



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM**

MARIANA GONÇALVES DE OLIVEIRA

**MANUAL SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA: MÉTODOS
ANTICONCEPCIONAIS COMPORTAMENTAIS - DESENVOLVIMENTO E
AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA**

FORTALEZA

2012

MARIANA GONÇALVES DE OLIVEIRA

MANUAL *SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA: MÉTODOS
ANTICONCEPCIONAIS COMPORTAMENTAIS* - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO
DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Promoção da Saúde.

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

FORTALEZA
2012

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

O48m Oliveira, Mariana Gonçalves de

Manual saúde sexual e reprodutiva: métodos anticoncepcionais comportamentais-
desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva. / Mariana Gonçalves de Oliveira.
-2012.

94f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia,
Odontologia e Enfermagem, Curso de Pós-graduação em Enfermagem. Fortaleza,
2012.

Área de Concentração: Promoção da Saúde.

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

1. Pessoas com deficiência visual 2. Anticoncepção 3. Métodos naturais de
planejamento familiar 4. Promoção da saúde 5. Desenvolvimento tecnológico I. Título

CDD: 613.94

MARIANA GONÇALVES DE OLIVEIRA

MANUAL SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA: MÉTODOS
ANTICONCEPCIONAIS COMPORTAMENTAIS - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO
DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Promoção da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Lorita Marlena Freitag Pagliuca (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Profa. Dr^a. Vanda Magalhães Leitão (1º Membro)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Profa. Dr^a. Mônica Oliveira Batista Oriá (2º Membro)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof^a. Dr^a. Ingrid Martins Lúcio (Suplente)
Universidade Federal de Alagoas - UFAL

“Pensar para repensar... repensar para agir... agir para transformar... onde o pensar para repensar é o início de toda a ação que se preocupa com o agir depois de pensar para repensar, cuja finalidade objetiva e material será transformar algo situado a partir do agir” (RAYS, 1989, p. 27).

AGRADECIMENTOS

A Deus, porque me guiaste por um caminho muito longo. Sou extremamente grata por isso! Também, sou grata pelos anjos visíveis e invisíveis que mandaste para me guiar, proteger, encorajar e apoiar. Agradeço-Te pela força e pelo incentivo para a conclusão desta dissertação. Entrego em Tuas mãos a minha vida.

Aos meus pais, José Ricardo de Oliveira e Minervina Maria Gonçalves, que deixaram seus sonhos para que eu sonhasse. Derramaram lágrimas para que eu fosse feliz. Perderam noites de sono para que eu dormisse tranquila. Acreditaram em mim, apesar dos meus erros. Sem o apoio e o amor de vocês, não teria chegado aqui. Obrigada!

Aos meus irmãos, José Ricardo de Oliveira e Rodrigo Gonçalves de Oliveira, por estarem sempre presentes em minha vida e nos momentos que mais precisei.

Ao meu noivo Rafael Maia Araújo, por sua inestimável colaboração, por todo o apoio dado diariamente, por me fornecer palavras de entusiasmo quando estava triste. Por me dar amor sem pedir nada em troca. Por me colocar para estudar quando eu não tinha forças e ânimo. Por me fazer a mulher mais feliz.

À Professora Dr^a. Lorita Marlena Freitag Pagliuca, por ser fonte de inspiração em meu crescimento profissional. Por acreditar e confiar em mim. Por me ensinar a ser cada dia uma pessoa melhor, mais culta e inteligente. Por ser essa educadora tão completa. Por ter me dado oportunidades ímpares. Meu espelho de docente.

A todos os meus familiares que sempre estiveram unidos nessa caminhada.

A toda família Maia Araújo, especialmente aos meus sogros Murilo Araújo e Eliete Maia, que me receberam como filha e sempre foram companheiros e amigos.

À Antônia Sampaio, por ser essa pessoa tão prestativa, amiga, carinhosa e sincera. Devo parte do meu sucesso a ela também, que sempre me motivou e me estimulou a crescer. Por abrir meus olhos quando pensei em fraquejar.

Aos integrantes do Projeto Pessoa com Deficiência (Luana, Giselly, Aline, Profa. Cristiana, Monaliza, Kariane, Paula, Karine, Emiliany, Marília, Cleano, Antônia, Sandra e outros) que formam uma equipe perfeita. Tenho total certeza de que o apoio de vocês conferiu maior qualidade a esta dissertação.

À minha companheira de projeto e de mestrado, Giselly Oseni Laurentino, por me ajudar na coleta de dados. Mesmo com seu problema de saúde, esteve presente nesse momento.

Ao Projeto LabCom_Saúde, por fornecer espaço físico completo, no qual pude proceder a coleta dos dados e de outros estudos.

Aos deficientes visuais que me ensinaram muitos valores da vida. Deram-me oportunidades de conhecê-los e aprender com eles.

À minha amiga e companheira Aline Tomaz Carvalho, minha dupla durante esse período de mestrado, compartilhamos momentos alegres e tristes, dando apoio e ajuda uma a outra, realizando viagens a congressos juntas, nas quais nos divertimos e aprendemos muito.

Às minhas amigas de mestrado (Samila, Renata, Anne Fayma, Natasha e Camila), por dividirem comigo esse período, tornando meus dias mais alegres e divertidos. Compartilhando conhecimentos e realizando trabalhos em equipe. Sentirei saudades da companhia de vocês.

Às minhas amigas, um dos bens preciosos que tenho.

Aos demais professores do Departamento, por dividirem comigo seus ensinamentos, por terem paciência e dedicação.

A todos do Departamento de Enfermagem, por estarem presentes durante essa caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo auxílio financeiro, com a manutenção da bolsa de estudos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela ajuda financeira na confecção do Manual.

RESUMO

Tecnologia assistiva é um leque de equipamentos, recursos, serviços, metodologias, práticas, estratégias aplicadas para minimizar as dificuldades encontradas pelas pessoas com deficiência. A Enfermagem tem utilizado das tecnologias como forma de assistir a clientela nos diversos ambientes de educação e promoção em saúde. O objetivo foi desenvolver e avaliar uma tecnologia assistiva com enfoque nos métodos anticoncepcionais comportamentais para mulheres cegas. Trata-se de estudo de desenvolvimento e avaliação de Tecnologia Assistiva. O período da coleta de dados ocorreu entre março 2011 e abril de 2012. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Comunicação em Saúde do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Os sujeitos do estudo foram juízes especialistas em aspectos pedagógicos e mulheres cegas que preencheram instrumentos de avaliação. O estudo constou de três etapas metodológicas: desenvolvimento do manual, avaliação pelos juízes especialistas e avaliação com as cegas. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada conforme protocolo número 283/11. Foram respeitados os aspectos éticos segundo a Resolução 196/96. O Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva – Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* apresenta texto em Braille e em tinta, com figuras em alto relevo acompanhadas de descrição, utilizou-se linguagem informal. Os juízes especialistas sugeriram ajustes na tecnologia, com intuito de melhorar a estrutura, a linguagem e as figuras do Manual. Dentre as três juízas desta fase, duas eram cegas, situação pertinente porque o Manual será usado por este público. Dos dezoito itens que constituem o Instrumento de Avaliação respondido pelas juízas, treze itens foram considerados adequados, em dois itens não houve acordo entre os respondentes, e nos outros três itens houve acordo entre os juízes. As alterações nos termos técnicos e na apresentação do Manual foram realizadas de acordo com as sugestões dadas pelos juízes. Na terceira etapa do estudo, avaliação do Manual pelas mulheres cegas, estas foram convidadas a se reunir em local pré-estabelecido para realizar leitura do Manual individualmente e responder ao Instrumento de Avaliação. Os resultados foram analisados a partir dos Instrumentos de Avaliação respondidos pelas mulheres. Dos quinze itens, oito foram julgados como adequados; sete itens apresentaram discordância entre as avaliações das mulheres. As avaliações foram pertinentes por tornar o Manual mais acessível e completo. Por outro lado, constituiu suporte para o trabalho dos profissionais da saúde em consultas e ações de educação em saúde de planejamento familiar. Ao superar as dificuldades, este estudo apresenta considerável repercussão para a população, pois possibilita caminho para o desenvolvimento de outras tecnologias assistivas com outras temáticas.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência visual; Anticoncepção; Métodos naturais de planejamento familiar; Promoção da saúde; Desenvolvimento tecnológico.

ABSTRACT

Assistive technology is a range of equipment, resources, services, methods, practices and strategies applied to minimize the difficulties disabled people are confronted with. Nursing has used technologies to assist clients in different health education and promotion contexts. The aim was to develop and assess an assistive technology with a focus on behavioral contraceptive methods for blind women. An Assistive Technology development and evaluation study was designed. Data were collected between March 2011 and April 2012. The research was accomplished at the Health Communication Laboratory of the Nursing Department at *Universidade Federal do Ceará*, Brazil. The study subjects were experts in pedagogical aspects and blind women, who completed assessment instruments. The study involved three methodological phases: development of the manual, expert evaluation and evaluation by the blind women. The research was submitted to the Research Ethics Committee and approved under number 283/11. Ethical aspects were respected in compliance with Resolution 196/96. The Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva – Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* includes text in Braille and in print, with high relief figures accompanied by description, using informal language. The experts suggested technological adjustments with a view to improving the structure, language and figures in the Manual. Two of the three experts in that phase were blind, a pertinent situation as that is the target public of the Manual. Out of 18 items in the Evaluation Instrument the experts responded, 13 were considered adequate, the respondents did not agree on two and agreed on the other three items. Changes were made in the technical terms and presentation of the Manual according to the experts' suggestions. In the third phase, evaluation of the Manual by the blind women, these women were invited to meet at a predetermined place to read the Manual individually and answer the Evaluation Instrument. The results were analyzed based on the Evaluation Instruments the women had answered. Out of 15 items, eight were considered adequate; disagreements were found with regard to seven. The evaluations were pertinent to make the Manual more accessible and complete. On the other hand, the Manual served to support health professionals' work during health education meetings and actions for family planning purposes. By overcoming difficulties, this study entailed considerable effects for the population, as it makes room for the development of other assistive technologies on other themes.

Key words: Visually impaired persons; Contraception; Natural family planning methods; Health promotion; Technological development

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Síntese das respostas dos itens do Instrumento de Avaliação pelas juizas especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial). Fortaleza – CE, 2012	36
Quadro 2 -	Perfil das mulheres cegas avaliadoras do Manual. Fortaleza – CE, 2012	39
Quadro 3 -	Síntese do resultado das avaliações dos itens dos instrumentos de avaliação realizado pelas oito mulheres. Fortaleza – CE, 2012	40

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Vivência da pesquisadora com a temática	12
1.2	Problema de pesquisa	13
1.3	Justificativa e relevância da pesquisa	16
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo Geral	18
2.2	Objetivos Específicos	18
3	REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1	A Promoção da saúde e educação em saúde	19
3.2	Saúde sexual e reprodutiva e métodos anticoncepcionais comportamentais ...	21
3.3	Tecnologias, tecnologia assistiva e pessoa com deficiência visual	23
4	MÉTODOS E MATERIAIS	26
4.1	Tipo de estudo	26
4.2	Local e período	26
4.3	Sujeitos do estudo	27
4.4	Etapas da coleta de dados	27
<i>4.4.1</i>	<i>Primeira etapa – construção do Manual</i>	27
<i>4.4.2</i>	<i>Segunda etapa – avaliação por especialista em aspecto pedagógico (Educação especial)</i>	29
<i>4.4.3</i>	<i>Terceira etapa – avaliação por mulheres cegas</i>	29
4.5	Análise dos dados	30
4.6	Aspectos éticos	30
5	RESULTADOS	32
5.1	Construção do Manual	32
5.2	Avaliação pelos juízes especialistas em aspectos pedagógicos	35
5.3	Avaliação pelas mulheres cegas	38
6	DISCUSSÃO	44
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS	61
	APÊNDICES	68
	ANEXOS	90

1 INTRODUÇÃO

1.1 Vivência da pesquisadora com a temática

O interesse por esta temática emergiu após convivência da pesquisadora com um cego, a qual, ao realizarem viagens juntos, observou comportamento deste, dificuldades enfrentadas em virtude da cegueira, adaptações e limites. Além de acompanhar a integração na sociedade, o relacionamento com as pessoas videntes e as formas de acessibilidade. Desta forma, se interessou por conhecer como desempenhavam suas atividades de vida diária.

O interesse era tanto em estudar os cegos que ao ingressar no Curso de Graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC), buscou pelo projeto de pesquisa *Pessoas com Deficiência: investigação do cuidado de enfermagem*, e participou da seleção de novos bolsistas, obtendo aprovação em primeiro lugar, recebendo bolsa de iniciação científica do CNPq que perdurou por três anos.

O projeto *Pessoas com Deficiência: investigação do cuidado de enfermagem* vem contribuindo para a melhoria das condições de vida de grupos específicos, mediante educação em saúde, ao investigar as relações sociais, o perfil dos serviços que atendem a essa clientela e as ações desenvolvidas.

No primeiro estudo, iniciado no ano de 2007 referente às mães cegas e aos cuidados com os filhos, pretendeu-se compreender como estas realizavam as atividades de vida diária junto aos filhos, como manutenção de ambiente seguro, comunicação, alimentação, higiene pessoal e vestuário, mobilidade, sono. São numerosos e desafiadores os obstáculos que dificultam a realização dessas atividades, porém animadora a capacidade de superação da mãe cega ao cuidar do filho.

No quinto semestre (2008.2) do Curso de Graduação de Enfermagem da UFC, a pesquisadora realizou a Mobilidade Acadêmica. Nesta experiência, cursou por seis meses o Curso de Enfermagem da Universidade de Santiago de Compostela (USC), na Espanha. A bolsa de Iniciação Científica foi mantida com autorização do CNPq e o compromisso junto com a orientadora de realizar pesquisa semelhante a que vinha desenvolvendo no Brasil.

A mobilidade acadêmica é o processo que possibilita ao discente de graduação matriculado em Instituição de Ensino Superior (IES) estudar em outra instituição. Concluído o período de estudos, há a emissão de atestado de comprovante, com respectivo registro na instituição de origem. A finalidade é contribuir para o enriquecimento dos conhecimentos

cultural e científico, para a melhoria do currículo do aluno e fluência em outros idiomas, de forma a permitir desenvolvimento e promoção de educação de qualidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2011).

A pesquisadora conseguiu apoio da direção do Curso de Enfermagem para continuidade à pesquisa na Espanha e assim, pôde replicar a metodologia de parte dos estudos com essa população, o que permitiu estudo comparativo entre as duas culturas. A partir desse contato, foi possível conhecer mais sobre os cegos na Espanha e perceber a nítida diferença em relação à acessibilidade física e atitude social de aceitação da pessoa com deficiência. Estas observações serviram para realizar trabalhos científicos posteriormente (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2012).

1.2 Problema de pesquisa: tecnologia assistiva, sexualidade, métodos anticoncepcionais comportamentais e deficiência visual

Cabe aos profissionais de saúde, além do fazer técnico, desenvolver estratégias de promoção e manutenção da saúde, por meio de medidas preventivas adequadas à população. Nesta perspectiva, destaca-se o papel do enfermeiro como profissional capacitado para atuar em relação à sexualidade no contexto da promoção, educação em saúde e prevenção de doenças.

Em relação à educação em saúde para cegos, particularmente em planejamento familiar, verifica-se escassez de literaturas em Braille, cuja orientação é repassada para esse público por meio de profissionais que geralmente não estão capacitados para transmitir o assunto de maneira acessível. Os recursos disponíveis são desenvolvidos para pessoas videntes e, assim, as informações são transmitidas superficialmente, concedendo dúvidas e questionamentos, não atendendo às necessidades das pessoas cegas que precisam de orientações (PAGLIUCA; RODRIGUES, 1998).

Tendo em vista o direito de todos de programar suas famílias de acordo com seu estilo de vida, de obter informações e orientações adequadas a este respeito, e sabendo das dificuldades e dos limites dos cegos, torna-se necessária a criação de recursos pedagógicos destinados a educar para a saúde em planejamento familiar. Deverão ser explorados os sentidos remanescentes do cego – tato e audição – de modo a contribuir para o melhor entendimento das informações (BEZERRA; PAGLIUCA, 2007).

Entre as estratégias possíveis no enfrentamento a este problema, tem-se o desenvolvimento de Tecnologias Assistivas (TA), entendida como recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e,

assim, promover vida independente e inclusão social. O objetivo principal de Tecnologia Assistiva é gerar acessibilidade, qualidade de vida e inclusão, pois proporciona maiores possibilidades de independência, informação, educação, saúde, dentre outros aspectos (BERSCH, 2012).

A Tecnologia Assistiva (TA) foi definida no Brasil, pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), como área de conhecimento de característica multidisciplinar que compreende recursos, estratégias, metodologias, práticas e serviços, com objetivo de promover a funcionalidade e participação de pessoas com incapacidades, visando à autonomia (BRASIL, 2007).

Define-se pessoa cega aquela que atende a um dos critérios seguintes: a visão corrigida do melhor dos olhos de 20/200 ou menos, isto é, pode ver a 20 pés (seis metros) o que uma pessoa de visão normal pode ver a 200 pés (60 metros), ou se o diâmetro mais largo do campo visual subentende um arco não maior que 20 graus, ainda que a acuidade visual nesse estreito campo possa ser superior a 20/200. Esse campo visual restrito é, muitas vezes, denominado de "visão em túnel" ou "em ponta de alfinete", e a essas definições alguns atribuem as expressões "cegueira legal" ou "cegueira econômica" (CONDE, 2011).

Deficiência, segundo o conceito enunciado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), é definida como “problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, com um desvio significativo ou uma perda” (OMS, 2004). Entre os vários tipos de deficiências sobressaem as mentais, as físicas e as sensoriais, incluída nesta última a deficiência visual.

O cego apresenta dificuldades de acesso à informação sobre saúde, especialmente na saúde sexual e reprodutiva, pois requer abordagem diferenciada. As dificuldades dos jovens com deficiência em exercer seus direitos e buscar por autonomia por meio da inclusão e participação social efetiva dizem respeito, primeiramente, ao cumprimento dos direitos desta população, incluindo o direito à sexualidade (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008).

Sexualidade é a necessidade universal de receber e expressar afeto e contato, trazendo consigo sensações prazerosas para cada um. Assim, a sexualidade não é apenas o ato sexual em si, mas se manifesta pelo toque, o abraço, o gesto, a palavra que transmite prazer entre pessoas que se tem desde antes de nascer, quando bebês e durante toda a vida. Conforme o processo de crescimento e desenvolvimento descobre-se, também, o prazer provocado pelo contato sexual, através do relacionamento com outras pessoas (CEARÁ, 2002). A partir desses relacionamentos amorosos com sexo, é possível gerar filhos, por isso a necessidade do

planejamento familiar, para controlar o tamanho da família e escolher o momento adequado para engravidar.

A sexualidade é uma das dimensões do ser humano que 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. Além da concordância de que os elementos socioculturais são críticos para a conceituação da sexualidade humana, existe convergência, em abordagens teóricas, de que a sexualidade se refere não somente à questão reprodutiva do ser humano, como também ao prazer (CASTRO; ABRAMOVAY; SILVA, 2004).

Vivenciar de forma adequada a sexualidade faz a pessoa se sentir bem consigo, com os outros e o mundo. É mais do que sexo, engloba desejos e práticas relacionados à satisfação, à afetividade, ao prazer, aos sentimentos e ao exercício da liberdade (BRASIL, 2009). A sexualidade deve ser respeitada e vivenciada como direito intrínseco ao ser humano (CURSINO *et al.*, 2006). Os direitos sexuais são baseados na liberdade, dignidade e igualdade para todos os seres humanos, tornando-os direitos humanos universais. Saúde sexual é um direito humano básico, fundamental para todos (CEARÁ, 2002).

A sociedade não percebe nos cegos as necessidades de vinculação afetiva e sexual, limitando suas possibilidades de vida e criando relação de “não pessoa” para o desenvolvimento da sexualidade (MAIA; RIBEIRO, 2010).

No entanto, a ausência da visão não reduz o desenvolvimento e interesse sexual, apenas faz com que a curiosidade do cego sobre esse assunto seja diferenciada, uma vez que cerca de 80% das interações com o ambiente ao redor se realizam por meio da visão (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008).

Estudos que relacionam sexualidade e cegueira são escassos na literatura, talvez pelo fato de constituir temática que precise superar tabus, preconceitos e exclusão, tanto por parte de profissionais de saúde quanto de educadores e responsáveis. A sexualidade dos filhos cegos muitas vezes é negada pelos pais, os quais negligenciam o diálogo e o fornecimento de informações (BEZERRA; PAGLIUCA, 2007). As consequências deste comportamento agravam-se quando aliadas à carência de materiais de educação em saúde adaptados e acessíveis aos cegos (CEZARIO; MARIANO; PAGLIUCA, 2008). Deste modo, a partir dos fatores citados, percebeu-se que a pessoa cega, muitas vezes, é estigmatizada como alguém que não exerce a sexualidade de forma capaz e plena (SOARES; MOREIRA; MONTEIRO, 2008).

Na perspectiva de promover a autonomia do casal em relação ao exercício da sexualidade e na escolha do momento adequado de se ter filhos existe o planejamento familiar.

O planejamento familiar é um componente importante da assistência à saúde reprodutiva, tem como finalidade retardar ou evitar a gravidez. O enfoque principal é a seleção e discussão de um método contraceptivo adequado para a mulher e o casal. Por isso, o profissional de saúde deve realizar consulta que aborde as condições da mulher e do casal para que possa orientar o método mais apropriado, uma vez que o método escolhido deverá responder às necessidades individuais, aos desejos e às condições fisiológicas (CODES *et al.*, 2002).

Existem diversos métodos de planejamento familiar, dentre estes os métodos comportamentais que dispensam o uso de medicamentos, mas exigem que o casal se abstenha do ato sexual nos períodos em que se pode engravidar. Estes métodos se baseiam na identificação do período fértil da mulher, mediante a análise dos ciclos menstruais e hormonais. Exigem conhecimento da mulher em relação ao seu corpo, incluindo anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino (CEARÁ, 2002).

