



**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**CIBELY FREIRE DE OLIVEIRA**

**DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS EMANCIPATÓRIAS PARA  
CAPACITAÇÃO DO AUTOEXAME DA MAMA EM MULHERES  
CEGAS**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2011**

**CIBELY FREIRE DE OLIVEIRA**

**DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS EMANCIPATÓRIAS PARA  
CAPACITAÇÃO DO AUTOEXAME DA MAMA EM MULHERES  
CEGAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),  
apresentado ao Departamento de Enfermagem  
da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB),  
em cumprimento às exigências para obtenção  
do título de Bacharel e Licenciatura em  
Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Inacia Sátiro Xavier de  
França

CAMPINA GRANDE - PB

2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

O48e

Oliveira, Cibely Freire de.

Desenvolvimento de tecnologias emancipatórias para capacitação do autoexame da mama em mulheres cegas [manuscrito] / Cibely Freire de Oliveira. – 2011.

17 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

“Orientação: Profa. Dra. Inacia Sátiro Xavier de França, Departamento de Enfermagem.”

1. Enfermagem oftalmológica. 2. Deficientes visuais.  
3. Câncer de mama. 4. Autoexame da mama. I. Título.

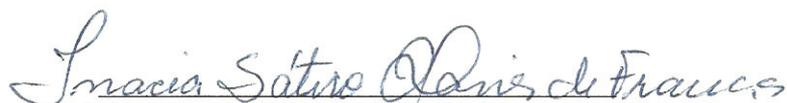
21. ed. CDD 610.736 77

**CIBELY FREIRE DE OLIVEIRA**

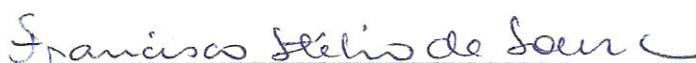
**DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS EMANCIPATÓRIAS PARA  
CAPACITAÇÃO DO AUTOEXAME DA MAMA EM MULHERES  
CEGAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),  
apresentado ao Departamento de Enfermagem  
da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB),  
em cumprimento às exigências para obtenção  
do título de Bacharel e Licenciatura em  
Enfermagem.

Aprovado em 20 de junho de 2011.

  
Prof<sup>a</sup> Dra. Inacia Sátiro Xavier de França / UEPB  
Orientadora

  
Prof. Ms. Alexandre Silva Coura / UFRN  
Examinador

  
Prof. Dr. Francisco Stélio de Sousa / UEPB  
Examinador

# **DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS EMANCIPATÓRIAS PARA CAPACITAÇÃO DO AUTOEXAME DA MAMA EM MULHERES CEGAS**

OLIVEIRA, Cibely Freire de.<sup>1</sup>

## **RESUMO**

Este trabalho descreve o desenvolvimento de tecnologias emancipatórias para capacitação de mulheres cegas quanto à realização do autoexame das mamas. Objetivou-se desenvolver uma cartilha em Braille e um áudio explicativo em formato de programa em CD como tecnologia emancipatória para a capacitação de mulheres cegas na realização do autoexame das mamas. Estudo de desenvolvimento metodológico. Elaborou-se um CD de áudio em forma de programa e uma cartilha com vinte e quatro páginas escritas em Braille, disponibilizando informações pertinentes para a realização do autoexame das mamas. A cartilha em braile e o áudio foram avaliados pelos sujeitos e considerados de fácil compreensão, eficazes para minimizar os déficits de conhecimento sobre a detecção precoce do câncer de mama e adequados para a melhoria da qualidade de vida dessas mulheres ao passo que contribui para promover o empoderamento e emancipação acerca do autocuidado para a efetivação rotineira do autoexame das mamas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem. Câncer de Mama. Autoexame das Mamas.

## **1 INTRODUÇÃO**

O câncer de mama é a doença mais incidente na população feminina. Segundo o Instituto Nacional do Câncer de Mama (INCA), as estimativas para o ano de 2010, serão válidas também para o ano de 2011, e apontam para a ocorrência de 489.270 casos novos de câncer, com aproximadamente 49 casos novos a cada 100 mil mulheres. Na Região Sudeste, esse é o tipo de câncer mais incidente (65/100 mil), seguida das regiões Sul (64/100 mil), Centro-Oeste (38/100 mil) e Nordeste (30/100 mil) (BRASIL, 2009a).

