Brasília: Cromos Ed., 2007. 57p.

SILVA, C. M.; VARGENS, O. M. C. A percepção de mulheres quanto à vulnerabilidade feminina para contrair DST/HIV. **Rev Esc Enferm USP** [Periódico na Internet], v.43, n.2, p.401-406, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-623420090002000020&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 5 mar. 2010.

SILVA, L. A. A.; FERRAZ, F.; LINO, M. M.; BACKES, V. M. S.; SCHMIDT, S. M. S. Educação permanente em saúde e no trabalho de enfermagem: perspectiva de uma práxis transformadora. **Rev Gaúcha Enferm**, v.31, n.3, p.557-561, 2010.

SILVA, S. Acessibilidade digital em ambientes virtuais de aprendizagem. **Revista GEINTEC**, v.2, n.3, p.245-254, 2012.

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. Sexualidade das pessoas com deficiência (PcD) e a vulnerabilidade à aids: revisão sistemática de literatura. **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: 12 abr. 2010.

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

SOUZA, E. L. V.; MOURA, G. N.; NASCIMENTO, J. C.; LIMA, M. A.; PAGLIUCA, L. M. F.; CAETANO, J. A. Diagnósticos de enfermagem embasados na teoria do autocuidado em pessoas com deficiência visual. **Rev Rene**, v.13, n.3, p.542-551, 2012.

STEIN, L. M.; FALCKE, D.; PREDEBON, J. C.; ROCHA, K. B.; ÁVILA, L. M.; AZAMBUJA, M. P. R. A construção de um instrumento de avaliação discente de um programa de pós-graduação. **Psico-USF (Impr.)**, v.10, n.2, p.141-147, 2005.

SZWARCWALD, C. L.; CARVALHO, M. F.; JUNIOR, A. B.; BARREIRA, D.; SPERANZA, F. A. B.; CASTILHO, E. A. Temporal trends oh HIV-related risk behavior among Brazilian military conscripts, 1997-2002. **Clinics**, v.60, n.5, p. 367-374, 2005.

TAVEIRA, C. C.; ROSADO, L. A. S. Tecnologia Assistiva (TA) e alunos com deficiência visual: um recorte sobre representações na disputa entre Braille e Dosvox. **Rev Novas Tecnol Educ**, v.8, n.2, 2010.

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.

VERAS, J. E. G. L. F. **Construção e validação de um guia abreviado do protocolo de acolhimento com classificação de risco em pediatria**. 2011. 116f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

WANDERLEY, L. D. **Desenvolvimento de tecnologia assistiva para a deficiente visual: utilização do preservativo feminino**. 2010. 57f. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

WANDERLEY, L. D.; BARBOSA, G. O. L.; REBOUÇAS, C. B. A.; OLIVEIRA, P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F. Sexualidade, DST e preservativo: comparativo de gênero entre deficientes visuais. **Rev enferm UERJ**, v.20, n.4, p. 463-469, 2012.

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 J Med Internet Res**, v.12, n.1, p.e4, 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 out 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Registro Iconográfico do *Modelo do Canal Vaginal* antes da validação



APÊNDICE B – Instruções de utilização do preservativo feminino adaptadas à deficiente visual antes da validação

INSTRUÇÕES

1. Perguntar a data de validade no momento do recebimento e observar se o envelope está bem fechado e seco.
2. Abrir o envelope na extremidade onde existe uma pequena abertura.
3. Esfregar suavemente o preservativo feminino para ter certeza de que seu interior está totalmente lubrificado.
4. Colocar o preservativo feminino na vagina na posição que achar mais confortável: deitada de costas com as pernas dobradas, de cócoras, de pé, com uma perna apoiada em uma cadeira ou na beira da cama, sentada com os joelhos afastados.
5. Com os dedos polegar e médio, apertar o preservativo pela parte de fora do anel interno ou borracha, formando um oito.
6. Com a outra mão, abrir os grandes lábios e empurrar o anel interno do preservativo com o dedo indicador até sentir o colo do útero.
7. Introduzir um ou dois dedos na vagina para ter certeza de que o preservativo não ficou torcido e que o anel externo ficou do lado de fora, cobrindo os grandes lábios.
8. Segurar o anel externo do preservativo com uma das mãos e utilizar a outra mão para direcionar o pênis para o interior da vagina, por dentro do preservativo, nas relações sexuais.
9. O preservativo feminino pode ser retirado imediatamente após a retirada do pênis, ou algum tempo depois. Para retirá-lo, segurar as bordas do anel externo e dar uma leve torcida no preservativo, para evitar que o esperma escorra, e puxá-lo delicadamente para fora da vagina.
10. Cada preservativo pode ser usado uma única vez. Depois de usado, deve-se dar um nó no preservativo, embrulhá-lo em papel higiênico e colocá-lo no lixo.