Dentre os variados métodos anticoncepcionais, o casal deve conhecê-los por meio de suporte profissional e literaturas, e escolher o que mais se adequa à sua necessidade. Há métodos que são ideais para uns e para outros não, a depender da adaptação e do estilo de vida de cada casal.

Entretanto, a maioria dos indivíduos com deficiência interessa-se por obter conhecimento acerca do corpo e compreender as relações sexuais e suas ligações com a anatomia e fisiologia, como os demais cidadãos sem deficiência. Contudo, a partir de experiências em unidades de saúde, foi observada a dificuldade do acesso de pessoas cegas a essas informações, uma vez que raramente atendem-se a pacientes cegos em ambulatórios de enfermagem ginecológica, seja no planejamento familiar ou para realizar a prevenção do câncer ginecológico. Logo, enfatiza-se que mulheres cegas possuem dúvidas sobre essa temática, pois não têm as mesmas oportunidades dos videntes.

Diante deste contexto, percebeu-se a necessidade do desenvolvimento de manual educativo acessível às mulheres cegas que desejam obter conhecimento sobre métodos anticoncepcionais comportamentais.

1.3 Justificativa e relevância da pesquisa

No estudo que originou a monografia de término da Graduação da autora, optou-se por investigar a saúde sexual e reprodutiva da mulher cega, com enfoque nos métodos anticoncepcionais comportamentais. Os principais resultados encontrados foram que em relação à vida afetivo-sexual as mulheres cegas apresentavam as mesmas características de desenvolvimento da sexualidade das demais pessoas, embora com características próprias. A cegueira não reduz o interesse sexual, apenas faz com que a curiosidade das pessoas cegas pelo assunto torne-se diferenciada, também desejam conhecer seus corpos e seu funcionamento.

Ao abordar temas como: planejamento familiar, ovulação, gravidez, métodos contraceptivos e citar as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), constatou-se o desconhecimento das mulheres sobre essas temáticas, limitando-se apenas a informações superficiais. Dentre os resultados, o problema que mereceu atenção foi a ausência de materiais educativos acessíveis sobre sexualidade, em Braille, sonoro, tátil, virtual ou outros.

Oferecer conhecimentos sobre o corpo, a sexualidade e o comportamento sexual são também cuidados de enfermagem. Portanto, a pesquisa ora proposta pode ser significativa. Ademais, os raros achados de bibliografia e estudos sobre a sexualidade de pessoas cegas também justificam o interesse e a relevância do estudo. Isso propicia maior reflexão sobre o tema e poderá fornecer novas abordagens sobre a educação sexual de cegas.

É importante registrar que não se propôs à generalização da atenção em saúde sexual e reprodutiva, mas convergir para o aspecto educativo desta prática quando dirigida as cegas. Pretendeu-se, por conseguinte, solucionar situação na prática, carência de acesso às informações sobre este tema, através de elaboração de manual educativo.

O material ajudará as mulheres cegas na aprendizagem dos conteúdos de saúde sexual e reprodutiva. Neste sentido, corrobora-se Souza (1998), ao afirmar que a principal finalidade do material didático é fornecer apoio aos dois atores do processo, neste caso, educador (profissional de saúde) e educandos (cegas), nas tarefas pedagógicas, motivando e reforçando o aprendizado.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar uma tecnologia assistiva com enfoque nos métodos anticoncepcionais comportamentais para mulheres cegas.

2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver o Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais*;
- Proceder à avaliação do Manual por juízes especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial);
- Realizar avaliação do Manual com mulheres cegas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A Promoção da saúde e educação em saúde

Promover saúde não é simples, requer compreensão de fatores relacionados ao homem e à população, buscando conhecer a história, as relações com o mundo e ambiente, além de envolver as condições de vida, as necessidades e os direitos do indivíduo (MORETTI *et al.*, 2010). Para a promoção da saúde, estes determinantes devem ser envolvidos no processo de cuidar.

Entende-se que para promover saúde é necessário proporcionar condições de vida adequada, condições de trabalho dignas, educação de qualidade, lazer e descanso gratuito. A responsabilidade de promoção da saúde é do governo e das esferas da sociedade que devem se preocupar em criar ambientes favoráveis e fomentadores de saúde (BUSS, 2003).

Promover saúde era fornecer assistência à doença, hoje ultrapassa este conceito. A Promoção da Saúde vem se consolidando como campo de implementação de estratégias que aliam o conhecimento e as práticas (COHEN *et al.*, 2007), dentre estas a prática de profissionais enfermeiros em todos os níveis de atenção.

Dentre as diversas formas de atuação do enfermeiro na sociedade moderna, a prática educativa vem despontando como principal estratégia à promoção da saúde (SOUZA, WEGNER; GORINI, 2007), sendo importante elemento do papel destes profissionais, permitindo a utilização da criatividade, inovação e capacidade de improvisação (TREZZA; SANTOS; SANTOS, 2007).

Diante de seus diversos cenários de atuação, a Enfermagem deve moldar-se às diversidades individuais e coletivas ao realizar estratégias educativas. Para isto, podem lançar mão de tecnologias de fácil acesso e entendimento por parte dos educandos, na tentativa de promover o empoderamento e a consequente mudança de comportamento.

Ações de promoção da saúde contemplam atividades tanto de caráter individual quanto coletivo, podendo ser estratégias educativas capazes de atuar sobre os determinantes sociais de saúde, envolvendo ações intersetoriais que utilizam a educação, o saneamento básico, a habitação, a renda, o trabalho, a alimentação, o meio ambiente e o lazer favorecem a promoção e manutenção da saúde (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). A garantia da saúde como direito humano e de cidadania faz parte da nova Política Nacional de Promoção da Saúde, que mostra a importância da intersetorialidade na relação complexa da saúde. Assim,

distintos setores podem se articular para formular, implementar e avaliar as intervenções (BRASIL, 2006a).

Julga-se pertinente que a Enfermagem desenvolva projetos de promoção e educação em saúde para a clientela, utilizando ferramentas adequadas para cada tipo de pessoa e valorizando suas necessidades individuais. O atendimento a pacientes com deficiência, geralmente, causa ansiedade e insegurança ao profissional da saúde que não tem habilidade com esse tipo de população. Para isso, fazem-se necessários ampliar a formação para capacitar o enfermeiro a atender a essa clientela de forma humanizada e sem exclusão.

O foco principal deste estudo é a clientela cega, a qual precisa de atendimento de saúde igual a todas as pessoas. Contudo, apresenta uma deficiência, a falta de visão, assim, modifica-se, em alguns aspectos, a consulta de enfermagem para essa paciente. O enfermeiro deve promover saúde por meio de recursos disponíveis; quando envolve as pessoas com deficiência, pode usar das tecnologias assistivas para auxiliar o cuidado.

A comunicação verbal explora a fala e a audição. A comunicação não verbal usa-se dos gestos, das expressões faciais e dos movimentos corporais. Consequentemente, o enfermeiro deve ficar atento ao atendimento à pessoa cega, que não percebe esses tipos de comunicações não verbais e explorar a comunicação verbal com essa clientela (MACÊDO-COSTA *et al.*, 2009). A cegueira pode alterar a relação enfermeiro e paciente, diante disto, dificuldades surgem, dentre estas: fornecimento de orientações, adesão ao tratamento, compreensão das informações oferecidas, devido à falta da visão, principal sentido usado na comunicação não verbal (REBOUÇAS *et al.*, 2012).

A comunicação não verbal utiliza-se de outros meios para receber e transmitir informações. O toque é uma forma de comunicação não verbal indicada para o cuidado ao paciente cego, devido à limitação da visão, a interação com as pessoas e o ambiente permanecem reduzidos. A direção da voz do profissional também pode favorecer o relacionamento com o paciente cego, pois este reconhece o contato visual pela voz, assim identifica se o interlocutor está orientado para ele ou não (REBOUÇAS; PAGLIUCA; ALMEIDA, 2007).

Para a aplicação da promoção da saúde e educação em saúde, o enfermeiro pode valer-se de possibilidades e instrumentos para a realização dessa prática, além de usar tecnologias desenvolvidas.

O enfermeiro, como Educador em saúde, é responsável por desenvolver estratégias para atender às diversas clientelas, assim como tornar a assistência mais dinâmica. O uso da tecnologia no contexto da saúde pode facilitar o trabalho do profissional, assim

como tornar o ambiente laboral mais agradável. Ao escolher a estratégia a ser usada na educação em saúde, o profissional deve estar atento ao tipo de população com quem irá atuar, pois pessoas com deficiência possuem restrições (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009).

3.2 Saúde sexual e reprodutiva e métodos anticoncepcionais comportamentais

A saúde sexual tem como objetivo orientar homens e mulheres para desfrutarem da sexualidade sem gestações indesejadas, violência e discriminação, além de possibilitar vivência sexual orientada e agradável (CORRÊA; ALVES; JANUZZI, 2006). A finalidade da saúde reprodutiva é fazer com que a pessoa possa desfrutar de uma vida sexual segura e satisfatória, além de ter autonomia para decidir sobre reprodução, quando e quantas vezes fazê-la (NACIONES UNIDAS, 1995).

Foram realizados movimentos em prol dos direitos da saúde sexual e reprodutiva, ao final concluiu-se em relação aos direitos reprodutivos: o direito de as pessoas decidirem de forma livre e responsável se desejam ou não ter filhos, quantos filhos desejam ter e em que momento de suas vidas; o direito de acesso às informações, aos meios, métodos e às técnicas para ter ou não filhos; o direito de exercer a sexualidade e a reprodução livre de discriminação, imposição e violência. E, os direitos sexuais de escolher o (a) parceiro (a) sexual; de ter relação sexual, independente da reprodução; de escolher se quer ou não quer ter relação sexual; à informação e à educação sexual e reprodutiva; dentre outros (CORRÊA; ALVES; JANUZZI, 2006).

A Política Nacional dos Direitos Sexuais e dos Direitos Reprodutivos tem como propostas a ampliação da oferta de métodos anticoncepcionais, o incentivo de atividades educativas em saúde sexual e saúde reprodutiva, a capacitação dos profissionais em saúde sexual e reprodutiva, dentre outras ações (BRASIL, 2005a).

Compreende-se que a sexualidade é uma característica valiosa da vida, abrangendo aspectos sociais, biológicos, psíquicos, culturais e históricos. Não se resume à finalidade reprodutiva, mas pode ser expressa por laços amorosos, afetivos, carinhosos entre as pessoas. O simples ato de abraçar, beijar é uma expressão de sexualidade.

Na sociedade atual, não há como esquivar-se do assunto sexualidade, pois diariamente as pessoas estão cercadas por fotos, programas de TV, entrevistas, artigos, situações que abordam esse tema. Um assunto delicado como sexo não pode ser discutido em qualquer lugar, pois envolvem aspectos pessoais e íntimos do ser humano, apesar de essencial

à vida plena e completa. A sexualidade pode ser expressa de diferentes maneiras, por isso se inicia ao nascer, quando a criança é abraçada pelos pais, ao se alimentar no seio materno, conhecer o próprio corpo, sentir prazeres, alívio ao liberar as necessidades do corpo, falar de relacionamento, enfim, sexualidade aduz conceito amplo (PAULA *et al.*, 2010).

A sexualidade está relacionada com mitos e tabus que geralmente não se pode identificar através da comunicação verbal, mas de ações do dia a dia. Na pesquisa realizada por Baptista (2011), uma das participantes do estudo que era cega afirmou que a sexualidade era mais do que o ato sexual, era pessoal, tinha relação com a autoimagem, abrangia os indivíduos, fosse cego ou não. Acrescentou que o sexo e a sexualidade caminham juntos, se completam, e o indivíduo não pode ser feliz se não tiver uma sexualidade bem resolvida, aceita por ela.

Existem pessoas que relacionam sexualidade ao ato sexual, analisando-os como sinônimos. Contudo, a sexualidade é mais que a relação sexual, é uma função biológica responsável pela reprodução (NEGREIROS, 2004). A sexualidade envolve não somente o corpo, como também os pensamentos, os sentimentos, a história vivida por cada indivíduo, os costumes, a cultura. Logo, está presente desde o nascimento até a morte, é fundamental na vida de homens e mulheres.

Entre a saúde sexual e reprodutiva, tem-se o planejamento familiar que consiste em ações voltadas para a limitação ou aumento do número de filhos pela mulher, pelo homem ou casal (BRASIL, 1996).

Em relação à anticoncepção, utilizam-se de informações, aconselhamentos, acompanhamento clínico, métodos e técnicas anticoncepcionais. Recomenda-se que sejam oferecidas todas as opções de métodos para que as pessoas possam escolher o mais adequado e apropriado às suas necessidades.

Os métodos comportamentais são conhecidos por exigir das pessoas abstinência periódica do ato sexual vaginal durante o período fértil, se não desejar obter gravidez, caso deseje, o recomendado é ter relação naquele período (BRASIL, 2010a).

Esse método depende do reconhecimento da ovulação e do período fértil para que seja realizado com sucesso. Sua eficácia varia, pois depende da maneira como são usados. Além de exigir disciplina, conhecimento do corpo, observação atenta e cooperação do casal. Uma das principais vantagens é que não apresenta efeitos colaterais orgânicos, e favorece o conhecimento da fisiologia reprodutiva. A principal desvantagem é que não previne contra doenças sexualmente transmissíveis (BRASIL, 2010a).

Os casais, em geral, informam-se sobre os métodos anticoncepcionais por meio de um profissional da saúde, familiares, amigos, revistas, folhetos educativos e *internet*, devendo escolher o mais adequado às suas necessidades e individualidades, porém a decisão final deve ocorrer com a ajuda de profissional treinado. Cada indivíduo é único, logo determinados métodos anticoncepcionais são ideais para uns e outros não, isto é, depende das características pessoais e do casal, fase da vida reprodutiva, condições clínicas, adaptação e estilo de cada um.

3.3 Tecnologia, tecnologia assistiva e pessoa com deficiência visual

A sociedade atual vive em uma era tecnológica. No dia a dia, essa expressão é usada de maneira enfática nos jornais, diálogos, revistas e telejornais, com sentido restrito: uso de equipamentos. Assim, percebe-se a banalização da tecnologia quando tratada como produto, máquina ou quando as pessoas conceituam como informática, cibernética e robótica (NIETSCHE, 2000).

A enfermagem tem se utilizado das tecnologias como forma de assistir a sua clientela nos diversos ambientes de educação em saúde. Podem ser classificadas em tecnologia leve, quando envolve processos que privilegiam as relações de produção de autonomia, vínculo e acolhimento; leve-dura, quando se utiliza de artefatos com saberes estruturados; e a dura, expressa em equipamentos, máquinas, normas e estruturas organizacionais (MERHY, 2002).

A Tecnologia Assistiva (TA) é um termo novo, pouco conhecido entre os pesquisadores, e com escassas produções. Define-se como subsídio capaz de gerar aumento de habilidade funcional deficitária ou possibilitar a realização da função desejada, impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento (BERSCH, 2012).

Entende-se por tecnologia assistiva um leque de equipamentos, recursos, serviços, metodologias, práticas, estratégias aplicadas para minimizar as dificuldades encontradas pelas pessoas com deficiência. Objetiva-se proporcionar à pessoa com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida maior independência, qualidade de vida, autonomia e inclusão social (BERSCH, 2012).

Geralmente, as pessoas se deparam com recursos de tecnologia assistiva e não percebem, por não serem conhecidos como tal. Como exemplos, têm-se, a bengala utilizada pelos cegos ou idosos e os veículos automotivos adaptados para pessoa com deficiência (MANZINI, 2005).

A criação de novas tecnologias por professores facilita ao aluno estudar junto com os colegas sem apresentar diferença ou exclusão, ao contrário, ajuda o processo de inclusão para essas pessoas. O termo Tecnologia Assistiva (TA) ainda não se encontra disseminado pela sociedade, por ser expressão recente, seu conceito perpassa por processo de construção.

Em alguns locais, observa-se o uso da expressão “Tecnologia de Apoio” com a mesma definição de Tecnologia Assistiva. Salienta-se que o termo “Ajudas Técnicas” se refere aos recursos utilizados pela TA. No Brasil, esses termos são usados, geralmente, como sinônimos.

A origem da expressão Tecnologia Assistiva, em 1988, foi relatada nas seguintes palavras de Bersch (2005, p.42).

O termo Assistive Technology, traduzido no Brasil como Tecnologia Assistiva, foi criado oficialmente em 1988 como importante elemento jurídico dentro da legislação norte-americana, conhecida como Public Law 100-407, que compõe, com outras leis, o ADA - American with Disabilities Act. Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos recursos que estes necessitam. Houve a necessidade de regulamentação legal deste tipo de tecnologia, a TA, e, a partir desta definição e do suporte legal, a população norte-americana, de pessoas com deficiência, passa a ter garantido pelo seu governo o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída no contexto social geral.

O deficiente visual é aquela pessoa que apresenta perda ou anormalidade da função visual propriamente dita. Cegueira é a perda total da visão e pode ser classificada em: cegos congênitos que são as pessoas que nunca enxergaram; cegos precoces aqueles que perderam a visão entre seis meses e um ano de idade; e cegos tardios que adquiriram a cegueira após um ano de idade (HATWELL, 2003).

O cego apresenta o desenvolvimento motor diminuído em relação às pessoas videntes. Isso acontece, geralmente, devido a complicações secundárias à deficiência, por exemplo: o meio ambiente, a cultura, a criação, os preconceitos, os estigmas, e não pela deficiência (OLIVEIRA FILHO; ALMEIDA, 2005). A perda da visão completa não é motivo de alteração na propriedade motora ou física.

Possibilitar oportunidades para que as pessoas com cegueira não tenham seu desenvolvimento comprometido são funções também da Enfermagem. Essa deve propiciar educação em saúde adequada para esse público, explorando os sentidos mais usados por elas, como a audição e o tato.

A promoção da saúde permite ao cidadão optar pela melhoria na qualidade de vida, sendo que isso vai depender da aceitação para ocorrer a mudança no comportamento. O profissional de saúde ao desempenhar ações de educação em saúde contribui para a transformação positiva do estado de saúde do indivíduo. Diante das situações de promoção e educação em saúde, o paciente reconhece o poder sobre sua vida e, assim, decide sobre a mesma.

Com a finalidade de efetivar a promoção da saúde sexual e reprodutiva do cidadão, buscou-se por evidenciar que as pessoas têm o direito de planejar livremente se desejam ou não ter filhos, quantos e quando tê-los. Também têm o direito ao acesso a serviços de saúde e ações de promoção e atenção à saúde sexual e reprodutiva, incluindo planejamento familiar. O direito à saúde sexual e reprodutiva aplica-se a cidadãos e cidadãs, independente da deficiência que apresenta (ENGENDERHEALTH; FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2008).

Entretanto, os direitos das pessoas cegas nem sempre são reconhecidos ou priorizados nas políticas e nos programas, sobretudo os direitos reprodutivos. O acesso a informações suficientes e adequadas para tomar decisões sobre os métodos anticoncepcionais, ainda, encontra-se escasso para essa população. Os programas de educação em saúde voltados a essa clientela não utilizam tecnologias que possam favorecer o aprendizado.

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de buscar tecnologias e estratégias que englobem o universo a ser atingido, considerando as peculiaridades de cada clientela. Todavia, a formação dos profissionais de saúde não abrange completamente a integralidade, sobretudo no tocante aos cuidados das pessoas com deficiência (FRANÇA; PAGLIUCA, 2009).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo de desenvolvimento e avaliação de Tecnologia Assistiva, sobre saúde sexual e reprodutiva. Estudos deste tipo têm como finalidade desenvolver recursos e serviços que contribuam para promover vida independente e inclusão de pessoas com deficiência (BERSCH, 2012).

Nesta perspectiva, o recurso desenvolvido é um manual educativo sobre métodos anticoncepcionais comportamentais que foi impresso em Braille e com figuras em alto relevo.

4.2 Local e período

O período da coleta de dados ocorreu entre março 2011 e abril de 2012. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom_Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), por meio da infraestrutura física e tecnológica.

O LabCom_Saúde foi criado em 2004, fruto da parceria entre o Departamento de Enfermagem da UFC e a Escola de Enfermagem Ribeirão Preto USP, com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tem como objetivo desenvolver estudos sobre comunicação relacionada ao cuidado em saúde, englobando diferentes clientela, além de colaborar na formação de recursos humanos e tecnológicos para a área da saúde, em especial para a Enfermagem (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2011). Serve de espaço para pesquisa de comunicação em saúde dos alunos da graduação e pós-graduação.

A estrutura física do LabCom_Saúde contém paredes confeccionadas com lã de vidro e gesso para reduzir os ruídos externos e evitar que os mesmos atrapalhem as gravações dos experimentos. Conta, também, com portas de madeira reforçada e isolante, contribuindo com o isolamento acústico. No interior do LabCom_Saúde, visualiza-se aparelhagem completa de câmeras, filmadoras, microfone, multimídia, televisão, mesa de som e vídeo e computadores com internet em todo o espaço.

O ambiente do LabCom_Saúde é dividido estrategicamente em: sala de recepção, local usado para agendar reuniões ou reservar o espaço, durante pesquisa pode se figurar

como sala de espera para os sujeitos e acompanhantes; sala de filmagem, utilizada para registro de situações reais ou similar do cotidiano para posteriormente avaliá-las; “aquário”, que reúne materiais e equipamentos eletrônicos; banheiro; e copa.

4.3 Sujeitos do estudo

Os sujeitos do estudo foram juízes especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial). Lynn (1986) sugere um número mínimo de três juízes e um máximo de dez, considera-se desnecessário uma quantidade superior a essa. Foram convidados três especialistas, com o intuito de evitar a possibilidade de empate, conforme recomendado em pesquisa anterior (BERTONCELLO, 2004).

Os critérios de inclusão dos juízes foram: ter título de especialista em educação especial e experiência de ensino na área de no mínimo três anos; ser, preferencialmente, cego e ter disponibilidade para participar da pesquisa. Os juízes precisam ser realmente *experts* na área de interesse do constructo, dessa forma são qualificados para avaliar adequadamente a relevância da tecnologia.