Para o Ministério da Saúde, a elevada incidência do câncer de mama e da taxa de mortalidade decorre, em parte, do fato dos tumores de mama serem diagnosticados quando já

estão nos estágios avançados (BRASIL, 2009b). Para o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde – CONASEMS, a realização do autoexame ou da mamografia pode aumentar em até 95% as chances de cura (BRASIL, 2008b).

Não existem medidas de prevenção para o câncer de mama. Recomenda-se o combate aos fatores de risco: combater a obesidade (através de dieta equilibrada e prática regular de exercícios físicos), não ingerir bebidas alcoólicas e evitar exposição a radiações ionizantes em idade inferior aos 35 anos (BRASIL, [s.d.]).

Quanto às pílulas anticoncepcionais, ainda não há certeza da associação de seu uso com o aumento do risco para o câncer de mama. Não se sabe se estão mais predispostas as mulheres que usaram contraceptivos orais de dosagens elevadas de estrogênio por longo período ou as que usaram anticoncepcional em idade precoce, antes da primeira gravidez. A prevenção primária dessa neoplasia ainda não é totalmente possível devido à variação dos fatores de risco e às características genéticas que estão envolvidas na sua etiologia (BRASIL, [s.d.]).

Segundo o Documento de Consenso para Controle do Câncer de Mama (INCA, 2004), foi recomendado para a detecção precoce o exame clínico das mamas em todas as idades, a mamografia em mulheres de 50 a 69 anos pelo menos uma vez a cada dois anos e anualmente para mulheres com elevado risco para o câncer de mama a partir dos 35 anos (BRASIL, 2009b).

O INCA não estimula o autoexame das mamas como método isolado de detecção precoce do câncer, justificado por: evidências científicas que sugerem a não eficácia para a detecção; o autoexame ser incapaz de contribuir para a redução da mortalidade do câncer; trazer consequências negativas, propiciando um aumento do número de biópsias de lesões benignas; proporcionar uma falsa sensação de segurança nos exames negativos e impacto psicológico negativo nos exames falsamente positivos. Contudo, reforça a importância da recomendação do autoexame como parte das ações de educação para a saúde que contemplem o conhecimento do próprio corpo (BRASIL, [s.d.]).

O autoexame das mamas é um exame realizado pela própria mulher visando detectar alguma alteração em suas mamas. Trata-se de uma ação simples, sem custos, que é realizada em qualquer lugar que a mulher julgar conveniente, necessitando apenas que a mesma conheça seu corpo e execute alguns passos de forma sistematizada. Para a *American Cancer Society* o autoexame é uma técnica que possibilita a mulher para detectar quaisquer alterações em suas mamas, sendo uma maneira de a mulher saber como suas mamas normalmente são, de modo que poderá observar alterações caso realmente ocorram (ACS, 2003).

Por meio do autoexame da mama é possível detectar um nódulo ou tumor no seio acompanhado, ou não, de dor mamária, alterações na pele que recobre a mama – como abaulamentos ou retrações ou um aspecto semelhante à casca de uma laranja – e nódulos palpáveis na axila. Em sua fase inicial, o câncer de mama aparece como pequenos focos de calcificação localizados dentro do ducto mamário. À medida que o tumor cresce, vai adquirindo aspecto mais denso e a forma de uma lesão estrelada bastante característica (ADEVA, 2005).

Estudos revelam que grande parte da população conhece o autoexame das mamas, contudo, não o realiza. Artigo publicado na Revista Associação Médica Brasileira, de pesquisa realizada em Goiânia, sobre os fatores potencialmente associados ao conhecimento e prática do autoexame das mamas, numa coorte de 2073 pacientes, constatou que 75% das pessoas entrevistadas o conheciam e apenas 51% o realizavam (FREITAS JÚNIOR *et al.*, 2006). Outro estudo realizado no Estado do Pará e publicado na Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia mostra que 96% das mulheres envolvidas na pesquisa conheciam o autoexame, porém apenas 27% o realizavam de forma correta (FERNANDES; NARCHI, 2002).

Além dos estudos evidenciarem a não realização do autoexame das mamas, ainda associam o aumento dos índices de câncer de mama aos reflexos de campanhas de detecção precoce mal sucedidas. Estes resultam em sérias ameaças para a população feminina brasileira, o que pode ser explicado pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde, demanda reprimida, falta de oportunidade que a mulher tem para falar sobre si e sua sexualidade, e pelo desconhecimento sobre o câncer, carecendo de ações efetivas de promoção (FERNANDES; NARCHI, 2002).