APÊNDICE C – Instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva antes da validação (Instrumento adaptado de Oliveira e Pagliuca, No Prelo).

IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____

Graduação em: _____ Ano de titulação: _____

Mestrado em: _____ Ano de titulação: _____

Doutorado em: _____ Ano de titulação: _____

Ocupação atual: _____

Instituição que 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):

Nome da Tecnologia: *Construir para aprender a usar o preservativo feminino (Modelo do canal vaginal + instruções de montagem e de uso)*

INSTRUÇÕES: Leia minuciosamente as instruções de montagem do modelo do canal vaginal e monte-a. Posteriormente, leia as instruções de colocação do preservativo feminino. Após este passo, analise o modelo em conjunto com a utilização do preservativo e coloque a opção que melhor represente o grau de cada critério abaixo:

Valoração

5 - Plenamente Adequado

4- Adequado

3- Não se aplica

2- Inadequado

1- Plenamente Inadequado

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

1 - OBJETIVOS - São determinados pelos propósitos, metas ou finalidade a que se deseja com a utilização da tecnologia.

- 1.1 Retrata o formato do canal vaginal em largura _____
- 1.2 Retrata o formato do canal vaginal em comprimento _____
- 1.3 Retrata a elasticidade do canal vaginal _____
- 1.4 O modelo permite a colocação do preservativo feminino no mesmo _____
- 1.5 Esclarece ao público questões relacionadas à utilização do preservativo feminino _____
- 1.6 O modelo permite o aprendizado acerca da anatomia feminina _____

2 - ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO - São determinados pela forma de apresentar a tecnologia. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência.

- 2.1 O material que compõe o modelo está adequado _____
- 2.2 Contêm as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino _____
- 2.3 As instruções estão corretas cientificamente _____
- 2.4 As instruções estão claras e os termos compreensíveis _____
- 2.5 As instruções são pertinentes e atuais _____
- 2.6 Está isenta de discriminação ou preconceito _____
- 2.7 Há sequência lógica do conteúdo proposto _____

3 – RELEVÂNCIA – Refere-se à característica que avalia o grau de significação da tecnologia.

- 3.1 Incentiva mudança de comportamento e atitude _____
- 3.2 Permite a transferência do aprendizado em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial) _____

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES

**APÊNDICE D - Carta-convite para os juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva
- Validação do Instrumento**

Prezado (a) Sr. (a),

Sou enfermeira e mestranda no Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou desenvolvendo minha pesquisa de dissertação intitulada “VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO”. Durante o curso de graduação desenvolvi uma tecnologia composta por um modelo do canal vaginal e suas instruções de montagem e de uso. Esta foi desenvolvida para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a validação desta tecnologia por especialistas. Para isto, o instrumento utilizado neste estudo deverá passar por uma validação aparente e de conteúdo.

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 temática são relevantes para o aprimoramento da tecnologia desenvolvida.

O (a) senhor (a) receberá um 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) do instrumento de avaliação. Caso aceite este convite, 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,

Luana Duarte Wanderley Cavalcante
Enfermeira. Mestranda em Enfermagem – UFC

APÊNDICE E – Instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em saúde sexual e reprodutiva após a validação (Instrumento adaptado de Oliveira e Pagliuca, No Prelo).

IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____

Graduação em: _____ Ano de titulação: _____

Mestrado em: _____ Ano de titulação: _____

Doutorado em: _____ Ano de titulação: _____

Ocupação atual: _____

Instituição que 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):

Nome da Tecnologia: *Construir para aprender a usar o preservativo feminino (Modelo do canal vaginal + instruções de montagem e de uso)*

INSTRUÇÕES: Leia minuciosamente as instruções de montagem do modelo do canal vaginal e monte-a. Posteriormente, leia as instruções de colocação do preservativo feminino. Após este passo, analise o modelo em conjunto com a utilização do preservativo e coloque a opção que melhor represente o grau de cada critério abaixo:

Valoração

5 - Plenamente Adequado

4- Adequado

3- Não sei responder

2- Inadequado

1- Plenamente Inadequado

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

1 - OBJETIVOS - São determinados pelos propósitos, metas ou finalidade a que se deseja com a utilização da tecnologia.

1.1 Retrata o formato do canal vaginal _____

1.2 Retrata o comprimento do canal vaginal _____

1.3 Retrata a elasticidade do canal vaginal _____

1.4 O modelo permite a colocação do preservativo feminino no mesmo _____

1.5 Facilita a aprendizagem sobre a colocação do preservativo feminino _____

1.6 O modelo facilita a compreensão acerca da anatomia feminina _____

2 - ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO - São determinados pela forma de apresentar a tecnologia. Envolve, portanto, a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e suficiência.

- 2.1 O material que compõe o modelo é de fácil acesso _____
- 2.2 Contêm as instruções consideradas essenciais para utilizar o preservativo feminino _____
- 2.3 As instruções estão corretas cientificamente _____
- 2.4 As instruções estão claras e os termos compreensíveis _____
- 2.5 As instruções são atuais _____
- 2.6 Está isenta de discriminação ou preconceito _____
- 2.7 Há sequência lógica do conteúdo proposto _____

3 – RELEVÂNCIA – Refere-se à característica que avalia o grau de significação da tecnologia.

- 3.1 Incentiva mudança de atitude e prática _____
- 3.2 Facilita a educação em saúde em diferentes contextos (escolar, residencial, hospitalar e ambulatorial) _____

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES

APÊNDICE F – Carta-convite para os juízes especialistas em saúde sexual e reprodutiva

Prezado (a) Sr. (a),

Sou enfermeira e mestranda no Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou desenvolvendo minha pesquisa de dissertação intitulada “VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO”. Durante o curso de graduação desenvolvi uma tecnologia composta por um modelo do canal vaginal e suas instruções de montagem e de uso. Esta foi desenvolvida para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a validação desta tecnologia 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 temática são relevantes para o aprimoramento da tecnologia desenvolvida.

O (a) senhor (a) receberá as instruções necessárias para montar e utilizar o modelo e o material para a montagem e uso do mesmo será enviado para você por via postal/presencial. Além disso, o (a) senhor (a) receberá um 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) na área de conteúdo em saúde sexual e reprodutiva. Caso aceite este convite, 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,

Luana Duarte Wanderley Cavalcante
Enfermeira. Mestranda em Enfermagem – UFC

APÊNDICE G - Instrumento de avaliação de tecnologia em saúde para juiz especialista em educação especial (CEZARIO, 2009).

IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____

Graduação em: _____ Ano de titulação: _____

Mestrado em: _____ Ano de titulação: _____

Doutorado em: _____ Ano de titulação: _____

Ocupação atual: _____

Instituição que 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):

Nome da Tecnologia: *Construir para aprender a usar o preservativo feminino (Modelo do canal vaginal + instruções de montagem e de uso)*

INSTRUÇÕES: Ouça as instruções de montagem do modelo do canal vaginal e monte-o. Posteriormente, ouça as instruções de colocação do preservativo feminino. Após este passo, analise o modelo em conjunto com a utilização do preservativo, 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- Adequado

3- Não se aplica

2- 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 a que se deseja com a utilização da tecnologia.

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 determinados pela forma de apresentar a tecnologia. 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, esponja, ligas...). **Resposta:**

Se necessário, comentários e sugestões:

APÊNDICE H – Carta-convite para os juízes especialistas em educação especial

Prezado (a) Sr. (a),

Sou enfermeira e mestranda no Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou desenvolvendo minha pesquisa de dissertação intitulada “VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO”. Durante o curso de graduação desenvolvi uma tecnologia composta por um modelo do canal vaginal e suas instruções de montagem e de uso. Esta foi desenvolvida para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a validação desta tecnologia 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 temática são relevantes para o aprimoramento da tecnologia desenvolvida.