Em outro momento, foram envolvidos no estudo deficientes visuais do sexo feminino, com vida sexualmente ativa ou não, maiores de 18 anos, alfabetizadas em Braille. Esses sujeitos da pesquisa foram contatados de forma aleatória, através de um banco de dados de deficientes visuais mantido pelo Projeto Pessoa com Deficiência: Investigação do Cuidado de Enfermagem.

Foram convidadas nove mulheres cegas, o número ímpar foi desejado para não haver empate na validação, e a quantidade foi estabelecida prévia e aleatoriamente, pois foi realizada simultaneamente a avaliação por parte das mulheres, para isso foi preciso definir o número de sujeitos.

4.4 Etapas da coleta de dados

O estudo constou de três etapas metodológicas: desenvolvimento do manual, avaliação pelos juízes especialistas e avaliação pelas mulheres cegas.

4.4.1 Primeira etapa – Construção do manual

Manual é conceituado como material educativo ou pequeno livro com noções essenciais acerca de ciência ou técnica (FERREIRA, 2010). Para este estudo, o Manual é acessível à população cega e à vidente. Apresenta texto em Braille e em tinta, figuras em alto relevo e com contornos pintados, descrição prévia das figuras para compreendê-las melhor, no momento da leitura, e uso de linguagem informal. Os assuntos abordados foram relativos à anatomia e fisiologia reprodutiva feminina, sexualidade, planejamento familiar, e métodos anticoncepcionais comportamentais.

No primeiro momento, realizou-se a busca do conteúdo para o Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais (SSR-MAC)*. Foram coletados materiais educativos disponíveis sobre esta temática nos serviços de saúde dirigidos à população em geral. Em seguida, realizou-se pesquisa bibliográfica para obtenção de textos e artigos científicos para embasamento teórico. A diversidade dos materiais existentes permitiu seleção daqueles considerados acessíveis e compreensíveis à população a ser beneficiada.

Encontrou-se um *Caderno de Atenção Básica: Saúde Sexual e Reprodutiva* (BRASIL, 2010a) e uma caderneta intitulada *Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais* (BRASIL, 2006b), ambos publicados pelo Ministério da Saúde (MS). Decidiu-se, então, por adaptar seus conteúdos para a construção do *Manual de Saúde sexual e reprodutiva: métodos anticoncepcionais comportamentais*. O MS autorizou a utilização do material na condição da citação da fonte.

Ao preparar materiais educativos para cegos, algumas características foram atendidas, como: usar objetos que pudessem ser tocados e imaginados e evitar usar dimensões e tamanhos irreais. Um instrumento ao ser captado pelo tato como um todo não pode assumir formas e massas volumosas, que não permita ao cego apreender o seu todo (PAGLIUCA, 1996).

Portanto, o Manual desenvolvido apresenta-se em formato de apostila, com encadernação para facilitar o manuseio das páginas, em tamanho real de livro A4, sem número extenso de páginas para que não se torne pesado e volumoso. As figuras foram desenhadas no tamanho mais parecido com o real, para evitar distorções na interpretação.

- **Instrumento de Avaliação**

Os instrumentos utilizados foram elaborados seguindo a escala Likert, que contém afirmações sobre o material avaliado. No Instrumento dos juízes especialistas, foram

colocadas 18 afirmativas e no das mulheres cegas, quinze. Ao lado de cada afirmação, uma numeração de um a quatro, que se referia, respectivamente, aos seguintes termos: não se aplica, inadequado, parcialmente adequado, adequado (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Os avaliadores foram orientados a marcarem apenas um desses números para cada afirmativa do instrumento.

O Instrumento de Validação apresentava-se em Braille, assim o preenchimento pôde ser realizado pelas mulheres cegas. Contudo, a justificativa da avaliação ou procedência a comentários foi executada diretamente pela pesquisadora que realizou anotações em tinta.

4.4.2. Segunda etapa – Avaliação por especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial)

No segundo momento metodológico, foi realizada a apreciação da tecnologia assistiva denominada *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* por parte de juízes especialistas. Utilizou-se Instrumento de Avaliação (Apêndice B) que permitiu aos juízes avaliar a tecnologia sob o aspecto pedagógico (educação especial), abordando os seguintes tópicos: importância do conteúdo, se despertaria interesse e curiosidade, se poderia ser usada como educação em saúde, se contribuiria e estimularia a aprendizagem, se seria acessível ao usuário cego, dentre outros (CEZARIO, 2009).

O contato inicial com os juízes, por meio de telefone, fax, e-mail ou pessoalmente, ocorreu para esclarecimento dos objetivos e convite para participação da pesquisa (Apêndice A). Após aceite, os juízes receberam o Manual para ser avaliado e o Instrumento de Avaliação. Estes emitiram pareceres, os quais foram lidos e analisadas sugestões, comparando semelhanças e diferenças. Os ajustes sugeridos e considerados pertinentes foram incorporados à tecnologia, e quando necessário foram novamente submetida à análise dos juízes especialistas até que não houvesse mais correções a serem realizadas.

4.4.3 Terceira etapa – Avaliação por mulheres cegas

O terceiro momento constou da avaliação do *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* pelas mulheres cegas. Foram convidadas nove mulheres para realizar, simultaneamente, a validação do Manual desenvolvido.

O encontro foi marcado para as nove horas da manhã e as avaliadoras cegas chegaram pontualmente. As mulheres foram chegando individualmente, ou em grupo,

somente uma delas veio acompanhada de pessoa vidente e à medida que entravam no local do estudo eram colocadas em lugares dispostos. A acompanhante aguardou em uma cadeira no mesmo ambiente das participantes, porém um pouco distante delas. Foi mostrado ao grupo o local do estudo, identificando o banheiro, as portas, as quais permaneceram durante toda a pesquisa totalmente abertas. Nesse momento, a pesquisadora se disponibilizou para esclarecer dúvidas.

A pesquisadora preferiu dividir o LabCom_Saúde em dois ambientes para que as mulheres ficassem o mais distante umas das outras para não se comunicarem. Ao sentar nos lugares direcionados pela pesquisadora, as mulheres encontravam sobre a mesa um exemplar do Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* e o Instrumento de Avaliação (Apêndice D) escrito em Braille, mas as sugestões e comentários eram escritos pela pesquisadora. Durante a leitura do Manual, os sujeitos receberam água, refrigerantes e biscoitos.

Após acomodação das mulheres, a pesquisadora forneceu as orientações necessárias antes de iniciar a avaliação e mostrou os objetivos daquela fase. Enquanto liam o Manual, a pesquisadora permaneceu no ambiente observando se havia necessidade expressa pelas mulheres, zelando para que não houvesse influência externa ao ambiente que pudesse dificultar a leitura e avaliação das mulheres. Não poderia haver comunicação entre as mulheres e, tampouco, consulta ao material relacionado ao assunto, além disso os celulares permaneceram no modo silencioso ou desligados.

4.5 Análise dos dados

A análise dos dados encontra-se organizada de forma sucessiva, de acordo com as etapas do método da pesquisa, ou seja, a avaliação das contribuições fornecidas por cada juiz especialista e a das cegas.

Os dados dos Instrumentos de Avaliação preenchidos foram analisados e organizados em quadros, para melhor compreensão dos resultados e o que se julgou pertinentes foi adaptado no Manual.

4.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) e aprovada conforme protocolo número 283/11. O estudo atendeu

aos preceitos ético-legais (autonomia, não maleficência, beneficência e justiça), recomendados pela Resolução nº 196/96 sobre pesquisas envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (BRASIL, 1996).

Foram asseguradas privacidade e anonimato dos participantes, a liberdade do sujeito de recusar participar ou retirar o seu consentimento. Foi garantido aos sujeitos se afastarem em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Utilizou-se um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com os juízes de educação especial (APÊNDICE E) e outro com as mulheres cegas (APÊNDICE F), desta forma, permitiu-se a participação adequada no estudo, com o esclarecimento do objetivo do trabalho e as vantagens. Para as cegas, o TCLE foi lido em voz alta para todas ao mesmo tempo, na presença de três testemunhas videntes, dentre estas uma acompanhante da participante cega.

5 RESULTADOS

Procedeu-se à análise dos resultados mediante as etapas metodológicas. Inicialmente, descreveu-se a construção do *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais*. Em seguida, apresentou-se a descrição do perfil dos especialistas, a apresentação das avaliações em quadro relacionando os itens do instrumento de avaliação com as respostas fornecidas pelos avaliadores. Por último, mostrou-se quadro com o perfil das participantes cegas que avaliaram o Manual, seguida das respostas com os itens avaliados foram apresentadas em um quadro.

5.1 Construção do manual

A construção do *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* foi precedida de estudos acerca da saúde sexual e reprodutiva, com ênfase nos métodos anticoncepcionais comportamentais. Para a elaboração, modelos de manuais educativos, disponíveis no mercado e na literatura especializada, foram analisados nas bibliotecas, nas escolas e unidades básicas de saúde. A partir desses modelos consultados, compreendeu-se como deveria ser a divisão de um manual e as ferramentas, como a utilização de figuras e textos curtos, que precisariam ser usadas para seu desenvolvimento.

Para a elaboração do *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais*, destinado às pessoas cegas e aos profissionais de saúde, as informações sobre a saúde sexual e reprodutiva, publicadas pelo Ministério da Saúde em outros manuais, serviram de base. A partir destas informações, foi realizada adaptação para que a leitura se tornasse acessível ao público-alvo. Isso aconteceu por meio da transcrição de textos selecionados e resumidos para o Braille; da elaboração de figuras *termoform* (em alto relevo); da descrição detalhada de como os leitores cegos podem compreender as ilustrações; além da divisão do Manual em secções para que o leitor possa ter compreensão global do funcionamento do corpo, de como acontece a gravidez e, por fim, dos métodos anticoncepcionais comportamentais.

O conteúdo do *Manual Saúde Sexual E Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* foi impresso na face anterior de cada página, sem a utilização do verso das folhas de papel A4. Na capa, colocou-se o título e o ano. Na página seguinte, realizou-se a apresentação do Manual, com elucidação da origem deste, o qual é fruto de dissertação, desenvolvida no Mestrado em Enfermagem da UFC. Nesse texto, resume-se a temática

escolhida, os tópicos e os objetivos do trabalho, que consistem em fornecer informações, de maneira clara e adequada, às pessoas cegas, além de servir de base para os profissionais de saúde no momento de oferecer orientações ou realizar educação em saúde a esse grupo específico. Na folha seguinte, encontra-se o sumário, com a lista dos assuntos abordados, divididos em seções, com as respectivas páginas.

Na primeira parte, intitulado “O corpo da mulher”, o sistema reprodutivo da mulher foi descrito, apresentando a anatomia feminina, os órgãos internos e externos e suas funções. Os genitais externos e internos foram mostrados em figuras que representavam cada região descrita. Precedendo às figuras contidas no Manual, foi narrado como os cegos deveriam tateá-las para compreendê-las melhor. Por exemplo: “Tatear começando por baixo, na região central, no qual irá tocar o canal vaginal. Subindo na figura, irá encontrar o colo uterino, que separa o canal vaginal do útero. Mais acima está o útero, que representa todo esse espaço central até o topo”. A descrição do passo a passo da exploração das figuras teve o intuito de facilitar para as cegas o conhecimento do que está tateando e mostrar a maneira adequada de explorar a figura. Estas poderiam ser exploradas por outro caminho, caso preferissem, mas todas escolheram seguir o passo a passo.

As figuras estão em preto e branco, com contornos pontilhados em alto relevo. Esse tipo de impressão é conhecida como *termoform*, a qual é realizada em poucas gráficas Braille. Em Fortaleza, nenhuma realiza esse tipo de trabalho em série, como foi necessário para este estudo, portanto a impressão do Manual foi realizada na Fundação Dorina Nowill, localizada na cidade de São Paulo.

A Fundação Dorina, criada em 1946, é uma instituição reconhecida pela qualidade de seus livros Braille, falados e digitais acessíveis, bem como pelos programas de reabilitação para pessoas cegas e com baixa visão. Possui, hoje, uma das maiores imprensas Braille do mundo em capacidade produtiva. Tem como missão facilitar a inclusão social de pessoas com deficiência visual, respeitando as necessidades individuais e sociais, por meio de produtos e serviços especializados. A visita a instituição serviu para preparar o Manual em conjunto com o funcionário da Fundação para que ficasse de acordo com os estudos da pesquisadora, contando com a experiência do funcionário nessa área. Também foi útil para aprender as diferentes tecnologias que podem ser realizadas para os cegos.

O capítulo seguinte do *Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais*, denominado “Como se engravida”, aborda a fisiologia da fecundação. Neste, descreve-se como ocorre a gravidez, quando se manifesta o período fértil da mulher, o percurso realizado pelo espermatozoide até atingir o óvulo e ocorrer a

formação do zigoto. Após essa explicação, visualiza-se a figura do aparelho reprodutivo feminino, com o caminho que o espermatozoide percorre para alcançar o óvulo. Entender a anatomia e fisiologia reprodutiva feminina é essencial para compreender a funcionalidade dos anticoncepcionais comportamentais. Ao conhecer previamente o corpo feminino, as mulheres estavam preparadas para o passo seguinte.

Na terceira parte do Manual, “Falando sobre anticoncepcionais”, inicia-se a explicação sobre o que são esses métodos. Em seguida, descrevem-se os métodos anticoncepcionais existentes atualmente e, por fim, como escolher o método que mais se adapta ao estilo de vida do leitor. Com base nessas informações, os leitores podem entender a finalidade e os métodos disponíveis. Assim, ao seguir para a última parte do Manual, pode entender com mais facilidade o diferencial dos métodos comportamentais.

No último capítulo do Manual, listam-se os métodos anticoncepcionais comportamentais. Primeiro, apresenta-se a definição desse termo, mostram-se os benefícios e malefícios. Seguidamente, inicia-se a explicação acerca de cada tipo de método comportamental e suas peculiaridades. Para isso, o texto seguiu a seguinte ordem: tabela, muco cervical, temperatura e por último, o método do coito interrompido.

O Método Comportamental da Tabela exige a observação de vários ciclos menstruais, para determinar o período fértil da mulher. A adoção deste método requer disciplina, conhecimento do funcionamento do corpo e observação atenta da mulher.

O Método do Muco Cervical baseia-se na determinação do período fértil pela auto-observação das mudanças da consistência do muco cervical e da sensação de umidade na vagina ao longo do ciclo menstrual. Entre as mulheres videntes, recomenda-se também a observação da coloração e transparência do muco, aspectos não acessíveis para a cega.

A Temperatura Basal, outro método contraceptivo comportamental, fundamenta-se nas alterações que os hormônios femininos provocam na temperatura do corpo ao longo do ciclo menstrual. Temperatura basal é a temperatura do corpo em repouso.

O Método sinto-térmico é a junção do método do Muco Cervical com o da Temperatura Basal. Existem literaturas que adotam esse método, outras consideram desnecessário por já existir os outros dois métodos separados. Nesse estudo optou-se por não descrevê-lo.

O Método do Coito Interrompido envolve a responsabilidade e o controle do homem, pois este deve retirar o pênis da vagina antes da ejaculação. Cada um desses métodos tem suas instruções para o uso descritas e apresentadas figuras relacionadas com cada método especificamente.

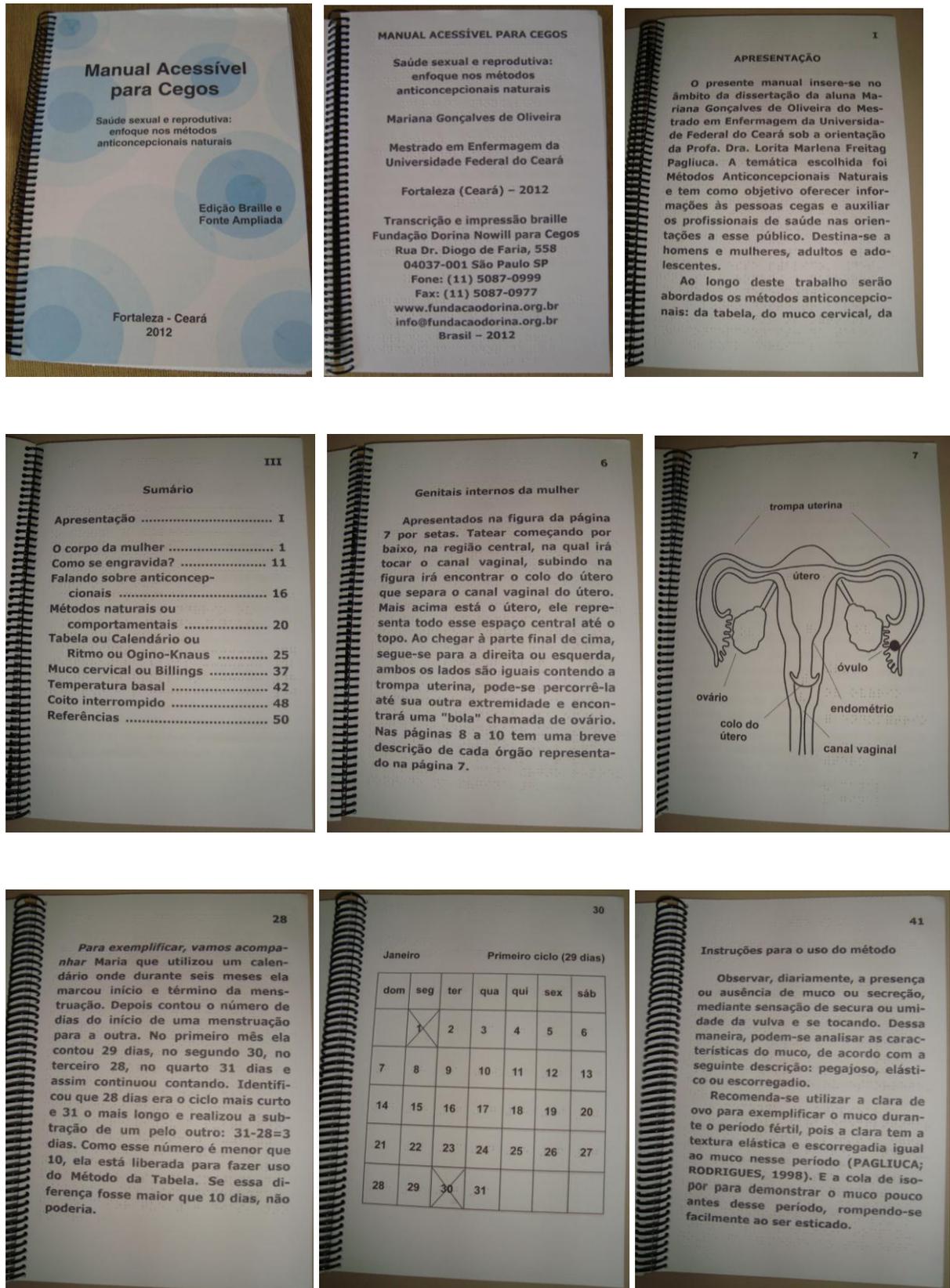


Figura 1. Parte da versão final do Manual Saúde Sexual e Reprodutiva: métodos anticoncepcionais comportamentais, apresentada aos avaliadores.

5.2 Validação pelos juízes especialistas em aspectos pedagógicos

Participaram três juízes especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial), para preservar-lhes o anonimato, estes foram nomeados com iniciais e número: JE1, JE2 e JE3.

- **Perfil dos juízes especialistas em aspectos pedagógicos**

Juíza 1, deficiente visual, com graduação em Pedagogia há mais de quinze anos, Pós-graduação *lato sensu e* mestrado nessa área. Trabalha no Centro de Apoio Pedagógico (CAP), lecionando para pessoas com deficiência visual.

Deficiente visual e pedagoga há mais de vinte anos, a **juíza 2** era pós-graduada *lato sensu* em educação especial para pessoas com deficiência visual. Na ocasião do estudo, era professora da rede estadual de ensino em instituição de atuação com pessoas com deficiência visual.

Para essas duas juízas, por apresentarem cegueira, o Instrumento de Validação foi enviado por e-mail e respondido pelas mesmas com o uso do sintetizador de voz do computador, pois consideraram melhor do que a impressão em Braille. Para não haver interferências no uso do sintetizador de voz, o Instrumento de validação (APÊNDICE B) que apresentavam quadro com os itens a serem avaliados foi alterado para que o sintetizador de voz do computador descrevesse o material sem erro.

O objetivo da aplicação do Instrumento de Avaliação foi avaliar a tecnologia sob os aspectos pedagógicos. A participação das juízas cegas proporcionou avaliação mais fidedigna, por apresentarem a cegueira, mesmo critério de inclusão das participantes da terceira etapa, as quais constituíram público deste estudo.

Juíza 3, não apresenta cegueira, era psicóloga há mais de vinte anos, com especialização na área educacional. Mestrado e doutorado na área deste estudo. No momento da realização do estudo, era professora universitária, atuando no ensino e pesquisa com pessoas com deficiência, tem experiência no uso de computadores por pessoas com deficiência visual.

Nesta etapa, cada juiz demorou em média uma semana para responder e devolver o instrumento avaliado. Após a organização das respostas, constatou-se que as correções foram mínimas, não sendo necessária segunda avaliação por esses juízes. As sugestões pertinentes foram acatadas.

• **As contribuições dos juízes especialistas em aspectos pedagógicos (educação especial)**

Ao realizar a leitura das sugestões das referidas juízas especialistas, procedeu-se à síntese das respostas com o intuito de melhorar a visualização dos resultados. No quadro abaixo, encontra-se o agrupamento das respostas ao Instrumento de Avaliação (Apêndice B) pelas juízas em aspectos pedagógicos (educação especial).

Quadro 1- Síntese das respostas dos itens do Instrumento de Avaliação pelas juízas especialista em aspectos pedagógicos (educação especial). Fortaleza – CE, 2012.