Se as mulheres brasileiras são vítimas dessa precária situação, em se tratando de mulheres com deficiência, a problemática é agravada, pois, no Brasil, elas enfrentam dificuldades para obter instrução, qualificação profissional e inserção no mercado de trabalho, além de dificuldades no convívio social devido às barreiras arquitetônicas e atitudinais (FRANÇA, 2004). Para além dos aspectos sociodemográficos, as pessoas com deficiência têm necessidades específicas que demandam atendimento em saúde e desenvolvimento de habilidades nas áreas de orientação e mobilidade, atividades da vida diária, tratamento psicológico e técnicas especiais de autocuidado (FERRAZ *et al.*, 2002).

Estudo sobre mulheres cegas, em relação à acessibilidade ao Sistema Único de Saúde – SUS, demonstra que apesar dos profissionais atuantes nos programas de saúde pretenderem assegurar o atendimento a todos os cidadãos, ainda há muito por fazer para que essa

população receba assistência equitativa, igualitária e universal. Desse modo, as dificuldades de acesso se inserem, também, na interação paciente-profissional de saúde, pois, as deficiências se encarregam de estabelecer barreiras atitudinais no contexto desta interação (FRANÇA, PAGLIUCA, 2008).

Têm-se percebido que as equipes de saúde encontram dificuldade, por motivos diversos, em proporcionar às mulheres a possibilidade de realizar e/ou aprender os exames de detecção precoce. Desenvolver práticas que visem à condição de educação enquanto processo, evidencia-se como o maior problema dos profissionais que trabalham em comunidades (FERNANDES; NARCHI, 2002).

O Ministério da Saúde reconhece que o profissional que presta assistência às pessoas com deficiência precisa considerar as especificidades inerentes a esses indivíduos, pois, eles carecem de outros tipos de serviços além daqueles relacionados diretamente com a sua deficiência. Também reconhece que é muito difícil dimensionar a problemática da deficiência no Brasil devido à escassez de informações e dados atualizados acerca da realidade do País nessa área (BRASIL, 2008a).

Nessa perspectiva, percebe-se que a educação em saúde, respeitando as limitações impostas pela deficiência, torna-se uma opção pertinente para a promoção da saúde sendo de responsabilidade de todos os sujeitos envolvidos. E, considerando o objeto desse estudo e a proposta de atenção a mulheres cegas, a educação em saúde no que tange o autoexame das mamas, só é possível a partir de tecnologias específicas que atentem para as peculiaridades e incapacidades impostas pela deficiência.

As tecnologias são diversas e consideravelmente presentes no cotidiano, contudo aquelas voltadas para atender as necessidades educacionais de mulheres cegas são ínfimas, a exceção de uma tecnologia educativa para o autoexame das mamas em mulheres cegas, através de uma prancha da anatomia da mama, um protótipo tridimensional da mama e um CD explicativo abordando o que é câncer de mama, seus fatores de risco e como preveni-lo fazendo o autoexame (PAGLIUCA, COSTA, 2005).

Contudo, tendo em vista que se trata de tecnologia educativa e requer supervisão, acredita-se na necessidade da elaboração de uma tecnologia emancipatória, que possibilite autonomia dos sujeitos, de modo a promover o empoderamento dos mesmos para o autocuidado.

Tecnologia emancipatória segundo Nietzsche, trata-se da:

*[...]apreensão e a aplicação de um conjunto de conhecimentos e pressupostos que possibilitam aos indivíduos pensar, refletir, agir, tornando-os sujeitos do seu próprio processo existencial, numa perspectiva de exercício de consciência crítica e de cidadania, tendo a possibilidade de experienciar a liberdade, a autonomia, a integridade e a estética, na tentativa de buscar qualidade de vida. (2000, p. 21-22)*

Conforme estas ideias, a tecnologia emancipatória é um processo de busca da emancipação do sujeito com o intuito, também, de proporcionar uma maior participação na vida e em decisões que lhe dizem respeito. Em face desse contexto, buscou-se neste estudo desenvolver uma cartilha em Braille e um áudio explicativo no formato de programa em CD, para a capacitação de mulheres cegas na realização do autoexame das mamas como tecnologia emancipatória, indispensável na transformação da realidade da detecção precoce do câncer de mama contribuindo, assim, para a construção do conhecimento e educação em saúde.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de desenvolvimento tecnológico sobre o desenvolvimento de tecnologias emancipatórias para a capacitação de mulheres cegas para o autoexame das mamas.