O (a) senhor (a) terá acesso as instruções necessárias para montar e utilizar o modelo por meio de página da internet (www.labcomsaude.ufc.br) e o material para a montagem e uso do mesmo será entregue para o (a) senhor (a) de forma presencial. Além disso, o (a) senhor (a) receberá um 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) na área de educação especial. Caso aceite este convite, o (a) 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,

Luana Duarte Wanderley Cavalcante
Enfermeira. Mestranda em Enfermagem - UFC

APÊNDICE I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Juizes Especialistas em Saúde Sexual e Reprodutiva - Validação do Instrumento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS JUÍZES ESPECIALISTAS

Eu, Luana Duarte Wanderley Cavalcante, 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 a deficiente visual: utilização do preservativo feminino**.

Esta pesquisa que pretendo desenvolver tem por objetivo validar uma tecnologia assistiva para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino. Caso aceite participar da pesquisa, será enviado uma cópia do instrumento a ser analisado pelo (a) senhor (a), uma cópia das instruções de montagem e utilização do modelo do canal vaginal e o modelo já montado.

É por meio deste termo, que lhe peço autorização para contribuir com o trabalho. 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) 8827-6100; e-mail: luana_dw@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
Luana Duarte Wanderley Cavalcante

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 A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO* e aceito participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2012.

Assinatura do sujeito da pesquisa

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

APÊNDICE J – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Juízes Especialistas em Saúde Sexual e Reprodutiva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS JUÍZES ESPECIALISTAS

Eu, Luana Duarte Wanderley Cavalcante, 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 a deficiente visual: utilização do preservativo feminino.**

Esta pesquisa que pretendo desenvolver tem por objetivo validar uma tecnologia assistiva para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino. Caso aceite participar da pesquisa, será entregue de forma presencial o material necessário para a montagem e uso do modelo e as instruções de montagem e utilização do mesmo para ser avaliado em relação à sua especialidade. Também receberá um instrumento de avaliação, no qual o (a) senhor (a) irá marcar um item para cada afirmativa e terá um espaço para sugestões. Se necessário haverá uma segunda avaliação até não haver mais necessidade.

É por meio deste termo, que lhe peço autorização para contribuir com o trabalho. 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) 8827-6100; e-mail: luana_dw@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
Luana Duarte Wanderley Cavalcante

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 A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO* e aceito participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2012.

Assinatura do sujeito da pesquisa

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

APÊNDICE L – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Juízes Especialistas em Educação Especial

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS JUÍZES ESPECIALISTAS

Eu, Luana Duarte Wanderley Cavalcante, 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 a deficiente visual: utilização do preservativo feminino**.

Esta pesquisa que pretendo desenvolver tem por objetivo validar uma tecnologia assistiva para mulheres deficientes visuais aprenderem a utilizar o preservativo feminino através da utilização de um software de acesso ao computador e disponibilizado à distância, que o (a) senhor (a) irá acessar assim que concordar com este documento. Caso aceite participar da pesquisa, irei entregar de forma presencial o material necessário para a montagem e uso do modelo, assim como, o instrumento de avaliação, no qual, após a montagem, o (a) senhor (a) irá marcar um item para cada afirmativa e terá um espaço para sugestões. Se necessário haverá uma segunda avaliação até não haver mais necessidade.

É por meio deste termo, que lhe peço autorização para contribuir com o trabalho. 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) 8827-6100; e-mail: luana_dw@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
Luana Duarte Wanderley Cavalcante

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 A DEFICIENTE VISUAL: UTILIZAÇÃO DO PRESERVATIVO FEMININO* e aceito participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2012.

Assinatura do sujeito da pesquisa

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

APÊNDICE M – Registro Iconográfico do *Modelo do Canal Vaginal* após a validação



APÊNDICE N – Instruções de montagem do Modelo do Canal Vaginal após a validação

Materiais necessários:

- 2 esponjas de lavar-louças (dê preferência a esponjas macias);
- 3 ligas de borracha (conhecidas como “ligas de dinheiro”);
- Metade de uma folha de papel ofício e;
- 1 saco plástico.