Item	Avaliação JE1	Avaliação JE2	Avaliação JE3
01. As informações estão claras e os termos compreensíveis	Adequado	Adequado	Parcialmente adequado
02. Desperta interesse e curiosidade	Adequado	Adequado	Adequado
03. Está adequada e pode ser usada como educação em saúde	Adequado	Adequado	Adequado
04. Contribui e estimula a aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
05. Incentiva a autonomia, por ser método autoinstrucional	Adequado	Adequado	Adequado
06. Está acessível para o usuário cego	Adequado	Adequado	Adequado
07. O tempo de execução está adequado	-	Qual seria o tempo de execução?	???
08. A tecnologia está adequada para a clientela-alvo	Adequado	Adequado	Adequado
09. A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	Adequado	Adequado	Adequado
10. Corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente	Parcialmente adequado	Qual seria exatamente o público abrangente?	???
11. O tamanho do manual está adequado	Adequado	Adequado	Adequado
12. Pode ser utilizado no processo ensino-aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
13. A linguagem está coerente com o público-alvo	Parcialmente adequado	Depende do público	Parcialmente adequado
14. As figuras estão acessíveis	Adequado	Adequado	Adequado
15. O manual facilita a aprendizagem	Adequado	Adequado	Adequado
16. Esclarece dúvidas sobre os mitos e tabus	Adequado	Parcialmente adequado	Parcialmente adequado
17. Promove mudança de comportamento e atitude	Adequado	Adequado	Adequado

18. A tecnologia é atraente	Adequado	Adequado	Adequado
------------------------------------	----------	----------	----------

Dos dezoito itens que constituíram o instrumento, treze foram considerados adequados pelas juízas e, em dois (itens 01 e 16), não houve concordância entre as avaliações dos respondentes, nos outros três itens (07, 10 e 13), houve acordo entre as juízas em avaliar o item como não adequado para ser respondido, as três juízas mostraram dúvida quanto a compreensão deste item.

A juíza 3 apresentou, no item 01 do Instrumento de Avaliação, opinião diferente das outras duas avaliadoras. A mesma identificou, na introdução do manual, três frases em linguagem acadêmica que precisavam ser substituída por frases informais. A sugestão foi aceita e modificaram-se os termos acadêmicos.

A juíza 3, a única vidente do grupo, indagou sobre o porquê da versão simultânea do texto escrito em tinta. Foi explicado que o material servia tanto para os cegos quanto para os videntes. Poderia ser usado por profissionais da saúde em consulta com pessoas cegas.

O tempo de execução não foi estabelecido pela pesquisadora e tampouco divulgado para as avaliadoras. Por isso, elas não conseguiram avaliar o Instrumento considerando esse critério, e o item 07 foi desconsiderado. Somente quando o Manual foi avaliado pelas mulheres cegas conseguiu-se verificar o tempo médio necessário para leitura e compreensão do Manual.

Os dois outros itens 10 (Corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo) e 13 (A linguagem está coerente com o público-alvo) que apresentaram discordância entre as avaliadoras foram justificados da seguinte forma:

Considero parcialmente adequado, pois não pude afirmar por ser um público muito diversificado, não podendo dizer se o nível de conhecimento ou a linguagem estão adequados (JE1).

Quanto ao nível de conhecimento e a linguagem, foi esclarecido que envolve a população cega alfabetizada em Braille e maior de dezoito anos. Mesmo assim persistiram dúvidas quanto à avaliação destes dois itens.

O item 16 (Esclarece dúvidas sobre mitos e tabus) também apresentou divergência nas avaliações:

Não ficou claro no Manual qual seria o público-alvo, ou seja, qual a faixa etária do público, o nível de formação. Considerando que os cegos não são iguais, você pode encontrar pessoas cegas com níveis diversos de conhecimentos e/ou formação. Quanto ao item 16, faltou enfatizar mais a respeito deste tópico (JE2).

Ao final do instrumento, no espaço para comentários gerais, críticas ou sugestões, as juízas realizaram comentários:

Para mim enquanto profissional da educação foi muito prazeroso contribuir com esse estudo, pois fiquei muito lisonjeada em ver um profissional da saúde preocupado com a problemática das pessoas cegas, pessoas essas que foram tão subjugadas ao longo da história. Deixo aqui minha satisfação de ter lido um trabalho tão bem elaborado e simples (JE1).

O manual encontra-se bem estruturado, bem didático, proporcionando ao leitor autonomia no tocante à exploração do mesmo, apresentando linguagem e ilustrações acessíveis. Só o fato de estar em Braille já traz conforto para o educando cego, parabéns (JE2).

Parablenzo-lhe pelo trabalho. Boa sorte na condução do trabalho (JE3).

5.3 Avaliação pelas mulheres cegas

Foram convidadas nove mulheres cegas, mas uma faltou por motivos pessoais. Totalizando oito mulheres para esta fase do estudo, as quais avaliaram a tecnologia individualmente. Foram identificadas por M (mulheres) de M1 a M8, para preservar o anonimato das mesmas.

Durante a leitura do Manual, algumas mulheres tentaram trocar ideias entre si, mas a pesquisadora reorientou que este tipo de conversa não poderia ser estabelecido para não alterar ou influenciar na avaliação do Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais*. Com a explicação da pesquisadora, as participantes compreenderam o motivo e concordaram.

Na maior parte do tempo, as mulheres permaneceram em silêncio, concentradas e interessadas na leitura do material. Foi observado, em alguns momentos, que passavam algumas páginas sem realização de leitura. Outras pediram lanche, bebida e comunicou desejo de ir ao banheiro. Essas atitudes surgiram não somente pela necessidade fisiológica, como também pela vontade de descansar e relaxar um pouco. Isto foi percebido nas atitudes das mulheres em se espreguiçar ao se levantar.

Transcorridas duas horas do início da leitura, as mulheres demonstravam cansaço, algumas perguntavam pelas horas, outras ficavam se levantando. A primeira mulher que concluiu a leitura utilizou três horas para ler o material, afirmou ter lido todas as páginas sem pular nenhuma. Depois passou mais 15 minutos respondendo ao Instrumento de Avaliação. Logo, gastou três horas e 15 minutos para realizar a avaliação do Manual. Após três horas do início da leitura pelas mulheres, já não havia mais tanto silêncio e concentração como no

início. O término das leituras e preenchimento do Instrumento de Avaliação aconteceu no tempo de cinco horas. Após o encerramento da primeira mulher, as outras foram seguindo gradativamente.

- **Perfil das mulheres cegas**

No quadro a seguir, encontra-se o perfil das mulheres cegas participantes da terceira etapa da pesquisa, a avaliação do Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva para Mulheres Cegas: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* (SSR-MAC).

Quadro 2 - Perfil das mulheres cegas avaliadoras do Manual. Fortaleza – CE, 2012.

	Idade	Estado Civil	Religião	Tempo de cegueira	Escolaridade	Renda mensal	Ocupação
M1	21	Solteira	Católica	Nascimento	Universitária	1 SM	Estudante
M2	33	Casada	Católica	Nascimento	E.M completo	1 SM	Massoterapeuta
M3	41	Solteira	Espírita	Nascimento	E.M completo	1,5 SM	Dona de casa
M4	36	Casada	Evangélica	Nascimento	E.M incompleto	1,5 SM	Assistente administrativa
M5	28	Casada	Espírita	Nascimento	E.M completo	1 SM	Dona de casa
M6	34	Casada	Católica	10 anos	E.M completo	3 SM	ACS
M7	28	Casada	Católica	16 anos	E.M completo	2 SM	Dona de casa
M8	34	Casada	Evangélica	Nascimento	E.M completo	1 SM	Massoterapeuta

Legenda: **SM**: Salário mínimo; **ACS**: Agente Comunitário de Saúde; **E.M**: Ensino Médio

A idade das mulheres cegas foi de 21 a 41 anos, caracterizando adultos jovens. A maioria delas era casada, somente duas, das oito mulheres, eram solteiras. As religiões estavam variadas, predominando a católica, havia, também, espíritas e evangélicas. Duas mulheres não eram cegas desde o nascimento. Somente uma apresentava nível superior em andamento, as outras tinham somente o ensino médio completo ou incompleto. A menor renda mensal das avaliadoras foi de um salário mínimo e a maior foi de três salários mínimos. As profissões exercidas distinguiram bastante, apresentando cinco atividades diferentes para oito mulheres.

- **As contribuições das mulheres cegas**

No quadro 3 abaixo, encontra-se o agrupamento das respostas ao Instrumento de Avaliação pelas oito mulheres. Utilizaram-se iniciais para facilitar a leitura, abaixo do quadro encontra-se a legenda.

Quadro 3 – Síntese do resultado das avaliações dos itens dos Instrumentos de Avaliação realizado pelas oito mulheres. Fortaleza – CE, 2012.

Item	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1. A tecnologia faz com que a pessoa aprenda o assunto	PA	A	PA	A	A	A	A	A
2. O manual é de fácil utilização	A	A	A	A	A	A	A	A
3. A linguagem está apropriada	A	A	PA	A	PA	A	A	PA
4. Contribui e estimula a aprendizagem	A	A	A	A	A	A	A	A
5. Pode ser usado por qualquer pessoa cega	A	A	PA	A	PA	A	A	PA
6. As figuras estão de fácil compreensão	I	A	A	A	PA	A	A	PA
7. O tamanho do manual está apropriado	A	A	A	A	A	I	PA	A
8. O manual desperta interesse e curiosidade	A	A	A	A	A	A	A	A
9. As figuras presentes no manual são facilmente percebidas ao serem tateadas	I	A	A	A	PA	A	A	PA
10. O papel do manual está apropriado	A	A	A	PA	A	I	A	A
11. As informações contidas no manual estão escritas de maneira clara e compreensível	A	A	A	A	A	A	A	A
12. A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	A	A	A	A	A	A	A	A
13. Material fácil de ser usado em qualquer local	A	A	A	A	A	A	A	A
14. O manual poderá ser usado por profissionais da saúde em atendimento à pessoa cega	A	A	A	A	A	A	A	A
15. O tema é importante	A	A	A	A	A	A	A	A

Legenda: **A**: Adequado; **PA**: Parcialmente Adequado; **I**: Inadequado

A partir dos resultados sintetizados no quadro, oito itens foram julgados adequados pelas mulheres. Portanto, o Manual foi considerado como de fácil utilização, contribui e estimula a aprendizagem, desperta interesse e curiosidade, as informações estão escritas de maneira clara e compreensível, não causa discriminação nem preconceito, pode ser

usado em diferentes ambientes, bem como pelo profissional de saúde em atendimento à pessoa cega. Finalmente o tema foi julgado importante.

Sete itens apresentaram discordância entre as avaliações das mulheres.

De acordo com a avaliação realizada pelas mulheres sobre o item 1 – A tecnologia faz com que a pessoa aprenda o assunto, duas, de oito avaliadoras, julgaram como parcialmente adequado, diferente das outras avaliadoras que julgaram adequados.

No momento da leitura do item, antes de respondê-lo, a avaliadora (M1) questionou à pesquisadora sobre o que significava a palavra tecnologia. A resposta foi que naquela situação a palavra tecnologia estava se referindo ao Manual, pois o material desenvolvido era uma tecnologia assistiva. As dúvidas e respectivos esclarecimentos não influenciaram na avaliação da mulher cega. Abaixo se encontra a fala da M1 sobre o item 1:

É preciso ler várias vezes para aprender o assunto, pois não é tão simples de se compreender, mas se houver uma dedicação por parte do leitor, é possível entender o assunto (M1).

A outra avaliadora respondeu da seguinte forma:

Para a pessoa aprender o assunto, vai depender da vontade dela, pois dá preguiça de ler todo esse material várias vezes e só uma vez não dá para entender tudo (M3).

Sobre o item 3 referente, a linguagem do Manual:

A linguagem está adequada se quem for ler o manual for alguém com estudos, pois se não for, vai ser difícil compreender (M3);

A linguagem do texto parece ser simples (M5);

A linguagem está boa, mas se a pessoa for analfabeta, ela não vai entender. Analfabeta em Braille, eu quero dizer (M8).

Em relação ao item 5, que questionava se o Manual poderia ser usado por qualquer pessoa cega, também foram julgados por três avaliadoras como parcialmente adequados. Essas foram as mesmas que julgaram o item 3 como parcialmente adequados. Ambos os itens abordavam nível de instrução.

O Manual não pode ser usado por qualquer pessoa cega, ela precisa primeiramente saber ler Braille, e depois ter estudado até o ensino médio para saber do que está falando o material. Se não vai ficar perdido e não entender quase nada (M3);

Acredito que as pessoas que não têm tanto estudo, não vão conseguir entender. Também não vão entender o motivo das figuras e quando tateá-las, não vão conseguir identificar muita coisa, pois não sabem sobre o assunto (M5);

Acho que para usar esse Manual, a pessoa tem que ter terminado os estudos, ou então ter estudado até ensino médio, pois tem algumas partes que provavelmente só entende quem já estudou sobre anatomia feminina (M8).

As três avaliadoras concluíram o ensino médio, certamente consideraram importante a pessoa que irá ler o material também tenham a mesma escolaridade delas. O assunto de anatomia e fisiologia não é tão simples, podendo não ser compreendido por pessoas de qualquer grau de escolaridade, incluindo os videntes.

Os itens 6 (As figuras estão de fácil compreensão) e 9 (As figuras presente no Manual são facilmente percebidas ao serem tateadas) estão abordando o mesmo assunto: sobre as figuras. Logo, foram interpretados como itens semelhantes, no qual constava como repetido no Instrumento de Avaliação.

Com relação às figuras serem de fácil compreensão ou serem facilmente percebidas ao tatearem, uma das avaliadoras considera que:

Quando comecei a ler a figura sem antes ter lido o texto explicativo, não consegui entender bem, mas depois que voltei e vi que tinha um passo a passo da figura, compreendi melhor, mas ainda tive algumas dúvidas simples (M1).

A avaliadora solicitou a presença da pesquisadora para ajudá-la, pois não estava compreendendo. Isso aconteceu devido à avaliadora ter omitido a leitura de várias páginas e estacionado diante de uma figura. Nessa situação, foi necessário que a pesquisadora mostrasse o texto que antecedia a figura para que a mulher cega continuasse a leitura.

As figuras presentes no Manual estimulam a aprendizagem, tornando mais dinâmica e menos cansativa. Além de demonstrar aquilo que foi explicado anteriormente, como se fosse uma revisão. Os exemplos que tem no texto também são bons (M5);

E para entender as figuras, é necessário ler várias vezes, tocar na figura de todos os jeitos e ver as legendas (M8).

Sobre os itens 7 (O tamanho do Manual está apropriado) e 10 (O papel do Manual está apropriado) foram respondidos juntos pelas avaliadoras:

Sugiro que esse material seja impresso frente e verso. Assim diminui mais ainda o tamanho dele e não assusta quando a gente pega. Porque quando eu vi que tinha que ler tudo isso, fiquei com preguiça, mas quando comecei a ler achei bem interessante e envolvente (M6).

A avaliadora, em sua declaração demonstrou satisfação com a leitura do Manual, mas as respostas no Instrumento de Avaliação sobre esses itens (7 e 10) foram inadequadas.

Acho que poderia ser impresso em frente e verso, assim iria diminuir mais o tamanho, mas ele tem um tamanho bom, dá para ler em uma manhã. O papel é o tamanho padrão, na verdade é a espessura que deve ser usado nas máquinas em Braille (M7).

O papel pode-se dizer que está adequado, mas ele poderia ter sido impresso frente e verso, assim diminuiria o tamanho do manual, e ainda ficaria mais barato a confecção do mesmo (M4).

Ao final, no espaço deixado para comentários e sugestões, algumas avaliadoras fizeram as seguintes declarações:

Confesso que fiquei muito feliz por ter sido convidada para avaliar esse material belíssimo. Para mim, está tudo ótimo, o tamanho do manual está bom, ele ter sido encadernado é melhor do que ser grampeado, as figuras com as explicações deu para entender bem direitinho. O assunto é bem interessante para nós mulheres que queremos nos prevenir de uma gravidez. E, também, não tem nada parecido com isso no nosso alcance. Gostaria de ter um livro desses para mim, quero mostrar às minhas vizinhas e amigas (M2);

O fato de o Manual ser impresso tem vantagens porque pode ser levado para qualquer lugar, pode ser emprestado para as amigas e vizinhas, se fosse a computador, nem todo mundo tem acesso à internet e muitos nem tem computador. Gostei muito do assunto, pois sempre quis aprender como fazer a tabelinha e entender esse muco que sai de dentro de mim. As figuras ajudaram bastante, sem elas seria mais complicado entender. Se fosse só texto, não sei se iria compreender (M7);

Gostei desse Manual, pois como foi dito, ele está em tinta também, assim não realiza uma exclusão com as pessoas cegas e videntes. Com certeza, ele pode ser usado pelos profissionais de saúde na consulta com as pessoas cegas, pois eles podem mostrar os órgãos femininos e explicar cada método e a gente compreender melhor, porque tem um demonstrativo. Fica bem mais fácil de entender quando a gente pode associar na nossa cabeça (M6).

Os resultados transferiram satisfação para a pesquisadora, que estuda a educação em saúde de pessoas cegas há cerca de cinco anos. Desenvolver o Manual *Saúde sexual e reprodutiva: métodos anticoncepcionais comportamentais* que poderá proporcionar mais informações para estes, foi prazeroso e instigante. Superando o esforço despendido e dedicação maior por se tratar de público com deficiência visual.

6 DISCUSSÃO

O cuidado de enfermagem requer, além da assistência direta ao paciente, o desenvolvimento de tecnologias para auxiliar profissionais e pessoas cuidadas. A sociedade tem avançado tecnologicamente, os programas de saúde tenta acompanhar esse avanço, mas nem todas as esferas da população conseguem alcançar esse desenvolvimento.

A criação de tecnologias pode facilitar a acessibilidade por parte dos cidadãos, mas para que possam ser utilizadas com a mesma qualidade, precisam passar por processo de avaliação, validação e testagem (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008). Os enfermeiros têm criado tecnologias para auxiliar a prática, alguns servem como instrumento do cuidado ao paciente, sendo que precisa haver mais publicações divulgando essas tecnologias (MANIA; LEAL; MACHADO, 2003). Dessa maneira, ocorre a divulgação como o compartilhamento das ideias e, assim, pode ser usada por pessoas que necessitam.

A enfermagem tenta desenvolver produções tecnológicas que facilitem o processo de trabalho. De acordo com a literatura, os inventos realizados pelos enfermeiros para a implementação das suas ações de cuidado ao paciente são tecnologias usadas para educação em saúde, com intuito de prevenir agravos e promover saúde no âmbito geral (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

A educação em saúde tem como foco fazer com que as pessoas obtenham o máximo de poder sobre suas vidas, mas para isso precisam ter o conhecimento do que é saúde e como prevenir as doenças. A promoção da saúde realizada pelos profissionais em parceria com a clientela também requer que o cidadão tenha melhor qualidade de vida.

Os usuários do serviço de saúde apresentam demanda de informações acerca do seu estado de saúde, seja sobre promoção da saúde, prevenção, diagnósticos ou tratamentos. Uma estratégia utilizada pelos profissionais da área da saúde para auxiliar nestas situações é elaborar materiais educativos, dentre estes, um manual. Entretanto, os pesquisadores raramente descrevem o processo usado para a produção do material educativo (ROZEMBERG; SILVA; SILVA, 2002).

A leitura dos manuais irá auxiliar pacientes, familiares, vizinhos durante o aprendizado e, assim, estimular o autocuidado, além de fazê-los entender o processo de saúde-doença. Uma das vantagens do material educativo é a uniformização das orientações a serem estudadas e realizadas pela equipe de saúde (ECHER, 2005).

A utilização de manual educativo como ferramenta de ajuda, baseado em conhecimento científico, pode promover saúde e, ao mesmo tempo, facilitar a vida das

pessoas. Para isso, o Manual ora desenvolvido deve ser validado para que possa ser disponibilizado à sociedade em geral e ser usado por todos.

A construção do manual para o cuidado em saúde deve seguir alguns passos. O primeiro é realizar pesquisa na literatura científica sobre o assunto em questão; o segundo é adaptar a linguagem técnica a uma linguagem mais informal que seja acessível a todas as esferas da sociedade. A qualificação do manual, terceiro passo, visa à avaliação do que foi construído (ECHER, 2005).

O pesquisador interessado em desenvolver um manual, precisa ter estudos e pesquisas envolvendo a temática de interesse, desta forma, proporciona segurança, facilita a descrição do assunto e apresenta fundamentação teórica. Julga-se importante selecionar as informações que realmente são necessárias constar no manual, porque este precisa ser objetivo, simples e direto, não pode ser extenso e complexo. Necessita ser facilmente compreendido, com leitura breve para que estimule as pessoas a lerem até o final (COMENIUS, 2006). No estudo desenvolvido, algumas participantes cegas julgaram o tempo de leitura do Manual cansativo. Por se tratar da grafia Braille, a leitura é mais demorada do que texto em tinta, requer mais dedicação e tempo.

A presença de rigor científico na elaboração de manual se faz necessária. Precisa-se de estudo prévio, antes de iniciar a elaboração de material educativo. São elaborados para educação, assim como para auxiliar profissionais (ECHER, 2005).

Na seleção do conteúdo do Manual, valorizaram-se assuntos que observavam as principais dúvidas entre os usuários. As informações escolhidas devem auxiliar a tomada de decisões da clientela e evitar impor padrões de comportamento e atitudes (GOZZO *et al.*, 2012). De acordo com estudos anteriores, a educação deve ser planejada, em relação de conhecimento e saberes (FREIRE, 1998).

A educação em saúde tem o intuito de orientar a população sobre hábitos de vida saudáveis e através disso construir o empoderamento. Antes de se iniciar o processo educativo recomenda-se conhecer o público, quais as necessidades, as expectativas, as dúvidas e os anseios.

Diante disso, a criação do Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* auxiliará no esclarecimento das dúvidas mais frequentes que a população apresenta. Proporcionará conhecimento sobre a anatomia feminina, o corpo da mulher, como se engravida, os métodos anticoncepcionais e os métodos anticoncepcionais comportamentais, além de favorecer o atendimento pelos profissionais da saúde a essa

clientela. Desta forma, as pessoas podem adquirir mais segurança sobre esse assunto, com informações precisas e baseadas na literatura.

O fato de o Manual desenvolvido ser um meio de fornecimento de informações em saúde, em particular como manual educativo, faz-se necessária a avaliação, com objetivo de verificar falhas, principalmente por se tratar de assunto tão delicado, como a saúde sexual e reprodutiva da mulher.