Para desenvolvimento metodológico destes instrumentos considerou-se três aspectos: a experiências das pesquisadoras, uma revisão sistematizada da literatura e os resultados de uma pesquisa anterior intitulada Detecção Precoce do Câncer de Mama: estratégia para promoção de saúde das mulheres com deficiência.

Para a revisão sistematizada da literatura, inicialmente investigou-se os passos sequenciais para a realização do autoexame das mamas em livros. Em seguida, selecionou-se material da internet sobre autoexame, por meio de leituras exaustivas e fichamentos. No entanto, não se identificou na literatura, publicações voltadas para atender às necessidades de mulheres cegas. Conseqüentemente foram feitas as devidas adaptações das etapas do autoexame das mamas, considerando-se a impossibilidade da utilização da visão.

Levando em consideração as experiências da autora e seu contato com as mulheres cegas, por meio das ações educativas durante o desenvolvimento da pesquisa “Detecção Precoce do Câncer de Mama: estratégia para a promoção de mulheres com deficiência”, bem como as necessidades educacionais para a temática evidenciadas através dos resultados do estudo, foram elencadas as informações necessárias para ser compiladas em forma de cartilha.

Quanto à pesquisa que embasou a elaboração das tecnologias, tratou-se de um estudo do tipo pesquisa-ação, com base empírica, realizada em correlação com ações educativas e utilizações da técnica de grupo focal na perspectiva de modificação de determinado comportamento dos sujeitos participantes. Foi desenvolvida no município de Campina Grande-PB, no período de fevereiro a outubro de 2010, no âmbito do Instituto dos Cegos e Associação dos Deficientes do Compartimento da Borborema.

Contextualizando o cenário do estudo, o Instituto dos Cegos de Campina Grande atua com o objetivo de atender pessoas portadoras de deficiência visual. Fruto de parcerias entre órgãos públicos e ou privados bem como contribuições oferecidas pela sociedade, oferece educação infantil, apoio pedagógico para ensino fundamental, informática adaptada, desporto adaptado, musicalização, assistência social, entre outras atividades vivenciadas com base nas necessidades das pessoas cegas. Demanda de instalações e equipamentos que visam à melhoria na qualidade de vida das pessoas com deficiência visual, trabalhando atualmente com cerca de 180 assistidos, os quais sejam pessoas cegas ou com baixa visão.

A Associação dos Deficientes do Compartimento da Borborema por sua vez, caracteriza-se por realizar atendimento assistencial aos portadores de deficiência, na busca por desenvolvimento e integração dinâmica, social e cultural na comunidade. Instituição de caráter representativo, reivindicatório, educativo e social, é uma organização não governamental civil, sem fins lucrativos, constituída por número ilimitado de sócios.

A população alvo deste estudo a ser mencionado, referente à pesquisa norteadora para a construção das tecnologias foi composta por pessoas com deficiência física ou visual que frequentam, respectivamente, as atividades da Associação dos Deficientes do Compartimento da Borborema e do Instituto dos Cegos localizadas no município de Campina Grande-PB. Foram selecionadas duas amostras por meio de sorteio aleatório: uma amostra A, composta por 15 mulheres com deficiência física; e uma amostra B, por 15 mulheres com deficiência visual.

Utilizaram-se como instrumentos dois questionários. O primeiro foi composto pelo questionário I – com questões abertas e de múltipla escolha acerca do conhecimento sobre o câncer de mama, fatores de risco e medidas de detecção precoce – e três kits de mamas de silicone, cada um contendo uma mama dentro dos padrões de normalidade e outras duas com vários tipos de nódulos e modificações da pele e do formato mamário. O segundo, o questionário II, foi composto pelas variáveis comportamental e de informação sobre o câncer de mama, fatores de risco e detecção precoce.

Para as mulheres cegas, os questionários foram preenchidos através das pesquisadoras que transcreveram as informações das participantes de forma imparcial, atentando para o cuidado da não interferência nas respostas.

A análise dos dados referente às questões de múltipla escolha foi realizada mediante a utilização da estatística descritiva e apresentados em tabelas e gráficos. A análise referente às questões abertas foi feita por meio da Análise de Conteúdo, quando as respostas obtidas foram padronizadas e organizadas em categorias temáticas.

Os critérios éticos e legais da pesquisa foram respeitados, conforme as diretrizes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre a pesquisa com seres humanos.