Instruções de montagem:

Escute as instruções uma vez e em seguida, ao ouvir pela segunda vez, reproduza a tecnologia.

1. Observe que as esponjas têm duas partes com texturas diferentes, um lado é áspero e outro macio;
2. Coloque as duas esponjas uma de frente para outra e junte a parte macia de uma esponja com a parte macia da outra esponja;
3. Com as esponjas unidas, coloque-as em pé, ou seja, na posição vertical;
4. Agora faça um tubo colocando as partes laterais macias para dentro e deixando apenas a parte áspera para fora;
5. Envolve o tubo com uma liga em cada extremidade e uma liga no meio, a fim de que o tubo fique firme. Se as ligas ficarem frouxas, dê um pequeno nó em cada liga para que ela fique ajustada a largura do tubo, apertando-o um pouco. A liga não pode apertar muito o tubo;
6. Amasse metade de uma folha de papel ofício, formando uma bolinha bem firme;
7. Coloque a bolinha em uma das extremidades do tubo, ela deve ficar toda para dentro. Esta bolinha de papel irá representar o colo do útero, que fica no final do canal vaginal;
8. Pegue o saco plástico e corte um quadrado de, aproximadamente, 15x15cm;
9. Envolve a extremidade do tubo onde você colocou a bolinha de papel com o saco plástico e prenda-o com a liga elástica, que já está no tubo;
10. Pronto, agora você tem um modelo do canal vaginal. A extremidade aberta representa a abertura da vagina e a extremidade fechada, com a bolinha e o saco plástico, representa o final do canal vaginal.

APÊNDICE O – Instruções de utilização do preservativo feminino adaptadas à deficiente visual após a validação

Imaginando que o modelo é um canal vaginal, ouça as instruções que se seguem uma vez e em seguida, ao ouvir pela segunda vez, insira o preservativo feminino no modelo que você montou.

1. Perguntar a data de validade do preservativo no momento do recebimento e observar se o envelope está bem fechado e seco.
2. Abrir o envelope na extremidade onde existe uma pequena abertura.
3. Tocar toda a extensão do preservativo feminino para identificar suas partes: anel maior e fixo e um anel menor e móvel no fundo do preservativo.
4. Esfregar suavemente o preservativo feminino para ter certeza de que seu interior está totalmente lubrificado.
5. Colocar o preservativo feminino na vagina (extremidade aberta do modelo) na posição que achar mais confortável: deitada de costas com as pernas dobradas, de cócoras, de pé, com uma perna apoiada em uma cadeira ou na beira da cama, sentada com os joelhos afastados.
6. Com os dedos polegar e médio, apertar o preservativo pela parte de fora do anel interno ou borracha, formando um oito.
7. Com a outra mão, abrir os grandes lábios e empurrar o anel interno do preservativo com o dedo indicador até sentir o colo do útero (bolinha de papel).
8. Introduzir um ou dois dedos na vagina para ter certeza de que o preservativo não ficou torcido, que o anel interno ficou encaixado no colo do útero e que o anel externo ficou do lado de fora, cobrindo os grandes lábios.
9. Segurar o anel externo do preservativo com uma das mãos e utilizar a outra mão para direcionar o pênis para o interior da vagina, por dentro do preservativo, nas relações sexuais.
10. O preservativo feminino pode ser retirado imediatamente após a retirada do pênis, ou algum tempo depois. Para retirá-lo, segurar as bordas do anel externo e dar uma leve torcida no preservativo, para evitar que o esperma escorra, e puxá-lo delicadamente para fora da vagina.
11. Cada preservativo pode ser usado uma única vez. Depois de usado, deve-se dar um nó no preservativo, embrulhá-lo em papel higiênico e colocá-lo no lixo.

Lembre-se: O preservativo feminino oferece dupla proteção, pois é um método eficaz de anticoncepção e de prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

ANEXO

ANEXO A - Folha de Aprovação do Comitê de Ética

Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº 85/12

Fortaleza, 30 de março de 2012.

Protocolo COMEPE nº: 38/12


Pesquisador responsável: Luana Duarte Wanderley.

Título do Projeto : "Avaliação de tecnologia assistiva para deficientes visuais: utilização do preservativo feminino"

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. Frota Bezerra
Coordenador do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE/UFC