Diante do exposto, o Manual desenvolvido no estudo seguiu os passos sugeridos para a construção de manual educativo. Para o critério de qualificação, foram convidados juízes especialistas em educação especial e usuários, mulheres cegas. A pesquisa ora desenvolvida convidou juízes especialistas de diferentes áreas: pedagogia, psicologia e educação. Estes foram selecionados por indicação de profissionais envolvidos na área e contatados, inicialmente, por correio eletrônico.

A avaliação por especialistas, também, configura-se como aprendizagem para o pesquisador, que precisa estar aberto a receber críticas e elogios. Junto com o Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* foi entregue Instrumento de Avaliação para que os avaliadores pudessem avaliá-lo como um todo. Em instrumentos de avaliação devem constar espaços para que sejam expostas críticas e sugestões.

Para melhor qualificação do Manual, o juiz que conhece, utiliza ou vivencia o assunto, é a pessoa mais indicada para realizar a avaliação. É a fase em que o pesquisador, a partir da avaliação das especialistas, percebe o que realmente está faltando, não foi compreendido, se a linguagem está adequada, se o que foi escrito é entendido e de que forma foi apreendida, a presença de mitos e tabus e as dificuldades encontradas (ECHER, 2005).

Não foi necessária mais de uma correção pelos juízes especialistas em aspecto pedagógicos. Na primeira avaliação, não foram encontradas incorreções na tecnologia e sim no Instrumento de Avaliação que continham afirmações que geraram dúvidas. As afirmativas foram: o tempo de execução está adequado; corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente; a linguagem está coerente com o público-alvo.

No concernente à avaliação dos juízes especialistas da referida tecnologia, a JE3, julgou a necessidade de adequação da linguagem, tanto em relação à clarificação de termos técnicos como a revisão do português. As considerações foram fundamentais, por apontarem a necessidade do aprofundamento de linguagem mais próxima aos futuros usuários do Manual, em sua maioria, pessoas leigas, sem conhecimento específico na área da saúde.

Uma das juízas especialistas em aspectos pedagógicos, a JE3, sugeriu correção da introdução do texto, julgou a necessidade de adequação da linguagem, tanto nos termos em

linguagem acadêmica, podendo ser substituído por palavras mais informais e em relação à revisão de português. Mudaram-se as seguintes frases “insere-se no âmbito da dissertação” para “faz parte da dissertação”, “a temática escolhida foi” para o “o tema escolhido foi”, “ao longo deste trabalho” para “durante este trabalho”. As modificações foram realizadas para facilitar a leitura e evitar possíveis contratempos.

O cuidado com a linguagem utilizada é de extrema importância. Às vezes não se percebe que está fazendo uso de linguagem formal que envolve somente os profissionais da área. Na verdade, o objetivo da construção do Manual foi intensificar as orientações a clientes, famílias, vizinhos, amigos, por isso indispensável a linguagem acessível que pode ser compreendida por todos.

Os conteúdos e a linguagem abordados nas tecnologias e materiais educativos em saúde devem ser adequados de acordo com as necessidades do público-alvo, respeitando a cultura e meio de vida de cada um (BRASIL, 2005b). Caso as necessidades dos usuários sejam respeitadas, haverá melhor aproveitamento do objetivo, assim como maior interesse por parte da clientela. Devem-se considerar, também, as experiências individuais e coletivas de cada um (MONTEIRO; VARGAS; REBELLO, 2003). A literatura recomenda que ao estudar o desenvolvimento de uma tecnologia, o enfoque precisa ser as necessidades individuais, percepções, preferências e características do usuário (COOK; POLGAR, 2008). Por isso, antes de iniciar a criação de uma tecnologia, é importante conhecer a clientela e o interesse da mesma sobre determinado assunto.

A linguagem de um material educativo deve ser objetiva, direta, sem formalidade. Livre de termos técnicos e complexos, evitar textos longos e cansativos, além de expressões não usadas no dia a dia.

Duas juízas, JE2 e JE3, não compreenderam o item referente aos mitos e tabus na tecnologia. Logo, foram realizados esclarecimentos. O uso dos métodos anticoncepcionais comportamentais envolve crenças e tabus por parte da população. Há pessoas que acreditam que não sejam seguros, outros que são ervas ou chás naturais (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2011). A influência cultural interfere nesse assunto, antigamente não existiam tantos métodos anticoncepcionais como hoje, os métodos mais usados pelos casais eram os métodos comportamentais.

Entende-se por mitos e tabus aqueles assuntos que não são usados na realidade ou no cotidiano. São relatos simbólicos que seguem gerações na sociedade, é algo que envolve a mente humana, mas sem certeza na prática (DEL CIAMPO *et al.*, 2008). Quando essa idealização acontece no pensamento da pessoa, isso pode causar agravos à saúde. Deste

modo, sobre os métodos anticoncepcionais naturais, os mitos ou tabus relacionados com esse assunto podem prejudicar o uso desses métodos ou a maneira correta de utilização.

Não foi citado o tempo ideal para a aplicação do Manual pelos juízes em aspectos pedagógicos, os quais iniciaram o processo de avaliação do material. Como o objetivo da avaliação pelos juízes era saber se o Manual estava adequado em relação aos aspectos pedagógicos, não foi estabelecido tempo para ser executada a leitura do mesmo. Na verdade, o Manual é um material que não requer um tempo estabelecido para leitura, pode ser por etapas, quando a pessoa desejar pesquisá-lo ou na hora que estiver disponível para lê-lo.

Para a fase de avaliação com as mulheres, considerou-se pertinente reuni-las para leitura ao mesmo tempo, para que não houvesse troca de ideias no momento da avaliação e pudesse influenciar as opiniões pessoais de cada uma. Por isso, esse item de tempo de execução não foi compreendido pelos avaliadores em aspectos pedagógicos, pois os mesmos não foram alertados sobre o tempo que seria usado para execução do uso do Manual neste estudo.

A JE3 indagou sobre o Manual estar apresentado em Braille e tinta simultaneamente. Para responder a essa dúvida, descreveu-se sobre o Desenho Universal. O intuito do desenvolvimento do Manual não era realizar a exclusão das pessoas com deficiência, mas torná-las incluídas na sociedade. A partir do momento que se constrói um material utilizando somente o Braille, serão excluídos os que não dominam esta escrita. Apresentando manual que utiliza a tinta e a grafia Braille ao mesmo tempo, os videntes e os letrados em Braille podem ter acesso, inclusive simultaneamente. Ou seja, mulheres cegas e videntes poderão utilizar o manual e, também, profissionais da saúde que não dominem o sistema de escrita Braille.

As outras duas juízas, a JE1 e a JE2, trabalhavam no Centro de Apoio Pedagógico há mais de 10 anos, logo conviviam diariamente com pessoas cegas e, assim, tinham mais convívio com o sistema de inclusão que tentava conciliar simultaneamente material que fosse lido tanto por cego quanto por vidente.

Há situações em que as pessoas tornam difícil o que deveria ser fácil; e restrito, o que deveria ser universal. Desenho Universal, também pode ser chamado de *Design* Universal, *Design* Inclusivo ou *Design* Total. Antes, era chamado de *Design* Acessível. No geral, esses termos significam o desenho que inclui e desenho para todos. Desenho universal é um enfoque em produtos, serviços, ambientes, meios de comunicação, a fim de que sejam utilizados pelo maior número de pessoas em maior tempo de uso, independente de idade, sexo, habilidade, capacidade ou situação, sem precisar de adaptação (REDE SACI, 2001).

No desenho universal, o designer estuda várias possibilidades de uso, considerando os diferentes usuários que irão surgir. Isso inclui a questão da usabilidade, pois se criarem algo que obedeça aos critérios do *design* universal, certamente será utilizado por um número maior de pessoas. Com o avanço da medicina e o aumento da expectativa de vida, surge grande interesse pelo desenho universal (ACESSIBILIDADE BRASIL, 2010). O desenho universal está relacionado ao conceito de uma sociedade inclusiva e tem sido ponderado pelo governo, empresários e indústrias. É o caminho para um mundo mais justo e humano.

De acordo com esta realidade, surgiu a necessidade da criação de uma sociedade mais inclusiva, na qual nenhum ser humano sofra com as diferenças ou barreiras. O intuito é que as pessoas tenham os mesmos direitos e oportunidades. Para isso, devem-se eliminar as barreiras da exclusão e aumentar a acessibilidade para os cegos.

As pessoas com deficiência, ainda, são excluídas da sociedade, seja nos espaços públicos, no mercado de trabalho, nas seleções públicas, nas escolas e nas relações sociais (GALVÃO FILHO, 2009). Atualmente, a inclusão das pessoas com deficiência está sendo mais abordada pela mídia, a busca pela acessibilidade e igualdade também é destaque nos meios de comunicação (mídia).

A inclusão social das pessoas com deficiência vem ganhando cada dia mais espaço no mundo. Hoje, as pessoas e o governo estão conscientes da importância de uma sociedade mais inclusiva. O mundo deve ser para todos, por isso o dever de construir acessos universais, sem limitações ou restrições. Percebe-se que nenhum ser humano é igual ao outro, cada um tem suas diferenças, isso é ser normal. Existe ampla diversidade humana: gestantes, idosos, crianças, adultos, anões, obesos, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e outros (GABRILLI, 2008). Todos os cidadãos devem ter direitos iguais.

O processo de inclusão tem crescido significativamente e as vantagens têm sido percebidas no cotidiano, no qual se observam jovens ingressando mais fácil no mercado de trabalho, estabelecendo vínculos e relacionamentos com outras pessoas que podem ocasionalmente surgir relação afetiva e sexual. Com a propagação das políticas de inclusão, faz-se necessário abordar a sexualidade com mais abrangência para incluir as pessoas com deficiência. Antes do avanço da inclusão, as pessoas com deficiência não tinham tanta liberdade, eram superprotegidas e tinham vida mais limitada (PAULA *et al.*, 2010).

Dentre as leis para a defesa das pessoas com deficiência, tem aquelas voltadas ao atendimento às necessidades específicas, atendimento prioritário, facilidade de mobilidade e

acesso, participação em plano/seguro de saúde, atendimento especializado no SUS, dentre outras (BRASIL, 2008).

O entendimento da palavra inclusão, ainda, é um problema para a sociedade geral. Contudo, as pessoas com deficiência têm suas características próprias, assim como qualquer cidadã e por isso não são inferiores a ninguém, apenas apresentam limitações que não as impedem de ter atendimento de qualidade como todas as pacientes (BEYER, 2006).

Visto que os profissionais da saúde atendem à clientela cega, devem estar inseridos nesse contexto de inclusão social, principalmente para avaliar uma pessoa com deficiência de maneira geral e não focar somente na deficiência, como se tem visto na maioria dos atendimentos (BARTALOTTI *et al.*, 2008).

O intuito do Desenho Universal não é direcionar uma tecnologia somente para os necessitados, mas para todas as pessoas. O objetivo é impedir a criação de produtos exclusivos para as pessoas com deficiência, evitando que se sintam excluídos da sociedade. A intenção é que todos possam fazer uso da tecnologia com autonomia.

Os princípios do Desenho Universal devem ser seguidos no desenvolvimento de qualquer tecnologia para a saúde. O Manual desenvolvido neste estudo obedeceu ao design universal, principalmente por ter ampla utilidade, podendo ser usado para diversos fins e por variadas pessoas. Assim, pode atingir à população e não somente a uma pequena parcela desta, as pessoas que sabem a grafia Braille.

Dentre as finalidades do Manual, tem-se: facilitar as orientações aos cegos nas consultas realizadas por profissionais da saúde; fornecer apoio aos professores das redes públicas e particulares de ensino; promover saúde através de educação em saúde a partir de oficinas, trabalhos em grupos nas comunidades; esclarecer as dúvidas da população como meio de consulta; obter estudos e pesquisas sobre esse assunto. O Manual poderá ser utilizado individualmente ou em grupo, como observado em situações descritas anteriormente.

Os profissionais de saúde podem fazer uso do Manual em consultas do Programa Saúde da Mulher ou Saúde Sexual e Reprodutiva, utilizado nas Unidades Básicas de Saúde. Nestas, podem mostrar as figuras e explicar melhor o funcionamento do organismo, falando diretamente com o paciente cego.

Como percebido, a maioria dos profissionais não sabe como lidar com a pessoa cega nesses e outros atendimentos. Foi relatado pelos cegos que quase todos os profissionais ao invés de se dirigir a eles que são pacientes, preferem se comunicar com o acompanhante, vidente, pois fica mais fácil de explicar o processo.

Assim como também foi relatado que os profissionais quando vão fazer um procedimento não explicam e não sabem como lidar com os cegos e vão logo realizando o procedimento, muitas vezes assustando ou deixando insegurança ao paciente cego. Os profissionais de saúde não são treinados para prestar assistência de qualidade para os cegos (REBOUÇAS; CEZARIO; OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2011).

O Manual desenvolvido e avaliado neste estudo pode ser utilizado por professores em sala de aula, uma vez que hoje muitas escolas recebem alunos cegos para estudar junto com os videntes. São poucas as escolas exclusivas para os cegos. Mais uma conquista do processo de inclusão para todos.

Sobre educação, as pessoas com deficiência têm o direito a integrar a rede regular de ensino, assim como têm direito ao programa de inserção, na qual permanecem internadas em unidades hospitalares por um ano ou mais, submetidas a orientações educacionais sobre a saúde de maneira especial, compreendidas e voltadas para a deficiência. Nessa inserção, encontra-se o uso dos mesmos benefícios oferecidos a outros educandos, como material escolar, acessível, transporte, merenda escolar e bolsas de estudos (BRASIL, 1999). O importante, além dos direitos, é cumpri-los, nada justifica o descumprimento dessas obrigações, pois estão todas respaldadas por leis.

O interesse em desenvolver escolas inclusivas deve ser de todos os cidadãos, esse tipo de educação ainda precisa percorrer longo caminho. O ambiente escolar precisa atender à individualidade de seus alunos, desta forma, será um local mais acolhedor e preparado.

Para que a sociedade se desenvolva, a educação das pessoas com deficiência deve ser priorizada. O sistema de inclusão educacional dos deficientes visuais envolve experiência dessa população em lidar com frustrações, desânimos, autoestima e socialização. Ao educador, nesse caso, recomenda-se que seja pedagogo especialista em pessoas cegas, pois esse profissional sabe como ensinar da melhor maneira esse grupo, conhece técnicas de ensino, usa tecnologias, informática. Assim, torna o cego integrante da sociedade livre de preconceitos, discriminações e obstáculos, preparando-o para o mercado de trabalho e a inserção no meio social (MARUYAMA; SAMPAIO; REHDER, 2009).

Outra forma de uso do Manual é nas atividades de educação em saúde, realizadas em comunidades, escolas, Unidades Básicas de Saúde, asilos, instituições privadas, e outros. O Manual pode ser usado por profissionais da saúde em aplicação de oficinas educativas.

Dentre as atividades de educação em saúde, têm-se as oficinas educativas, um método usado nas práticas assistenciais e terapêuticas, atividades em grupos, com o foco na

socialização da clientela, na exposição dos anseios, e desenvolvimento da autonomia e expressão de cidadania (BRASIL, 2010b).

O interesse pela autonomia faz com que o indivíduo procure pelo serviço de saúde ou instituição que o possibilite a adquirir independência dos profissionais. As oficinas são atividades com intuito de permitir às pessoas melhor qualidade de vida através da promoção da saúde. Nessas atividades, ocorre liberdade de expressão e convivência com as diferenças (SOARES; SILVEIRA; REINALDO, 2010). Para que os momentos das oficinas sejam produtivos, o facilitador, aquela pessoa que a coordena deve oferecer materiais ilustrativos, táteis, use de exemplos para manter a atenção e o interesse do público.

A oficina deve permitir relação horizontal entre o facilitador e os usuários do serviço de saúde. Assim, os usuários podem permanecer descontraídos e aceitar novos conhecimentos. Assim, os participantes se sentem acolhidos, expressam dúvidas e anseios, expõem necessidades, refletem e debatem sobre assunto de interesse (SILVA, 2010). Desta forma, através do diálogo, busca-se por empoderar e inserir o usuário e os familiares, ativamente, na manutenção da saúde, na prevenção de agravos e no conhecimento dos cuidados com a saúde.

Nos trabalhos em grupos, quando não restringe o tipo de clientela, podem estar presentes pessoas de diversas culturas, sexo, idade, personalidade, educação, deficiência, estatura, peso, dentre outras características. Por isso, o facilitador precisa estar preparado para atender de maneira holística a todo o grupo. Assim, tem que ter artefatos que ajude o treinamento, sem excluir nenhum tipo de participante.

Nesse sentido, atividades que permitam a participação da comunidade são importantes estratégias para formação de pessoas instruídas sobre os hábitos de vida saudável. Também, aumentam a visão crítica voltada para as reais necessidades da comunidade. E, por aproximar da vida cotidiana dos usuários, torna-se possível a criação de vínculo instituição-comunidade que permite a prática de atividades de promoção da saúde, que auxiliam na prevenção e recuperação dos usuários, pois busca-se reorganizar e transformar a condição desfavorável de saúde desses indivíduos em uma condição propícia, reputando o contexto de determinantes sociais em que estão incluídos.

Um dos intuitos da criação do Manual é orientar pessoas, seja através de profissionais ou auto didático. Uma das finalidades é instruir a população e esclarecer dúvidas, e ensinar filhos, vizinhos, amigos e familiares, o interesse é que seja material de consulta, para utilizá-lo sempre que julgar necessário. Assim deve estar disponível em

bibliotecas, escolas e unidades de saúde para que os cidadãos tenham acesso e possam ler e explorá-lo.

Na avaliação realizada pelas mulheres cegas, houve limitações do estudo, dentre estas, o tempo de leitura do Manual. Como era necessária a leitura na íntegra do Manual pelas mulheres naquele momento, algumas demonstraram fadiga em concluir a leitura. Mesmo estando em ambiente agradável, climatizado, dispondo de água, refrigerantes e lanches, a leitura tornou-se cansativa. Isso despertou o interesse em futuramente desenvolver um estudo no qual o Manual seja disponibilizado em CD, Internet, audiodescrição. Assim, o Manual poderá ser lido em casa, nos momentos vagos, podendo ser fracionado. Na avaliação realizada pelas mulheres nesse estudo, as cegas não podiam sofrer interferências externas (conversas com amigos, familiares, consulta de materiais), por isso foi necessário iniciar e terminar a leitura naquela manhã, para que o Instrumento de Avaliação fosse respondido fidedigno.

Para facilitar ainda mais o entendimento, porém, o Manual poderia ter apresentado alguns aspectos, que não estão presentes na versão em anexo, como: impressão frente e verso; figuras coloridas; e texto da apresentação mais completa.

Durante o processo de avaliação do manual, foram surgindo detalhes que a pesquisadora registrou para que futuramente fossem incorporados, caso necessário. Dentre estes: páginas escritas em Braille, por exemplo, poderiam ter sido impressas na frente e no verso das folhas, reduzindo a quantidade de páginas. Outro ponto refere-se à coloração das imagens. Assim como os textos foram escritos também para videntes, as imagens, em vez de serem apenas em preto e branco, poderiam ser coloridas, assim torna o Manual inclusivo e obedece ao desenho universal. O texto da apresentação inicial poderia usar termos mais compreensíveis e linguagem acessível. Além de descrever mais sucintamente o público-alvo, como especificar a faixa etária e o nível de formação. Torna-se necessário, nessa apresentação, justificar o uso simultâneo do Braille e da tinta e o tamanho da letra.

Dentre os resultados obtidos, duas das avaliadoras cegas, a M1 e M3, apresentaram dúvida quanto ao significado da palavra tecnologia. Desta forma, avaliaram o item 1 como parcialmente adequado. Neste estudo, usa-se “Tecnologia Assistiva” para se referir ao manual desenvolvido.

Ter nomeado o Manual de tecnologia no início, sem explicação prévia, confundiu a avaliadora. As outras avaliadoras, com exceção da M3, conseguiu identificar o significado do termo.

Frequentemente, escutam-se as pessoas associarem a palavra tecnologia com equipamentos ou dispositivos, como celular, computadores, jogos, *iphone*, *ipad*, *tablet* dentre

outras ferramentas modernas ou de última geração. Tecnologia pode ser definida como glomerado de conhecimentos científicos e métodos usados na aplicação ou criação de uma atividade (FERREIRA, 2010). Pelo senso comum, é percebida a relação da palavra tecnologia com algo mecânico, distante dos valores da humanidade, isso pode ser percebido quando se observa a divisão das áreas: ciências humanas e ciências exatas e tecnológicas.

Mesmo com a divulgação da tecnologia, ainda não se sabe o real significado da palavra. Por isso, não se tem usado de maneira correta o emprego deste termo na mídia e pelas pessoas. Requer estudos deste termo para que seja utilizado corretamente e com o máximo de aproveitamento.

Desde os primórdios, as tecnologias estavam presentes na vida do ser humano, tais como: as pegadas deixadas, um pedaço de pau que era usado para dar sustento à pessoa, servindo de bengala, o fogo transmitido pelo contato de duas pedras. Com o tempo, essas tecnologias foram se aprimorando, criando novas funções para cada descoberta (LEVY, 1999).

A sociedade vem se modificando em relação à tecnologia. Estão sendo inseridos na vida dos cidadãos recursos que ajudem no dia a dia, com o intuito de facilitar o cotidiano das pessoas. No contexto da saúde, também, estão surgindo as tendências tecnológicas, que podem ser usadas em vários aspectos diferenciados, desde a educação e promoção da saúde até o âmbito assistencial.

A tecnologia pode ser definida como ciência e saúde, vai além de recursos materiais, pode ser criação subjetiva. Podem ser encontrados três diferentes significados: a de objetos físicos, que são as máquinas; maneira de conhecimento; ou conjuntos de atividades humanas (MARTINS; DEL SASSO, 2008).