Dentre os achados encontrados, que fundamentaram a elaboração da cartilha, evidenciaram-se – a partir da análise do questionário I, aplicado anteriormente ao início das ações – consideráveis déficits de informações pertinentes à temática. Durante a análise, foram elencadas as categorias temáticas: Necessidades educacionais; Déficit de autocuidado; Déficit de conhecimentos acerca da temática detecção precoce do câncer de mama; e Mitos sobre o câncer de mama. Após as ações, verificaram-se satisfatórias e consideráveis mudanças de comportamento ficando evidenciada a necessidade de uma educação em saúde de modo a promover a emancipação dos sujeitos respeitando as limitações impostas pela deficiência.

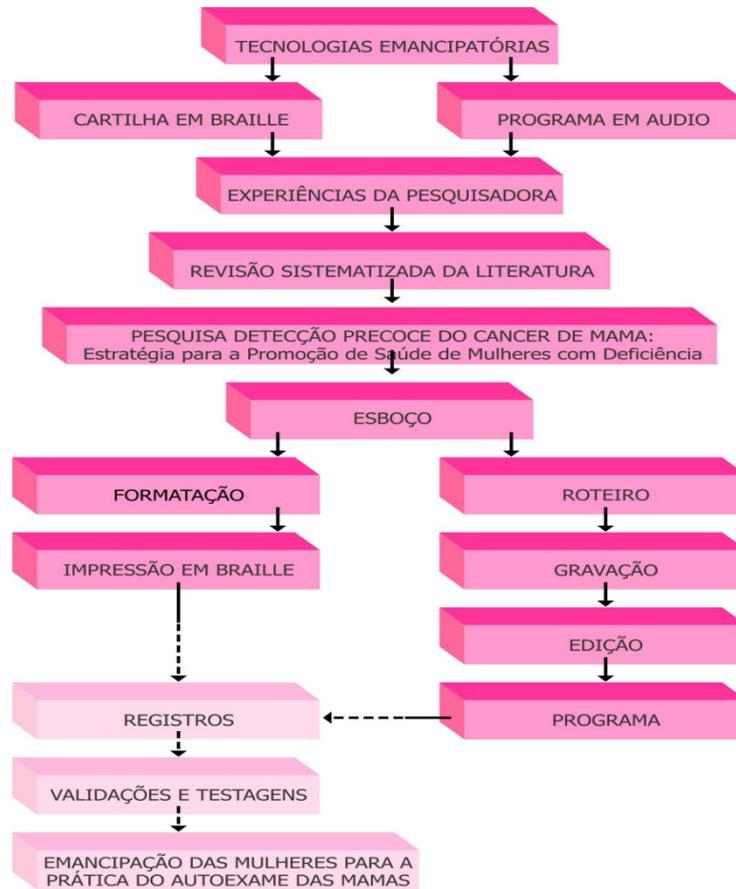
Após todas as considerações, foram elaboradas as devidas adaptações das sequências do autoexame levando em consideração a não disponibilidade da utilização da visão por parte das mulheres, tendo em vista que em muitas etapas para a realização do autoexame, conforme preconizado, utiliza-se necessariamente a visão como fator condicionante.

Com as devidas adaptações concluídas, foram elaborados esboços da cartilha, com a apresentação do conteúdo em forma de texto. Posteriormente, recorreu-se a uma equipe especializada em gravação de áudio visando à transposição do material em texto por um roteiro para áudio ou esquete.

Após algumas reuniões para discussão da maneira como o conteúdo seria transmitido, esses roteiros foram transformados em um rádio jornal e um radiodrama, dois programas fictícios que posteriormente foram gravados e editados dando origem a um programa de dez minutos, armazenado em CD expondo os conteúdos da cartilha de forma dinâmica.

Quanto à cartilha, após a elaboração dos esboços, foi devidamente formatada e todo o material foi impresso em formato Braille.

**Figura 1:** Diagrama do desenvolvimento das tecnologias emancipatórias.



Fonte: Autora do relato.

### 3 CARTILHA EM BRAILLE E AUDIO

Cartilha “é um livro que ensina os primeiros rudimentos de leitura; carta do abc; qualquer compilação elementar; livrete que contém rudimentos da doutrina cristã; padrão de comportamento ou maneira de ser” (HOUAISS & VILLAR, 2001, p.638). Diante disso, a cartilha pode ser constituída como um meio propício para a disseminação de conhecimentos acerca do autoexame das mamas para mulheres. Contudo, ao tratarmos de mulheres que não dispõem da visão para a leitura, recorreremos ao Sistema Braille, utilizado universalmente na leitura e na escrita por pessoas cegas.

Esse método foi criado na França por Louis Braille, um jovem cego, reconhecendo-se o ano de 1825 como o marco dessa importante conquista para a educação e a integração dos deficientes visuais na sociedade (BRASIL, 2005).

O Sistema Braille se refere a um processo de leitura e escrita em relevo com base em sessenta e quatro símbolos resultantes da combinação de seis pontos, dispostos em duas colunas de três pontos, também denominado Código Braille. Os símbolos são empregados em textos literários nos diversos idiomas, como também nas simbologias matemática e científica, e, em geral, na música e informática (BRASIL, 2005).

No Brasil, o Instituto Benjamin Constant é o principal editor de obras em Braille. Apesar de ser uma ferramenta poderosa de inclusão, ela apresenta uma série de aspectos limitadores. Dentre as maiores dificuldades, estão os fatos de que as obras impressas sejam caras, pesadas e difíceis de manusear, além de não estarem disponíveis para todas as cidades do Brasil.

Tendo em vista o fator limitador associado ao Braille, além da necessidade de pessoal especializado para seu ensino, nem todos os cegos sabem ler em Braille e por vezes preferem o áudio – fato evidenciado pela autora do estudo apresentado por meio das ações educativas em que as mulheres relataram maior interesse pelo áudio do que pelo Braille –, optou-se pela elaboração também deste instrumento que se utiliza do recurso da voz gravada em estúdio e armazenada em CD.

Optou-se pela disposição do áudio em forma de programa, na qual foi criada uma situação fictícia para a demonstração do conteúdo elencado como importante e não apenas uma leitura do conteúdo da cartilha, de modo a torna-lo atrativo, facilitando sua adesão.

O programa é composto de duas partes: a primeira trata-se de um programa radio jornalístico fictício contendo uma reportagem transmitida por duas apresentadoras de um programa de saúde, o *Informe Saúde*, voltado para a população em geral, com informações pertinentes acerca das características do câncer de mama, os fatores de risco para o seu desenvolvimento, a situação em que este agravo se encontra no país, dados sobre a mortalidade decorrente do desenvolvimento da doença, como é definida e preconizada a detecção precoce, bem como as ações que são utilizadas nessa detecção. Além do enfoque sobre mamografia, exame clínico das mamas e a importância do autoexame, evidenciando-se quando e como realizá-los.

Na segunda parte do áudio, voltada para a capacitação e treinamento das mulheres cegas para a realização do autoexame das mamas, foi desenvolvido um áudio-drama, composto por um diálogo entre uma mulher cega, que identificou durante o banho alterações em suas mamas, e uma enfermeira que esclarecerá todas as suas dúvidas, explicando-lhe sobre a necessidade da realização do autoexame rotineiramente, bem como a maneira correta de proceder.

Quanto à elaboração da cartilha em Braille, após a devida atenção ao cumprimento de todos os critérios utilizados na seleção das informações pertinentes ao planejamento do esboço, recorreu-se a uma equipe técnica que possibilitou a formatação do texto e a impressão do conteúdo em Braille.

A cartilha totalizou cinquenta páginas constituídas de: Ficha Catalográfica; Apresentação; Agradecimentos; Índice; Câncer de Mama; Fatores de Risco para o desenvolvimento do Câncer de Mama; A situação do câncer de mama no Brasil; A mortalidade e o câncer de mama; Detecção Precoce; Exame clínico das mamas; Mamografia; A importância do autoexame das mamas; Quando fazer o autoexame?; Como fazer o autoexame das mamas?; Aprendendo a se cuidar e Referências. O destaque é a capacitação e treinamento para o autoexame das mamas.

Para a capa da cartilha foi desenvolvido um desenho tátil por profissionais especializados, de modo a instigar as mulheres à leitura, objetivando através desta a emancipação dos sujeitos para a efetivação do autocuidado e a inserção do autoexame como rotina.

Com relação às informações referentes aos dados acerca do câncer de mama, fatores de risco para o desenvolvimento da doença, situação no Brasil e dados de mortalidade, julgaram-se necessárias suas divulgações almejando à sensibilização das leitoras ou ouvintes. Estas informações adicionais não estão presentes no cotidiano visto que as pessoas não necessariamente refletem sobre as situações de saúde da mulher cega, razão pela qual os dados de morbidade do câncer tornam-se desconhecidos.