Dentre os diferentes tipos de tecnologias, existe a Tecnologia Assistiva, na qual se enquadra a criação do Manual deste estudo. Entende-se que qualquer criação realizada com intuito de facilitar a vida das pessoas com deficiência, com o objetivo de fornecer vida independente é considerada tecnologia assistiva. Portanto, o Manual recebeu a nomenclatura de tecnologia assistiva, pois promove autonomia das mulheres em relação ao aprendizado dos métodos anticoncepcionais naturais.

O uso da TA na educação e promoção da saúde auxilia o cidadão a praticar o conhecimento adquirido, com ela o aprendiz pode atuar de forma construtiva (BERSCH, 2012). Com o intuito de fornecer às pessoas com deficiência aprendizagem e conhecimento mais amplo e de qualidade, o desenvolvimento de TA facilita o ensino e aprendizado.

A Enfermagem, diariamente, faz uso de tecnologias. O enfermeiro incorpora no seu trabalho a tecnologia para que o cuidado se torne mais fácil de ser aplicado. Assim, a Enfermagem utiliza diferentes tipos de tecnologia, seja no ensino ou na prática assistencial.

O cuidado de enfermagem é considerado tecnologia criada por enfermeiros, assim como o desenvolvimento de programas auxiliares à educação acadêmica, a criação de aparelhos voltados ao bem-estar dos clientes, os álbuns seriado para facilitar a consulta de enfermagem e a promoção da saúde. São inúmeros os recursos tecnológicos utilizados e criados pelos enfermeiros.

No ambiente profissional, o enfermeiro pode se apoiar em diferentes tecnologias para realizar suas atividades curativas e de reabilitação, incluindo as práticas de educação em saúde com os variados públicos. Os enfermeiros precisam se atualizar quanto aos avanços da tecnologia, principalmente as tecnologias de uso na saúde (LOPES *et al.*, 2009).

As tecnologias educativas têm a intenção de facilitar o conhecimento da população-alvo. A construção da tecnologia em estudo, o Manual educativo, foi a partir do interesse em disponibilizar um material acessível a essa população sobre a temática métodos anticoncepcionais naturais para satisfazer a necessidade das pessoas cegas.

Essa tecnologia pode ser usada pelo enfermeiro para transmitir conhecimentos científicos e empíricos, com o intuito de alcançar um objetivo traçado. Na Enfermagem, em algumas consultas ou procedimentos, o cuidado precisa ser individualizado e apropriado ao paciente, por isso o enfermeiro, geralmente, precisa adaptar condutas as mais diversas situações e para isso pode fazer uso de tecnologias que têm o propósito de oferecer assistência mais completa (KOERICH *et al.*, 2006).

Três avaliadoras cegas (M3, M5 e M8) referiram que o Manual não poderia ser usado por qualquer pessoa cega. Alegaram que primeiro a pessoa precisa ler em Braille, segundo deveria ter um mínimo de escolaridade para compreender o assunto. Por isso, foi adotado como critério de inclusão dos sujeitos do estudo ser alfabetizada em Braille. O comentário das mulheres surgiu porque não ter sido explicitado na apresentação os critérios de inclusão no estudo.

No ano de 2000, 777.660 pessoas possuíam alguma dificuldade permanente de enxergar, 144.695 apresentavam grande dificuldade de enxergar e 9.229 eram incapazes de enxergar (IBGE, 2000). Até o ano 2000, no Nordeste, havia 4.836.931 pessoas cegas, destas 2.065.519 eram homens e 2.771.413 mulheres, assim existiam mais mulheres cegas do que homens (IBGE, 2000). De acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geográfico e Estatística (IBGE, 2010), a população do Ceará abrange 8.452.381 pessoas,

destas 1.497.949 possui alguma dificuldade em enxergar, 349.795 cidadãos apresentam grande dificuldade em enxergar e 24.224 pessoas não enxergam de modo algum. Esses números aumentaram consideravelmente.

As informações acima mostram o perfil da população cega e justifica o foco do estudo. Por haver tantas pessoas cegas e esse número ter aumentado no período de dez anos, verifica-se que estudos voltados a essa parcela da sociedade são importantes e necessários.

Há escassez de publicações que revelam as principais doenças que ocasionam a perda visual (LEAL *et al.*, 1995). Isso pode ser justificado pela dificuldade de encontrar diagnóstico adequado para as histórias de alteração na acuidade visual (TARTARELLA *et al.*, 1991).

Os principais motivos para a cegueira são: glaucoma; retinopatia da prematuridade, rubéola, catarata, toxoplasmose, deoplasia, meningite, sarampo, traumatismo, hipóxia, oftalmia. Podem ser de origem hereditária ou por contato com agentes infecciosos (BRITO; VEITZMAN, 2000).

Pode ser verificado esse aumento não somente pelos motivos acima citados, como também por atualmente esse assunto estar sendo mais abordado e encarado com mais naturalidade, assim as pessoas se sentem mais livres para declararem sua deficiência. Logo, esse número poderia existir antes, sendo que as pessoas tinham vergonha e preferiam esconder e não revelar a deficiência.

Consoante à Constituição Federal de 1988, as pessoas com deficiências têm o direito de ser cuidada e utilizar a assistência pública. Existem leis que defendem os direitos das pessoas com deficiência, dentre estas: as Leis n.º 7.853/89, n.º 10.048/00, n.º 10.098/00 e n.º 8.080/90 – a chamada Lei Orgânica da Saúde –, bem como os Decretos n.º 3.298/99 e n.º 5.296/04 (BRASIL, 2008).

No contexto da saúde, a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência apresenta diretrizes que orientam as atividades, programas, projetos e planos voltados à operacionalização das pessoas com deficiência. São elas: promoção da qualidade de vida das pessoas com deficiência; assistência integral à saúde da pessoa com deficiência; prevenção de deficiências; ampliação e fortalecimento dos mecanismos de informação; organização e funcionamento dos serviços de atenção; e capacitação de recursos humanos (BRASIL 2008). Diante dessas diretrizes, é função da Enfermagem atuar para que elas realmente sejam cumpridas. O enfermeiro deve desenvolver cuidado holístico, compreendendo a promoção, proteção e recuperação da saúde em todos os setores e com todos os pacientes.

Uma dessas diretrizes, a ampliação e o fortalecimento dos mecanismos de informação, foca o aumento de pesquisas que abordem a expansão do acesso a informações em saúde para esse público. Assim, também o incentivo à pesquisa que desenvolva formas diferentes de transmitir informação sobre saúde, seja através de tecnologias ou com educação em saúde. Por isso, o interesse, nesta pesquisa, em criar TA que possa facilitar a vida dessas pessoas no tocante ao assunto métodos anticoncepcionais comportamentais.

Como o tema métodos anticoncepcionais naturais é complexo e insere diversos setores, desde o social, econômico, saúde, educação, religião, exige-se estudo mais amplo para responder a todas as indagações. Em pesquisa realizada com mulheres cegas verificou-se que estas pouco sabiam sobre seu corpo e os métodos anticoncepcionais (MACs), destacando-se os métodos comportamentais. Nesse estudo, para ensinar sobre MACs comportamentais para mulheres cegas, foi possível criar estratégia educativa que promovesse a auto-observação como o uso de termômetro de voz, das pranchas e da clara de ovo cru para simular a palpação do muco (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2011).

Tem-se observado a escassez de materiais e recursos que facilitem a aprendizagem dos cegos sobre os MACs naturais. A difusão desse assunto é rara, principalmente para essa população. A transmissão dessas informações é necessária para que as pessoas possam escolher o MAC que mais se adequa ao seu estilo de vida, aos seus objetivos e seu corpo. Necessita-se desenvolver materiais que sejam acessíveis aos cegos sobre saúde sexual e reprodutiva.

Entretanto, o acesso às informações em saúde pela internet a esta população é escasso. Nos artigos encontrados, as principais características encontradas nas tecnologias apresentadas foram o uso do tato e da audição, principais órgãos dos sentidos utilizados pelos cegos (OLIVEIRA; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2009). A comunicação verbal também foi utilizada nesses estudos. Estudos que abordam o uso de tecnologias assistiva sobre drogas (CEZARIO; PAGLIUCA, 2007); outro sobre a construção de material e método educativo envolvendo a prevenção e o controle da hipertensão arterial (PAGLIUCA; MACÊDO; SILVA, 2003); sobre materiais educativos autoinstrucionais acerca dos métodos contraceptivos de barreira e DIU (PAGLIUCA; RODRIGUES, 1998); e estudo com desenvolvimento de materiais e técnicas educativas em planejamento familiar, particularmente, métodos comportamentais (PAGLIUCA; RODRIGUES, 1998).

De acordo com estudos anteriores, as mulheres tinham conhecimento superficial sobre métodos contraceptivos naturais. Talvez a desinformação derive da falta de acesso a

materiais sobre o assunto para que possam ler, estudar e aprender (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2011). Isso também tem sido percebido na população vidente.

O surgimento da aids e o aumento das doenças sexualmente transmissíveis contribuíram para o desuso desse método, pois sabe-se que os MACs naturais não protegem contra as DSTs, são usados somente para o planejamento familiar. A falta de confiança no relacionamento conjugal motivou a mulher a conhecer e aderir a outros tipos de métodos anticoncepcionais, dentre estes o preservativo masculino. A infecção pelo HIV tem aumentado nas mulheres casadas (NICOLAU *et al.*, 2011).

Uma das vantagens do uso dos métodos comportamentais para as mulheres é que podiam usar a fertilidade como desculpa para evitar o sexo sem desejo, o que não acontece com as mulheres que adotam outros métodos, como a camisinha, a laqueadura e outros (NICOLAU *et al.*, 2011).

Atualmente, o número de mulheres que possui parcerias fixas e apresentam DST/Aids tem aumentando consideravelmente, justificado pela crença no amor como proteção às DST/Aids. A prevenção a esses agravos envolve aspectos epidemiológicos, psicoafetivos e sociocultural (BRASIL, 2003).

A Enfermagem tem papel de suma importância para orientar as mulheres sobre planejamento familiar. Diante dessas ações de promoção da saúde, a mulher deve adquirir autonomia para decidir sobre o melhor método para ela. Para isso deve ser esclarecida do que essa escolha pode acarretar na relação conjugal (NICOLAU *et al.*, 2011).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do Manual *Saúde Sexual e Reprodutiva para Mulheres Cegas: Métodos Anticoncepcionais Comportamentais* contou com três etapas: construção do Manual, avaliação por especialistas em aspectos pedagógicos e por mulheres cegas.

A construção do Manual iniciou com a seleção do conteúdo, seguidamente foram divididas as seções a serem abordadas: apresentação, o corpo da mulher, como se engravida, falando sobre anticoncepcionais, métodos comportamentais, referências. O material foi impresso em Braille e tinta com figuras em alto relevo e descrição prévia de como tatear a figura para compreendê-la melhor.

O desenvolvimento do Manual ocorreu para facilitar o aprendizado das pessoas cegas acerca da saúde sexual e reprodutiva, visto que essa parcela da população tem apresentado dificuldade de adquirir manual acessível sobre essa temática. Por outro lado, é também uma forma de ajudar o trabalho dos profissionais da saúde em consultas e ações de educação em saúde de planejamento familiar.

Usar manual educativo, ilustrativo e instrutivo contribui para melhor aprendizado. Os usuários podem receber orientações por meio do Manual e trilhar o caminho mais adequado para seguir. O uso de manual no processo ensino-aprendizagem vem sendo utilizado desde as escolas até as consultas de saúde. Não se pode acreditar que a tecnologia assistiva é a solução definitiva para as pessoas com deficiência, é mais uma ferramenta para facilitar a vida dessas pessoas. O uso desses materiais oferece melhor qualidade na apresentação das informações aos usuários.

Após desenvolvido, o Manual foi avaliado por três especialistas em aspectos pedagógicos que sugeriram poucas alterações para tornar o material adequado. Dentre as sugestões incluídas no Manual, teve-se a adequação da linguagem ao público-alvo na seção apresentação. Na avaliação pelos juízes especialistas em aspectos pedagógicos, houve nítida diferença na avaliação realizada pelas mulheres cegas e pela mulher vidente. Esta não compreendia a importância de algumas características adotadas no Manual, como as letras em tamanho grande.

Neste estudo, verificou-se a importância da avaliação do Manual pelas mulheres cegas para torná-lo acessível a essa população e observar as incorreções na estrutura do Manual. De acordo com as respostas no Instrumento de Avaliação, o Manual precisava de pequenos ajustes para ser adotado como recurso para promoção da saúde e usado em educação em saúde e outros. Foram apontadas por essas mulheres adequações relevantes para

a estrutura do Manual, relacionadas à impressão frente e verso e descrição mais detalhada na apresentação, as mesmas serão acatadas em uma futura versão do Manual.

Após observar os resultados das avaliações do Manual, o mesmo quase não apresentou críticas, mas elogios. Foram favoráveis os resultados em aspecto de qualidade do Manual. As mulheres mostraram interesse em adquirir um Manual para si, por isso o compromisso dos pesquisadores em continuar a pesquisa para que possa ser finalizada e disponibilizada à sociedade.

O desenvolvimento de manual é um processo contínuo e que sempre precisará de nova avaliação. O conhecimento se renova constantemente. Mesmo com a finalização e disponibilização para o uso, o *feedback* dos usuários, geralmente, traz ideias para melhorar o produto. No caso deste estudo, o Manual desenvolvido passou somente pela etapa de avaliação, por esse motivo não poderá ser disponibilizado à população, sendo necessária, futuramente, validação do material para que possa ser divulgado e utilizado por todos. São planos para a tese de doutorado validar o Manual com número maior de pessoas.

O Manual é um estudo iniciado com a dissertação, no qual foi avaliado por juízes e oito mulheres cegas. Futuramente, pretende-se validá-lo, para isso usará de outras maneiras de disponibilizá-lo para os usuários, seja o Manual impresso e enviado por correio, ou um CD falado, ou endereço eletrônico, ou uma página na *internet*, vídeo descrição, para, assim, os sujeitos terem tempo livre para realizar a leitura e avaliação do Manual. Será utilizado público maior de pessoas cegas. Após a validação, o mesmo poderá ser disponibilizado à sociedade. No momento, ainda está em fase de pesquisa. As mulheres cegas participantes deste estudo afirmaram interesse em adquirir um exemplar do Manual, mas foi justificado que nesse momento não pode ser divulgado.

Uma das limitações do estudo referiu-se à dificuldade em conseguir impressão em Braille e tinta simultaneamente e figuras em alto relevo, além do alto custo da impressão de cada Manual. A realização dessa impressão somente foi possível em outra cidade, em São Paulo, que não é a da pesquisadora. Outra limitação foi encontrar pessoas cegas alfabetizadas em Braille, maior de 18 anos e com interesse e disponibilidade em participar do estudo.

Superadas as dificuldades, este estudo tem grande repercussão para a população cega, pois possibilita caminhos para o desenvolvimento de outras tecnologias assistivas ou mesmo outros Manuais com outras temáticas. Há planos para que esse material obedeça ao Desenho Universal e atinja a todas as pessoas com deficiência, sejam a visual, motora e auditiva. Pesquisas que promova a saúde e realize educação em saúde são sempre pertinentes e importantes.

REFERÊNCIAS

- ACESSIBILIDADE BRASIL. **Desenho universal**. 2010. Disponível em: <<http://www.acesso brasil.org.br/index.php?itemid=42>>. Acesso em: 15 ago. 2012.
- BAPTISTA, R. S. **Sexualidade de mulheres com deficiência adquirida**: enfermagem na promoção da saúde e empoderamento. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.
- BARTALOTTI, C. C.; YONEZAKI, C.; NASCIMENTO, V.; CORREA, M.B.; ALMEIDA, R. Z.; MANOEL, M. C.; CARVALHO, M. G.; ALVAREZ, A.P.F.O. Concepções de profissionais de educação e saúde sobre Educação Inclusiva: reflexões para uma prática transformadora. **Mundo Saúde**, v. 32, n. 2, p. 124-130, 2008.
- BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. 2005 Disponível em <http://proeja.com/portal/images/semana-quimica/2011-10-19/tec-assistiva.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2012.
- BERSCH, R. Assistiva tecnologia e educação. **O que é tecnologia assistiva**. 2012. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>. Acesso em: 08 ago. 2012.
- BERTONCELLO, K. C. G. **Qualidade de vida e a satisfação da comunicação do paciente após laringectomia total**: construção e validação de um instrumento de medida. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- 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, 2007.
- BEYER, H. A educação inclusiva: ressignificando conceitos e práticas da educação especial. **Inclusão** - Revista da Educação Especial, Brasília, v.2, n.2, p.8-12, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2 supl., p. 15-25, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto n. 3298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre a política nacional de integração da pessoa portadora de deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm>. Acesso em: 26 jul. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Política e diretrizes de prevenção das DST/Aids entre mulheres**. Brasília, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Direitos sexuais e direitos reprodutivos**: uma prioridade do governo. Brasília, 2005a.

BRASIL. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Acessibilidade**. Brasília (DF): 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais**. Brasília, 2006b.

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas**, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Ata da Reunião III, de abril de 2007. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata%20III%2019%20e%2020%20abril2007.doc>
Acesso em: 05 ag. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da adolescente**. 2009. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cardeneta_meninas.pdf. Acesso em: 10 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Brasília 2010b.

BRITO, P. R.; VEITZMAN, S. Causas de cegueira e baixa visão em crianças. **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 63, n. 1, p. 49-54, 2000.

BUSS, P. M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. **Promoção de saúde: reflexões, conceitos, tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

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

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Saúde reprodutiva e sexual: um manual para a atenção primária e secundária (nível ambulatorial)**. 2ª ed. Fortaleza: SESA, 2002.

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

CEZÁRIO, K. G. **Avaliação de tecnologia assistiva para cegos: enfoque na prevenção ao uso de drogas psicoativas**. 2009. 115f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

CEZÁRIO, K. G.; MARIANO, M. R.; PAGLIUCA, L. M. F. Comparando o comportamento sexual de cegos e cegas diante das DSTs. **Rev. Eletr. Enferm.**, v.10, n.3, p.686-694, 2008. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a14.htm>>. Acesso em: 30 jul. 2012.

CODES, J. S.; COHEN, D. A.; MELO, N. A.; SANTOS, A .B.; CODES, J. J. G.; SILVA JÚNIOR, J. C.; RIZZO, R. Detecção de doenças sexualmente transmissíveis em clínica de planejamento Familiar da rede pública no Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 24, n. 2, p. 201-216, 2002.

COHEN, S. C.; BODSTEIN, R.; KLIGERMAN, D. C.; MARCONDES, W. B. Habitação saudável e ambientes favoráveis à saúde como estratégia de promoção da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 191-198, 2007.

COMENIUS. **Didática magna**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CONDE, A. J. M. **Definindo a cegueira e a visão subnormal**. Instituto Benjamin Constant. Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/?itemid=94#more> Acesso em: 20 set. 2011.

COOK, A. M.; POLGAR, J. M. **Cook & Hussey - Assistive technologies: principles and practice**. 3th ed. St. Louis, MI: Mosby Elsevier, 2008.

CORRÊA, S.; ALVES, J. E. D.; JANNUZZI, P. M. Direitos e saúde sexual e reprodutiva: marco teórico-conceitual e sistema de indicadores. In: CAVENAGHI, S. (Org.). **Indicadores municipais de Saúde Sexual e Reprodutiva**. Rio de Janeiro: ABEP, Brasília: UNFPA, 2006, p.27-62.

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.**, v. 12, n. 1, p. 29-48, 2006.

DEL CIAMPO, L. A.; RICCO, R. G.; FERRAZ, I. S.; DANELUZZI, J. C.; MARTINELLI JUNIOR, C. E. Aleitamento materno e tabus alimentares. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 26, n. 4, p. 345-349, 2008.

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

ENGENDERHEALTH ; FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA) (Org.) **Saúde sexual e saúde reprodutiva das mulheres adultas, adolescentes e jovens vivendo com HIVe aids**: subsídios para gestores, profissionais e ativistas. Brasília: UNIFPA, 2008

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

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

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 22. ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1998.

GABRILLI, M. Apresentação. In: CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI S. S. **Desenho universal: um conceito para todos**. São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.rinam.com.br/files/REFERENCIAS_DesenhoUniversalumconceitoparatodos.pdf. Acesso em: 20 set. 2011.

GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes, 2009. p. 207-235.

GOZZO, T. O.; LOPES, R. R.; PRADO, M. S.; CRUZ, L. A. P.; ALMEIDA, A. M. Informações para a elaboração de um manual educativo destinado às mulheres com câncer de mama. **Esc. Anna Nery**, v. 16, n. 2, p. 306-311, 2012.

HATWELL, I. **Psychologie cognitive de la cécité précoce**. Paris: Dunod, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2000: características gerais da população**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 10 ago. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010: características gerais da população**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 10 ago. 2012.

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

LEAL, D. B.; TAVARES, S. S.; VENTURA, L. O.; FLORÊNCIO, T. Atendimento a portadores de visão subnormal: estudo retrospectivo de 317 casos. **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 58, n. 6, p. 439-442, 1995.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo (SP): Editora 34, 1999.

LOPES, E. M.; PINHEIRO, A. K. B.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Technology and nursing practice - a bibliographical research. **Online Braz. J. Nurs.**, v. 8, n. 1, 2009. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/1883>. Acesso em: 02 jul 2012.

MACÊDO-COSTA, K. N. F.; PAGLIUCA, L. M. F.; ALMEIDA, P. C.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; REBOUCAS, C. B. A. Aspects of verbal communication between nurses and the visually impaired. **Rev. RENE**, v. 10, n. 2, p. 29-36, 2009.

MAIA, A. C. B.; RIBEIRO, P. R. M. Desfazendo mitos para minimizar o preconceito sobre a sexualidade de pessoas com deficiências. **Rev. Bras. Educ. Especv.** 16, n. 2, p. 159-176, 2010.

MANIA, J. R.; LEAL, S. M. C.; MACHADO; C. S. Tecnologias e inventos de enfermeiras: cuidado com criatividade. **Rev. Téc.-Cient. Enferm.**, v.1, n.1, p.18-21, 2003.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação**: recursos pedagógicos adaptados. In: Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, 2005. p. 82-86.

MARTINS, C. R.; DAL SASSO, G. T. M. Tecnologia: definições e reflexões para a prática de saúde e de enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v.17, n.1, p.11-12, 2008.

MARUYAMA, A. T.; SAMPAIO, P. R. S.; REHDER, J. R. L. Percepção dos professores da rede regular de ensino sobre os problemas visuais e a inclusão de alunos com baixa visão. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 68, n. 2, p. 73-75, 2009.

MERHY, E. E. **Saúde**: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec, 2002.

MONTEIRO, S. S.; VARGAS, E. P.; REBELLO, S. M. Educação, prevenção e drogas: resultados e desdobramentos da avaliação de um jogo educativo. **Educ. Soc.**, v. 24, n. 83, p.659-78, 2003.

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

NACIONES UNIDAS. Informe de La Conferencia Internacional sobre La Población y El Desarrollo: el Cairo, 5 a 13 de septiembre de 1994. Nueva York: Naciones Unidas, 1995. Disponível em: <http://www.unfpa.org/upload/lib_pub_file/572_filename_finalreport_icpd_spa.pdf>. Acesso em: 07 out. 2011.

NEGREIROS, T. C. G. M. Sexualidade e gênero no envelhecimento. **Rev. Alceu**. v. 5, n. 9, p.77-86, 2004.

NICOLAU, A. I. O; MORAES, M. L. C, LIMA, D. J. M; RIBEIRO, S. G.; AQUINO, P. S.; PINHEIRO, A. K. B. Perfil sexual de mulheres esterilizadas: comportamentos e vulnerabilidades **Rev. Rene**, v.12, n. 2, p. 253-60, 2011.

NIETSCHE, E.A **Tecnologia emancipatória**: possibilidade para a práxis de enfermagem. Florianópolis: Ed. Unijuí, 2000.

OLIVEIRA, M. G.; PAGLIUCA L. M. F. Knowledge of blind women on natural contraception methods: an exploratory descriptive study. **Online Braz. J. Nurs.**, v.10, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3213>>. Acesso em: 21 mar 2012.

OLIVEIRA, M. G; PAGLIUCA, L. M. F. Programa de mobilidade acadêmica internacional em enfermagem: relato de experiência. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 1, p. 195-198, 2012.

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

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 FILHO, C. W.; ALMEIDA, J. J. G. Pedagogia do esporte: um enfoque para pessoas com deficiência visual. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. F. (Org) **Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas**. Campinas: Guanabara Koogan, 2005. p. 91-110.

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 set 2011.

PAGLIUCA, L. M. F. A arte da comunicação na ponta dos dedos: a pessoa cega. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v.4, n.spe, p. 127-137, 1996.

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

PAGLIUCA, L. M. F.; MACÊDO, 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.

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

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

REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F.; ALMEIDA, P.C. Non-verbal communication: aspects observed during nursing consultations with blind patients. **Escola Anna Nery**, v. 11, n.1, p. 38-43, 2007.

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. **Acta Paul Enferm**, v. 24, n.1, p.80-86, 2011.

REBOUÇAS, C. B. A.; PAGLIUCA, L. M. F.; SAWADA, N. O. ; ALMEIDA, P. C. Validation of a non-verbal communication protocol for nursing consultations with blind people. **Rev. RENE**, v. 13, n.1, p. 125-139, 2012.

REDE SACI. Programa USP Legal. **Acessibilidade**. 2001 Disponível em:<http://saci.org.br/?IZUMI_SECAO=3>. Acesso em: 15 ago 2012.

ROZEMBERG, B.; SILVA, A. P. P.; SILVA, P. R. V. Impressos hospitalares e a dinâmica de construção de seus sentidos: o ponto de vista dos profissionais de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 6, p. 1685-1694, 2002.

SÍCOLI, J. L.; NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface Comum. Saúde Educ.**, v. 7, n. 12, p. 101-122, 2003.

SILVA, G. R. F.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Material didático para a promoção da saúde ocular da criança. **Rev Paul Enfermagem**, v.26, n.1, p.12-16, 2007.

SILVA, M. A. Oficina terapêutica/educativa como forma de intervenção em CAPSad. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOLOGIA: CIÊNCIA & PROFISSÃO, 3., 2010, São Paulo. **Anais...** Disponível em: <<http://www.cienciaeprofissao.com.br/III/anais/anais.cfm>>. Acesso em: 02 maio 2011.

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

SOARES, A. N.; SILVEIRA, B. V.; REINALDO, A. M.. S. Oficinas de sexualidade em saúde mental: relato de experiência. **Cogitare Enferm.**, v.15, n.2, p. 345- 348, 2010.

SOUZA, L. M.; WEGNER, W.; GORINI, M. I. P. C. Educação em saúde: uma estratégia de cuidado ao cuidador leigo. **Rev. Latinoam. Enferm.**, v. 15, n. 2, p. 337-343, 2007.

SOUZA, O. S. H. A valorização dos recursos didáticos na construção do conhecimento das pessoas com necessidades especiais. **Reflex Ação.**, v. 6, n. 2, p. 23-32, 1998.

TARTARELLA, M. B.; NAKANO, K.; CASTRO, C. T. M; MARTINS, A. P. M. Visão subnormal em crianças. **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 54, n. 5, p. 221-214, 1991.

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.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Coordenadoria de Assuntos Internacionais (CAI). **Mobilidade acadêmica**. 2009. Disponível em: <<http://www.cai.ufc.br/mobilidade.htm>>. Acesso em: 21 set. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom_Saúde). **Definição**. 2011. Disponível em: www.labcomsaude.ufc.br. Acesso em: 10 out. 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Carta-convite para os juízes especialistas

Prezado(a) Sr.(a),

Sou enfermeira e pesquisadora, atualmente, estou desenvolvendo, no Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), minha dissertação intitulada “Saúde sexual e reprodutiva para cegas: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva”. Irei criar um manual educativo sobre métodos contraceptivos naturais que será impresso em Braille com figuras em relevo. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a avaliação por especialistas.

A área escolhida para avaliação pelos especialistas é: aspectos pedagógicos (educação especial). Considerando sua especialidade, gostaria de convidá-lo (a) a participar da referida avaliação, tendo em vista que seus conhecimentos científicos e empíricos relacionados à temática são relevantes para avaliar a tecnologia desenvolvida.

O (a) senhor (a) receberá um instrumento para 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 aspectos pedagógicos. Se aceitar participar, encaminharei maiores informações de como será sua participação.

Enfatizo que a sua colaboração é voluntária e sua identidade será mantida em sigilo, o (a) senhor (a) 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,

Mariana Gonçalves de Oliveira

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem - UFC

APÊNDICE B

Instrumento de Avaliação – Juiz especialista em aspectos pedagógicos (educação especial)

Data: ___/___/___

Nome: _____ Cego: S () N ()

Graduação em: _____ Ano de titulação: _____

Especialização em: _____ Ano de titulação: _____

Ocupação atual: _____

Instituição onde trabalha(ou): _____

Tempo de trabalho na instituição: _____

INSTRUÇÕES

Leia minuciosamente a tecnologia. Posteriormente, analise-a, marcando com um X a opção que melhor represente o grau de cada critério abaixo:

Valoração

1. Não se aplica
2. Inadequado
3. Parcialmente adequado
4. Adequado

1. As informações estão claras e os termos compreensíveis	1	2	3	4
2. Desperta interesse e curiosidade	1	2	3	4
3. Está adequada e pode ser usada como educação em saúde	1	2	3	4
4. Contribui e estimula a aprendizagem	1	2	3	4
5. Incentiva a autonomia, por ser um método autoinstrucional	1	2	3	4
6. Está acessível para o usuário cego	1	2	3	4
7. O tempo de execução está adequado	1	2	3	4
8. A tecnologia está adequada para a clientela-alvo	1	2	3	4
9. A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	1	2	3	4
10. Corresponde ao nível de conhecimento do público abrangente	1	2	3	4
11. O tamanho do manual está adequado	1	2	3	4
12. Pode ser utilizado no processo ensino-aprendizagem	1	2	3	4
13. A linguagem está coerente com o público-alvo	1	2	3	4
14. As figuras estão acessíveis	1	2	3	4
15. O manual facilita a aprendizagem	1	2	3	4
16. Esclarece dúvidas sobre os mitos e tabus	1	2	3	4
17. Promove mudança de comportamento e atitude	1	2	3	4
18. A tecnologia é atraente	1	2	3	4
TOTAL	18			72

Comentários Gerais/Críticas/Sugestões

APÊNDICE C

Carta-convite para as mulheres cegas

Prezada Sra,

Sou enfermeira e pesquisadora, atualmente, estou desenvolvendo no Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC) minha dissertação intitulada “Saúde sexual e reprodutiva para cegas: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva”.

Irei criar um manual educativo sobre métodos contraceptivos naturais que será impresso em Braille com figuras em relevo. Uma das etapas metodológicas do desenvolvimento desse estudo é a avaliação por especialistas em educação especial. Considerando sua especialidade, gostaria de convidá-la a participar da referida avaliação tendo em vista que seus conhecimentos científicos e empíricos relacionados à temática são relevantes para avaliar a tecnologia desenvolvida.

Irei entregar em mãos o manual para que possa avaliar. A senhora receberá um instrumento para avaliação que contém itens objetivos e subjetivos a serem preenchidos, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Convido-a participar da pesquisa como avaliadora na área de aspectos pedagógicos. Se aceitar participar, encaminharei maiores informações de como será sua participação. Enfatizo que a 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.

OBRIGADA!

Atenciosamente,

Mariana Gonçalves de Oliveira

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem - UFC

APÊNDICE D
Instrumento de Avaliação – Cegas

Data: ___/___/___
 Nome: _____ Idade: _____
 Estado civil: _____
 Escolaridade: _____
 Ocupação atual: _____
 Motivo da cegueira: _____

INSTRUÇÕES

Leia minuciosamente a tecnologia. Posteriormente, analise-a, marcando com um X a opção que melhor represente o grau de cada critério abaixo:

Valoração

1. Não se aplica
2. Inadequado
3. Parcialmente adequado
4. Adequado

1. A tecnologia faz o que a pessoa aprenda o assunto	1	2	3	4
2. O manual é de fácil utilização	1	2	3	4
3. A linguagem está adequada	1	2	3	4
4. Contribui e estimula a aprendizagem	1	2	3	4
5. Pode ser usado por qualquer pessoa cega	1	2	3	4
6. As figuras estão de fácil compreensão	1	2	3	4
7. O tamanho do manual está adequado	1	2	3	4
8. O manual desperta interesse e curiosidade	1	2	3	4
9. As figuras presentes no manual são facilmente percebidas ao serem tateadas	1	2	3	4
10. O papel do manual está apropriado	1	2	3	4
11. As informações contidas no manual estão escritas de maneira clara e compreensível	1	2	3	4
12. A tecnologia não reflete nenhum tipo de discriminação ou preconceito	1	2	3	4
13. Material fácil de ser usado em qualquer local	1	2	3	4
14. A tecnologia poderá ser usada por profissionais da saúde	1	2	3	4
15. O tema é importante	1	2	3	4

Comentários Gerais/Críticas/Sugestões

APÊNDICE E

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os Juízes Especialista

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Sou Mariana Gonçalves de Oliveira, enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Desde a graduação desenvolvo pesquisas na área de educação em saúde de pessoas cegas, e na pós-graduação continuo atuando na referida temática. Neste contexto, convido-lhe a participar da pesquisa **Saúde Sexual e reprodutiva para cegas: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva**, como juiz especialista em educação especial.

A pesquisa que pretendo realizar tem como objetivo desenvolver e avaliar um manual com enfoque nos métodos contraceptivos naturais para mulheres cegas. Caso aceite participar da pesquisa, irei entregar um exemplar do manual que estará impresso em Braille e com figuras em alto relevo para ser avaliado pelo senhor (a) em relação à educação especial. Será entregue um instrumento de avaliação, no qual irá marcar um item para cada afirmativa e espaço para sugestões. Se necessário, haverá a segunda avaliação até não haver mais necessidade.

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

Asseguro que a qualquer momento da pesquisa o (a) senhor (a) poderá recusar a continuar participando e, também poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no endereço: Rua Pedro Adriano, 155, casa 2200, Lagoa Redonda. CEP: 60832-380. Tels.: (85) 3278-1479 e (85) 8707-1479; e-mail: marianagdoliveira@hotmail.com

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo; Tel.: (85) 3366-8344.

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

Atenciosamente,

Pesquisadora
Mariana Gonçalves de Oliveira

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO:

Eu, _____, RG _____ declaro que tomei conhecimento do estudo **Saúde sexual e reprodutiva da cega: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva**, realizado pela pesquisadora Mariana Gonçalves de Oliveira, compreendi os objetivos, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2011.

Assinatura da participante

APÊNDICE F

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PESSOA CEGA

Sou Mariana Gonçalves de Oliveira, enfermeira e aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Desde a graduação desenvolvo pesquisas na área de educação em saúde de pessoas cegas, e na pós-graduação continuo atuando nesta temática. Neste contexto, lhe convido a participar da pesquisa **Saúde Sexual e reprodutiva para cegas: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva**.

A pesquisa que pretendo realizar tem como objetivo desenvolver e avaliar um manual com enfoque nos métodos contraceptivos naturais para mulheres cegas. No primeiro momento, a ser realizado no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, a senhora conhecerá o manual que estará impresso em Braille e com figuras em alto relevo. Em seguida, responderá a um instrumento de avaliação em Braille, no qual você irá marcar um item para cada afirmativa.

Acredita-se que este estudo contribuirá para a saúde do cego, pois estará disponibilizando, no futuro, material educativo acessível. Garanto que este trabalho não oferece nenhum risco para a senhora. Caso concorde em participar desta pesquisa, será respeitada sua liberdade de se retirar da mesma em qualquer momento. Também garanto a sua privacidade já que não citaremos seu nome em lugar nenhum deste trabalho.

Gostaria de dizer que a sua participação é voluntária. Caso não deseje participar do estudo a senhora não sofrerá nenhuma punição e será atendida normalmente nos serviços de saúde. E ainda, para participar da atividade de grupo será pago uma ajuda de custo no valor de R\$ 30,00 (trinta reais) para o deslocamento ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará.

Informo à senhora que os dados obtidos com a sua participação serão somados aos de outras participações e serão apresentados em relatórios e revistas científicas da área da saúde, sempre omitindo o seu nome, ou qualquer informação que possa lhe identificar. Este documento será emitido em duas vias, sendo que uma ficará com o pesquisador e a outra com a senhora.

Caso tenha alguma dúvida, procure-me no meu endereço: Rua Pedro Adriano, 155, casa 2200, Lagoa Redonda. CEP: 60832-380. Tels.: (85) 3278-1479 e (85) 8707-1479; e-mail: marianagdoliveira@hotmail.com

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará encontra-se disponível para esclarecer dúvidas e/ou reclamações: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo; Tel.: (85) 3366-8338. Em face aos motivos acima mencionados, gostaria de poder contar com sua valorosa cooperação a qual, desde já, agradeço.

Atenciosamente,

Pesquisadora
Mariana Gonçalves de Oliveira

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO:

Eu, _____, RG _____ declaro que tomei conhecimento do estudo **Saúde sexual e reprodutiva da cega: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva**, realizado pela pesquisadora Mariana Gonçalves de Oliveira, compreendi os objetivos, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de 2011.

Assinatura da participante

Assinatura de testemunha
(1ª Via Pesquisador; 2ª Via Pesquisado)

APÊNDICE G
Manual desenvolvido

MANUAL ACESSÍVEL PARA CEGOS

SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA:

ENFOQUE NOS MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS

NATURAIS

APRESENTAÇÃO

O presente manual faz parte do trabalho da dissertação da aluna Mariana Gonçalves de Oliveira do Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará sob a orientação da Profa. Dra. Lorita Marlena Freitag Pagliuca. O tema escolhido foi Métodos Anticoncepcionais Naturais e tem como objetivo oferecer informações às pessoas cegas e auxiliar os profissionais de saúde nas orientações a esse público. Destina-se a homens e mulheres, adultos e adolescentes.

Durante este trabalho, serão abordados os métodos anticoncepcionais: da tabela, do muco cervical, da temperatura e, por último, o método do coito interrompido.

Este material tem como objetivo proporcionar à pessoa cega maior independência, qualidade de vida, autonomia e, desta forma, gerar acessibilidade e inclusão social.

Este material é uma reprodução adaptada de dois Cadernos do Ministério da Saúde que abordam os métodos contraceptivos (BRASIL, 2006b; BRASIL, 2010a).

SUMÁRIO

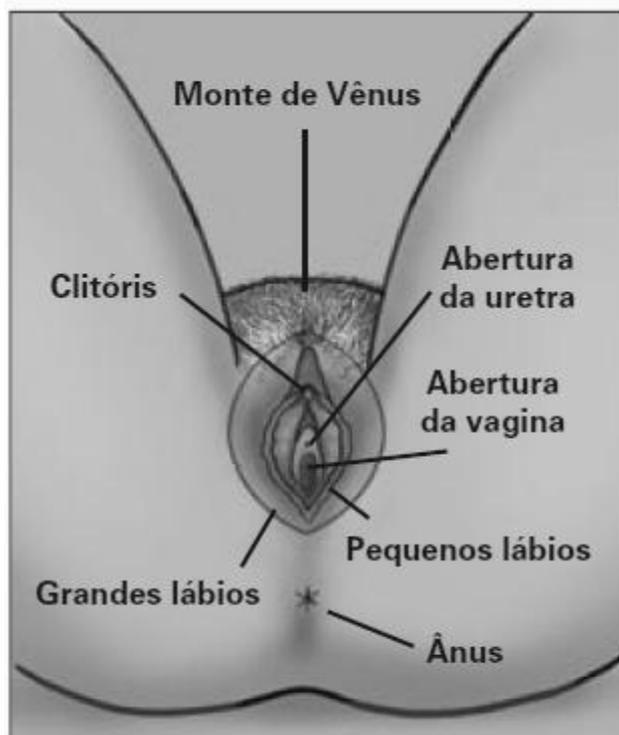
Apresentação	1
O corpo da mulher	4
Como se engravida	6
Falando sobre Anticoncepcionais	7
Métodos Naturais ou Comportamentais	8
Tabela ou Calendário ou Ritmo ou Ogino-Knaus	9
Muco Cervical ou Billings	11
Temperatura ou Curva Térmica Basal	12
Coito Interrompido	13
Referências	14

CORPO DA MULHER

É importante que as mulheres conheçam o funcionamento do seu corpo. Esse conhecimento auxilia no controle da sua capacidade reprodutiva e ajuda a entender melhor como agem os métodos anticoncepcionais, de modo que possam planejar a gravidez, quando ela for desejada e evitá-la quando não desejada.

Genitais externos da mulher

A **vulva** é a parte externa dos órgãos genitais da mulher, composta por monte de Vênus, clitóris, abertura da uretra, abertura da vagina, pequenos lábios, grandes lábios, períneo e por último o ânus. EXPLORE A FIGURA ABAIXO para identificar e conhecer cada uma dessas partes citadas. Se começar tateando de cima para baixo, pela região central da figura, você irá seguir a seguinte ordem: monte de Vênus, clitóris, abertura da uretra, abertura da vagina, pequenos lábios, grandes lábios, períneo e por último o ânus. Abaixo da figura, tem a explicação de cada região tateada.



O **monte de Vênus** parece uma “almofada” coberta de pelos.

A parte do **clitóris** exteriorizada na vulva é a glânde do clitóris, uma saliência carnuda que enrijece e aumenta de tamanho quando a mulher está excitada, proporcionando prazer sexual para a mulher.

Abertura da uretra é o local por onde a urina sai. Diferentemente no homem que apresenta o pênis com função no ato sexual e na micção (ato de urinar), na mulher as duas funções estão separadas.

Abertura da vagina, local por onde sai a menstruação, o recém-nascido e acontece a penetração do pênis. No momento do ato sexual ocorre um aumento vaginal para acomodar o pênis, o mesmo acontece na hora do parto.

Pequenos e grandes lábios são duas pregas de pele, a primeira não apresenta tecido adiposo nem pelos, mas apresenta capacidade erétil (ficar rígida), já os grandes lábios é rico em tecido adiposo (gordura), apresenta pelos e pigmentação (coloração).

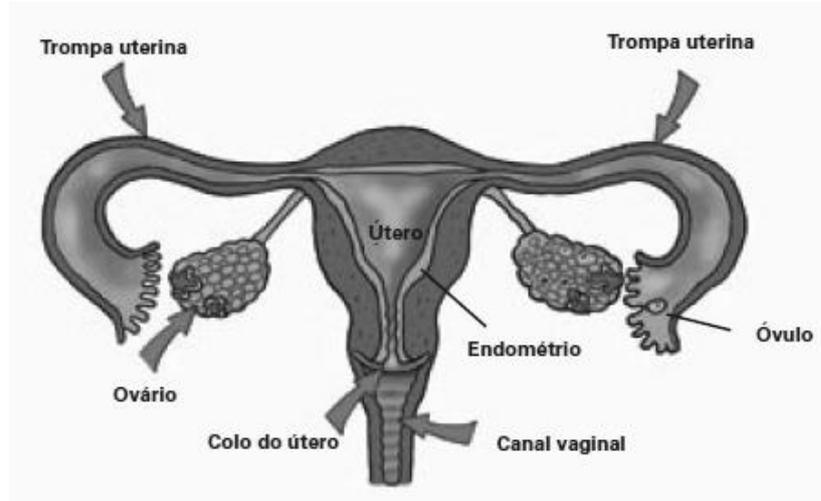
O **períneo** é a parte localizada entre a abertura da vagina e o ânus.

Ânus, local por onde são eliminadas as fezes.

Os **seios** também fazem parte dos órgãos sexuais e reprodutivos da mulher, tendo duas funções: produzir leite durante a amamentação e proporcionar prazer sexual à mulher quando são estimulados.

Genitais internos da mulher

APRESENTADOS NA FIGURA ABAIXO POR SETAS. Tatear começando por baixo, na região central, no qual irá tocar o canal vaginal. Subindo na figura, irá encontrar o colo uterino que mostra o início do útero e o término do canal vaginal. Mais acima está o útero, ele representa todo esse espaço central até o topo. Ao chegar ao topo, seguem-se para a direita ou esquerda. Ambos os lados são iguais, contendo a trompa uterina, pode-se percorrê-la até sua outra extremidade e encontrará uma “bola” chamada de ovário. Abaixo da figura há breve descrição de cada órgão tateado.