Ao abordar a detecção precoce, a pesquisadora resguardou-se nas preconizações do Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama bem como na política nacional de atenção integral à saúde da mulher no que tange a educação e promoção da saúde. Tais medidas foram preservadas através da informação acerca do autocuidado e a necessidade das mulheres serem informadas sobre a importância da realização de exames mamográficos e clínicos, definindo-os e esclarecendo os momentos propícios para suas realizações, bem como orientações acerca do autoexame das mamas, sua importância, quando e como deve ser realizado. Ficou reforçado também que apenas o autoexame não é substituto da consulta regular com profissionais de saúde.

No concernente às etapas para a realização do autoexame, atentou-se para a exposição das informações claras sobre a existência de três maneiras para a efetivação: deitada, em pé ou durante o banho. Contudo, sugeriu-se a realização das três formas apresentadas, uma vez que as etapas em cada uma das formas são semelhantes e complementares.

Quanto ao primeiro momento do autoexame – considerando a impossibilidade da utilização da visão – foi explicado à mulher a necessidade da observação atenta de suas mamas, utilizando o tato para verificar a possibilidade de anormalidade quanto ao tamanho, volume, textura da pele, contorno e nos demais detalhes da mama. Vale salientar que um dos aspectos abordados versou sobre a adaptação da observação da coloração associada à temperatura, tendo em vista a impossibilidade de observação da cor da mama. As mulheres foram instruídas a atentarem para a temperatura, uma vez que a pele denotando mudança de coloração normalmente apresentará também mudança de temperatura.

Ao se abordar a observação quanto ao movimento das mamas através do tato, foi proposto à mulher que colocasse suas mãos suavemente sobre seus seios de forma a não comprometer seu movimento. Sugerimos que a mulher inclinasse seu tronco para frente e para trás, bem como para o lado direito e esquerdo, atentando para o movimento das mamas, mas nunca as delimitando.

Posteriormente, no tocante à investigação da contração das mamas, foi proposto que a mulher ao investigar sua mama esquerda, tocasse suavemente a mesma (sem impossibilitar seus movimentos) com a mão direita, que nesse momento torna-se a mão responsável pela investigação das anormalidades. Com a mão direita sobre a mama esquerda, foi proposto que a mulher colocasse sua mão esquerda fechada no ombro direito de forma a pressioná-lo (como se fosse dar um soco) exercendo sobre o ombro pequena força.

Ao forçar seu ombro direito com a mão esquerda, a ação permitirá a contração da musculatura mamária, possibilitando a percepção – nesse momento, sentida pela mão direita sobre a mama – da contração, disponibilizando sua observação e a investigação das anormalidades referentes a esta mama.

Orientações foram fornecidas referentes à necessidade da realização da sequência nas duas mamas e, portanto, as mesmas informações foram dadas evidenciando a necessidade de trocar de mão direita para a esquerda quando iniciar a avaliação da mama direita.

Foram esclarecidas informações sobre a palpação sugerindo a elevação do braço esquerdo, posicionando a mão esquerda na nuca e usando dois ou três dedos da mão direita para o exercício da palpação, iniciando pela região axilar – devido à presença de gânglios linfáticos que, ao serem acometidos, apresentam-se infartados e tornam-se palpáveis –, perpassando pela região mamária e sendo finalizada no mamilo através da expressão mamilar.

Quanto à palpação, foi sugerida sua execução por meio de movimentos que pressionam a parte plana dos dedos sobre o tecido palpado, realizando movimentos circulares ao redor da mama. Desta forma, segue-se gradualmente em direção ao mamilo, com

orientações para a certificação por parte da mulher da realização do movimento na mama inteira, evitando deixar espaços que não tenham sido palpados.

Sugeriu-se que, durante toda a palpação da mama, a mulher buscasse a existência de nódulos ou massas incomuns sob a pele. Instruiu-se sobre a necessidade de atentar para a possibilidade de secreção espontânea ao longo do mês ou durante o autoexame, além da necessidade da procura por um serviço de saúde para o relato do acontecido.

Foi mencionada a relevância da realização das sequências mencionadas nas duas mamas e a importância da realização de todos os passos de forma sistemática nas posições: em pé, deitada e durante o banho.

Acredita-se que a adaptação dos passos do autoexame, considerando a cegueira, permitirá a apreensão de uma realidade até então desconhecida pelas mulheres cegas, uma vez que o autoexame da forma como preconizado, direciona-se para mulheres videntes.

Todas as etapas para a realização do autoexame foram recentemente reformuladas e adaptadas a partir das necessidades evidenciadas, constituindo-se tal ação como a arte da criação e aperfeiçoamento da realidade existente com base nas necessidades intrínsecas da população em questão, visando à promoção da emancipação na realização do autoexame.