Canal vaginal: engloba a vagina que é um canal muscular elástico que vai da vulva até o colo do útero. A vagina se contrai e relaxa conforme a vontade da mulher. A mulher pode aprender exercícios para fortalecer e melhorar o controle sobre a musculatura da vagina e, dessa forma, aumentar o seu prazer sexual. É o local por onde o pênis penetra na relação sexual, por onde sai o sangue menstrual e por onde passa o bebê no parto normal. O hímen é uma pele fina e elástica que cobre parcialmente a entrada da vagina e que geralmente se rompe na primeira relação sexual. Algumas mulheres possuem hímen complacente, que é mais resistente e flexível e que não se rompe na relação sexual.

O **útero** tem a forma de um abacate de cabeça para baixo e o tamanho aproximado ao de uma mão fechada. É o local onde o feto se desenvolve durante a gravidez. A parte mais larga é o corpo do útero e a mais estreita é o colo do útero. O colo do útero fica na parte final do útero e tem um pequeno orifício, por onde penetram os espermatozoides e por onde sai o sangue menstrual. Durante o parto normal, o colo do útero se dilata para deixar passar o bebê. O útero tem duas camadas: a de fora é o miométrio e a camada interna é o endométrio.

As **trompas uterinas** são dois tubos que saem um de cada lado do útero em direção a cada um dos ovários. Nas trompas, o óvulo, que é liberado pelo ovário, encontra-se com o espermatozoide. Esse encontro é a fecundação. O óvulo fecundado percorre a tuba uterina e chega ao útero.

Os **ovários** são dois, têm forma arredondada e tamanho aproximado ao de um ovo de codorna. Estão localizados um de cada lado do útero. As funções dos ovários são: guardar e amadurecer os óvulos, que são as células reprodutoras femininas; produzir os hormônios femininos – o estrogênio e a progesterona.

COMO SE ENGRAVIDA?

Na relação sexual, após a ejaculação (é o clímax do ato sexual masculino e ocorre quando o estímulo sexual se torna extremamente intenso), o esperma masculino (líquido ejaculado durante o ato sexual masculino, que é composto por espermatozoides e por líquidos) é depositado na vagina da mulher.

O esperma contém os espermatozoides que são as células reprodutoras masculinas e contém a informação genética do pai, que vai ser passada para o (a) filho (a). Os espermatozoides movimentam-se rápido pelo canal da vagina, penetram no útero e dirigem-se às trompas uterinas.

Se, na trompa, o espermatozoide encontrar-se com um óvulo (célula reprodutora feminina que contém a informação genética da mãe, que vai ser passada para o (a) filho (a)), ocorre a fecundação, que é o processo de união do espermatozoide com o óvulo.

O óvulo fecundado dirige-se ao útero, onde se implanta, dando início à gravidez.

Para o espermatozoide encontrar-se com o óvulo, é preciso que a mulher tenha ovulado.

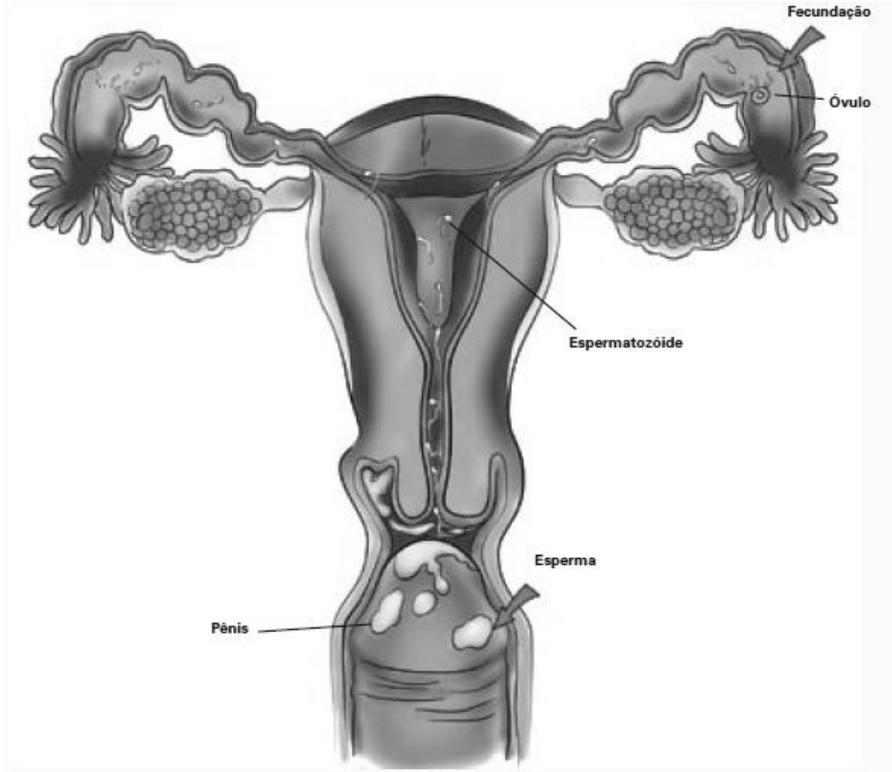
A ovulação é o fenômeno da liberação pelo ovário de um óvulo maduro, que é recolhido pela trompa uterina. Isso acontece, geralmente, uma vez por mês, a cada ciclo menstrual. Portanto, a mulher não é fértil durante todo o ciclo menstrual, só é fértil no período da ovulação.

O ciclo menstrual é o tempo que vai do primeiro dia de uma menstruação até o dia que antecede à menstruação seguinte. Em geral, dura 28 dias, mas sua duração varia de mulher para mulher e, em uma mesma mulher, ao longo da vida reprodutiva. Doenças, mudanças de ritmo de trabalho, alterações emocionais podem alterar o ciclo menstrual. A cada ciclo menstrual, ocorre a ovulação.

O óvulo liberado vive, mais ou menos, 24 horas. Se não ocorrer a fecundação nesse período de tempo, o óvulo é reabsorvido pelo organismo. Por sua vez, o espermatozoide, após a ejaculação, pode viver até cinco dias nos genitais internos da mulher.

A cada ciclo menstrual, o útero prepara-se para receber o óvulo fecundado. Quando não acontece a fecundação, a camada interna do útero, o endométrio, desprende-se, ocorrendo à menstruação. Por isso, um dos sinais de gravidez é a falta de menstruação.

A FIGURA ABAIXO DEMONSTRA O PROCESSO DE FECUNDAÇÃO EXPLICADO ACIMA (Explorar de baixo para cima, chegando ao topo pode seguir a direita ou esquerda, ambos os lados são iguais).



FALANDO SOBRE ANTICONCEPCIONAIS

O que são métodos anticoncepcionais?

São comportamentos, medicamentos, objetos e cirurgias usadas pelas pessoas para evitar a gravidez. Existem métodos femininos e masculinos. Existem métodos considerados reversíveis, que são aqueles em que a pessoa, após parar de usá-los, volta a ter a capacidade de engravidar. Existem métodos considerados irreversíveis, como a ligadura de trompas uterinas e a vasectomia, porque, após utilizá-los, é muito difícil a pessoa recuperar a capacidade de engravidar. Por isso, para optarem pela ligadura de trompas uterinas ou vasectomia como método anticoncepcional, as pessoas precisam estar seguras de que não querem mais ter filhos.

Como escolher o método anticoncepcional?

A escolha deve ser livre e informada. É importante procurar um serviço de saúde para receber informações sobre os métodos anticoncepcionais disponíveis e obter orientações sobre o método escolhido. Estar bem informado é fundamental para se fazer a melhor escolha.

Não existe método melhor que o outro, cada um tem vantagens e desvantagens. Assim como também não existe método 100% eficaz, todos têm uma probabilidade de falha. Dessa forma, um método pode ser adequado para uma pessoa e não ser para outra, por isso a pessoa deve procurar escolher o método mais adequado para si.

O melhor método para uma pessoa usar é aquele que a deixa confortável e que melhor se adapta ao seu modo de vida e à sua condição de saúde.

IMPORTANTE

É importante procurar um serviço de saúde antes de iniciar o uso de qualquer método anticoncepcional, porque existem situações em que determinados métodos não devem ser usados. Além disso, é necessário acompanhamento periódico para verificar se o método está sendo usado corretamente e se houve aparecimento de algum problema.

MÉTODOS NATURAIS OU COMPORTAMENTAIS

Os métodos naturais propõem comportamentos para obter ou evitar uma gravidez, a partir da identificação do período fértil da mulher. Durante essa fase, o casal não deve ter relações sexuais vaginais, caso deseje evitar a gravidez. Os métodos anticoncepcionais naturais são: o da tabela, o do muco cervical, o da temperatura e o do coito interrompido. Esses serão explicados mais a frente.

O sucesso dos métodos comportamentais depende do reconhecimento dos sinais de ovulação (aproximadamente 14 dias antes do início da menstruação) e do período fértil.

Para que haja fecundação, tem que ocorrer a ovulação e pelo menos uma relação sexual próximo a ela, pois é necessário que se encontrem um espermatozoide com um óvulo e que ambos estejam em boas condições para poder unir-se.

Em consequência, seria suficiente praticar a abstinência de relação sexual vaginal durante seis dias em cada ciclo para garantir efeito anticoncepcional de alta eficácia. A razão pela qual o período de abstinência deve ser maior é que não há métodos confiáveis para predizer, de maneira precisa, quando ocorrerá a ovulação, fenômeno variável, de pessoa para pessoa e, na mesma pessoa, em diferentes períodos de tempo.

A eficácia dos métodos baseados na percepção da fertilidade varia muito, mais do que a dos outros métodos anticoncepcionais, porque depende muito da maneira como são usados. Para maior eficácia, o casal deve abster-se de relações sexuais com penetração vaginal durante todo o período fértil. Manter relações vaginais durante o período fértil, ainda que usando métodos de barreira, diminui a eficácia.

No período fértil, o casal pode namorar, trocar carícias, desde que tenha os cuidados necessários para que não haja contato do pênis com a vagina, se houver o desejo de evitar a gravidez. O homem não deve ejacular próximo à entrada da vagina, por exemplo, na coxa, no períneo (região entre a vagina e o ânus) ou na virilha.

Observe

- ✓ Desaconselha-se o uso desses métodos em mulheres que apresentam longos períodos sem ovular, ciclos irregulares ou ausência de menstruação, assim como nas adolescentes, nos períodos pós-parto, pós-aborto, durante a amamentação e na proximidade da menopausa; ou seja, nas situações em que as mulheres tenham dificuldade de interpretar seus sinais de fertilidade. Esses métodos também não estão indicados em casos cuja mulher tem dificuldades de seguir as orientações de uso do método e a gravidez constitui risco de vida.

- ✓ Esses métodos requerem disciplina, conhecimento do funcionamento do corpo, observação atenta e cooperação de ambos os parceiros.
- ✓ A eficácia depende de seu uso correto e da cooperação de ambos os parceiros. Não têm efeitos colaterais orgânicos. Favorecem o conhecimento do corpo e do organismo. Não previnem contra DST/HIV/Aids.

Tabela ou Calendário ou Ritmo ou Ogino-Knaus

É um método que se baseia na observação de vários ciclos menstruais, para determinar o período fértil do ciclo menstrual da mulher. A Tabela requer disciplina, conhecimento do funcionamento do corpo e observação atenta.

A eficácia da Tabela depende de seu uso correto e da cooperação de ambos os parceiros. Se o casal não tiver relação sexual com penetração vaginal no período fértil sua eficácia funcionará.

A mulher que quiser utilizar este método deve ser orientada a marcar em um calendário, durante pelo menos seis meses, o primeiro dia de cada menstruação, para verificar o número de dias que durou cada ciclo menstrual e, com esses dados, calcular o período fértil, com a ajuda de um profissional de saúde.

Cada mulher tem um padrão menstrual próprio e os cálculos devem ser individualizados, portanto, a tabela de uma mulher não serve para outra.

Instruções para uso do método

- ✓ Verificar a duração (número de dias) de cada ciclo, contando desde o primeiro dia da menstruação (primeiro dia do ciclo) até o dia que antecede a seguinte (último dia do ciclo). Verificar o ciclo mais curto e o mais longo. Calcular a diferença entre eles. Se a diferença entre o ciclo mais longo e o mais curto for de 10 dias ou mais, a mulher não deve usar esse método.
- ✓ Determinar a duração do período fértil da seguinte maneira:
Subtraindo-se 18 do ciclo mais curto, obtém-se o dia do início do período fértil.
Subtraindo-se 11 do ciclo mais longo, obtém-se o dia do fim do período fértil.
- ✓ Para evitar a gravidez, a mulher e/ou casal devem abster-se de relações sexuais vaginais durante o período fértil.

Para exemplificar, vamos acompanhar Maria que utilizou um calendário no qual durante seis meses ela marcou início e término da menstruação. Depois contou o número de dias do início de uma menstruação para a outra. No primeiro mês, ela contou 29 dias, no segundo 30, no terceiro 28, no quarto 31 dias e assim continuou contando. Identificou que 28 dias era o ciclo mais curto e 31 o mais longo e realizou a subtração de um pelo outro: $31 - 28 = 3$ dias. Como esse número é menor que 10, ela está liberada para fazer uso do Método da Tabela. Se essa diferença fosse maior que 10 dias, não poderia.

Tateie o calendário abaixo com os seis primeiros meses do ano e as anotações de Maria.

Primeiro ciclo (29 dias)							Segundo ciclo (30 dias)						
DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
	1	2	3	4	5	6					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28			

Terceiro ciclo (28 dias)							Quarto ciclo (31 dias)						
DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30					

Quinto ciclo (31 dias)							Sexto ciclo (30 dias)						
DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
		1	2	3	4	5						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30

Agora, Maria pode calcular seus dias férteis, quando não pode ter relação sexual vaginal. E fez o seguinte cálculo:

Selecionou o ciclo mais curto que era 28 dias e subtraiu de 18. Ex: $28 - 18 = 10$ dias

Depois usou o ciclo mais longo que era 31 dias e subtraiu de 11. Ex: $31 - 11 = 20$ dias

Maria sabe que não pode ter relação sexual vaginal do 10º ao 20º dia de cada ciclo menstrual, se ela não quiser engravidar, pois esse é seu período fértil. Registrou, então, em um calendário Braille seus períodos férteis para os próximos meses quando se absterá de relações sexuais.

Muco cervical ou Billings

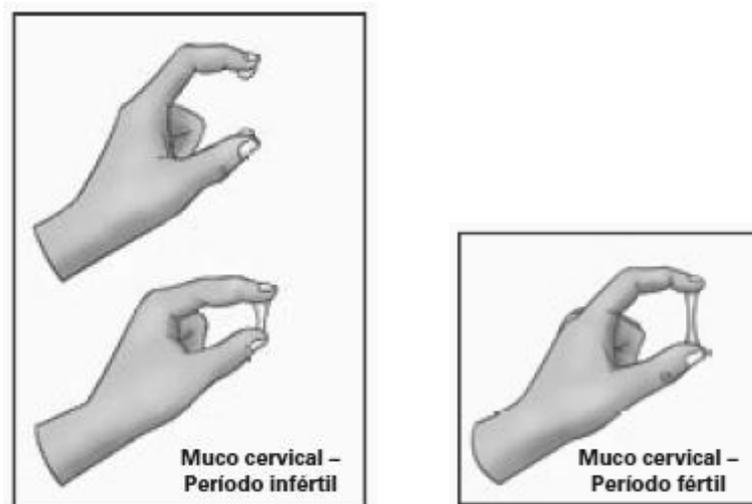
Este método baseia-se na determinação do período fértil pela auto-observação das mudanças do muco cervical e da sensação de umidade na vagina ao longo do ciclo menstrual.

O muco cervical é uma secreção produzida no colo do útero pela ação dos hormônios femininos, que umedece a vagina e, às vezes, aparece na calcinha. Após a menstruação, algumas mulheres têm um período seco, que não tem muco. Depois, surge um muco pegajoso, que se quebra ou rompe quando esticado.

À medida que se aproxima o dia da ovulação, o muco cervical vai ficando elástico e escorregadio, a vagina vai ficando mais úmida, facilitando a entrada dos espermatozoides no útero. O aparecimento desse muco é o sinal de que a mulher está no período fértil e pode engravidar.

O casal que não deseja engravidar deve evitar as relações sexuais com penetração vaginal nos dias em que o muco cervical estiver parecido com a clara de ovo até o quarto dia após o muco haver desaparecido. Este método não é indicado após o parto ou durante a amamentação, ou quando a mulher apresenta febre ou corrimento vaginal.

Observe a figura abaixo:



Instruções para o uso do método

Observar, diariamente, a presença ou ausência de muco ou secreção, mediante sensação de secura ou umidade da vulva e se tocando. Dessa maneira, podem-se analisar as características do muco, de acordo com a seguinte descrição: pegajoso, elástico ou escorregadio.

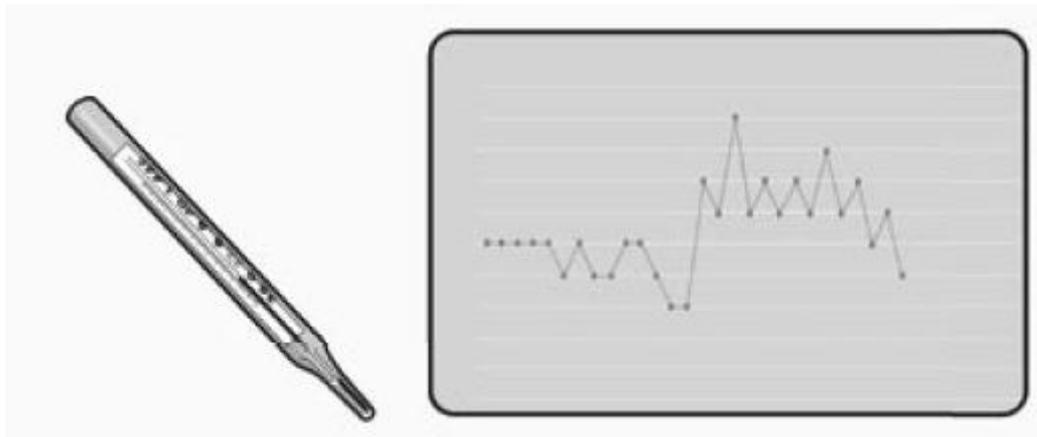
Recomenda-se utilizar a clara de ovo cru para exemplificar o muco durante o período fértil, pois a clara tem a textura elástica e escorregadia igual ao muco nesse período (PAGLIUCA;

RODRIGUES, 1998). E a cola de isopor para demonstrar o muco pouco antes desse período, rompendo-se facilmente ao ser esticado.

Temperatura basal

Este método baseia-se nas alterações que os hormônios femininos provocam na temperatura do corpo ao longo do ciclo menstrual. Temperatura basal é a temperatura do corpo em repouso.

Antes da ovulação, a temperatura basal é um pouco mais baixa e permanece assim até a ovulação. Quando acontece a ovulação, a temperatura sobe alguns décimos de grau e permanece assim até a chegada da próxima menstruação.



Instruções para uso do método

- A partir do primeiro dia do ciclo menstrual, verificar diariamente a temperatura basal, pela manhã, antes de se levantar e após um período de repouso de no mínimo cinco horas, procedendo da seguinte forma:

Usar sempre o mesmo termômetro no caso de quebra, anotar o dia da sua substituição.

A temperatura pode ser verificada por via oral, retal, vaginal ou axilar. Uma vez escolhida a via de verificação da temperatura, esta deve ser mantida durante todo o ciclo.

Baixar o nível de marcação do termômetro e mantê-lo na via selecionada por cinco minutos.

- Registrar a temperatura observada a cada dia do ciclo menstrual em papel quadriculado comum ($0,5 \text{ cm} = 0,1^\circ\text{C}$). Ligar os pontos referentes a cada dia, formando uma linha que vai do primeiro ao segundo ao terceiro etc. Cada ciclo menstrual terá seu gráfico próprio de temperatura basal corporal.

- Verificar a ocorrência de aumento persistente da temperatura basal por quatro dias no período esperado após a ovulação. A diferença de no mínimo 0,2°C entre a última temperatura baixa e as três temperaturas altas que se seguem indica a mudança da fase ovulatória para a fase pós-ovulatória do ciclo menstrual, durante a qual a temperatura se manterá alta, até a época da próxima menstruação. O período fértil termina na manhã do quarto dia em que for observada a temperatura elevada.
- Para evitar a gravidez, o casal deve abster-se das relações sexuais vaginais durante toda a primeira fase do ciclo menstrual e até a manhã do dia em que se verificar a quarta temperatura alta acima da linha de base, principalmente durante os primeiros meses de uso do método. Posteriormente, sendo possível prever a data da ovulação, com base nos registros anteriores, a abstinência sexual pode ficar limitada ao período de quatro a cinco dias antes da data prevista da ovulação e até a manhã do quarto dia da temperatura alta.

Coito interrompido

No coito interrompido, o homem retira o pênis da vagina um pouco antes da ejaculação. Este método também é conhecido como “gozar fora”.

O coito interrompido, apesar de ser muito usado, não deve ser estimulado como método anticoncepcional, porque é grande a possibilidade de falha, pois o líquido que sai pouco antes da ejaculação pode conter espermatozoides.

Às vezes, o homem não consegue interromper a relação antes da ejaculação. O coito interrompido pode gerar tensão entre o casal, pois a relação fica incompleta.

Para aumentar a segurança deste comportamento como método anticoncepcional, o coito interrompido deve ser adotado para todas as relações sexuais e não apenas no período fértil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. 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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília, 2010.

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

ANEXOS

ANEXO A
Aprovação do Comitê de ética



Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº 313/11

Fortaleza, 04 de novembro de 2011

Protocolo COMEPE nº 283/ 11

Pesquisador responsável: Mariana Gonçalves de Oliveira

Título do Projeto: "Saúde sexual e reprodutiva para cegas: desenvolvimento e avaliação de tecnologia assistiva"

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 03 de novembro de 2011.

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

Atenciosamente,


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