Assim sendo, os construtos a partir das características definidoras como: a modificação da realidade existente através da criação e aperfeiçoamento das etapas para a realização do autoexame das mamas; a necessidade de reflexão por parte das mulheres quanto à assimilação desses passos; e ainda a coparticipação na aplicabilidade da tecnologia, permite reforçar a pertinência da construção da cartilha e áudio ao serem intituladas tecnologias emancipatórias.

#### **4 REFLEXÕES FINAIS**

Os objetivos propostos pelo estudo foram alcançados a partir do desenvolvimento da cartilha em Braille e programa de áudio armazenado em CD com capacitação e treinamento de mulheres cegas para a realização do autoexame das mamas.

Conforme resultados da pesquisa, base que fomentou o desenvolvimento das tecnologias, mulheres cegas demonstraram interesse para a realização do autoexame, contudo faltam-lhes informações que sejam coerentes às suas limitações e incapacidades, bem como a disponibilidade destas de forma acessível, de modo que levem essas mulheres a incorporarem, em suas vidas cotidianas, o hábito da realização do autoexame e exercendo conseqüentemente o autocuidado.

Tais construtos tornam-se eficazes nesse sentido e possibilitarão a promoção da saúde, fortalecimentos dos mecanismos de informação conforme as diretrizes da política nacional de saúde da pessoa com deficiência e melhorias na qualidade de vida dos sujeitos.

Acredita-se que tanto a cartilha em Braille como o áudio sejam tecnologias de fácil compreensão e eficazes para minimizar os déficits de conhecimento das mulheres sobre a detecção precoce do câncer de mama. Adiante, sana as necessidades educacionais das mulheres cegas de modo a possibilitar a melhoria da qualidade de suas vidas, na medida em que promove o empoderamento e emancipação acerca do autocuidado para a efetivação rotineira do autoexame das mamas.

Entretanto, infere-se a real necessidade de que os materiais sejam passíveis de validação, testagem e distribuição para a população, de forma a divulgar esta tecnologia emancipatória.

Findam-se as reflexões evidenciando a não conclusão do projeto, sugerindo-se a necessidade de submissão das tecnologias a processos de validações e comprovações científicas através da testagem em de grupos de mulheres cegas acompanhadas com e sem a utilização do material para a comprovação de sua eficácia.

No momento busca-se patentear os instrumentos junto às instâncias da Universidade Estadual da Paraíba para dar continuidade às validações e testagens, a fim de registrar as tecnologias e buscar a distribuição do material.

## **ABSTRACT**

This paper describes the development of emancipatory technologies for training blind women to the achievement of self-examination of the breasts. The objective was to develop a brochure in Braille and an explanatory audio in a format of a program on CD as emancipatory technology for the empowerment of blind women in the achievement of self-examination of the breasts. A methodological study of development, cropped by results of research previous entitled: Early Detection of Breast Cancer: a strategy for health promotion for women with disabilities. The article presents an audio CD in the form of program and a brochure of fifty pages written in Braille, available information relevant to the achievement of self-examination of the breasts. The proposed objectives for the study were achieved through the development of the brochure in Braille and on audio program stored on a CD used in training and education of blind women to the achievement of self-examination of the breasts. The brochure in Braille and the audio were evaluated by the character and considered easy comprehension, effective

to minimize the deficits in knowledge about early detection of breast cancer and adequate for improving the quality of life of these women as it helps to promote the empowerment and emancipation relating to self-care for the effectiveness of routine self-breast examination.

**KEYWORDS:** Nursing. Breast Cancer. Breast self-examination.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS DEFICIENTES VISUAIS E AMIGOS (ADEVA). Editorial. **Jornal Conviva**. Ano VI - Nº 28 -maio/junho de 2005. Disponível em: <http://www.adeva.org.br/jornal/2005/conviva28.htm>. Acesso em: 19 ago. 2010.

AMERICAN CANCER SOCIETY (ASC). **Benign breast conditions**. Available at: [http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI\\_2\\_6X\\_Benign\\_Breast\\_Conditions\\_59.a.](http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_6X_Benign_Breast_Conditions_59.a.). Acesso em: 20 fev. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Documento de Consenso para Controle do Câncer de Mama no Brasil**. Rio de Janeiro (Brasil): INCA; 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Benjamin Constant. **O Sistema Braille no Brasil**. Acessibilidade Brasil. 2005. Disponível em: <<http://www.ibc.gov.br/?itemid=99#more.>> Acesso em: 20 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008a. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_saude\\_pessoa\\_deficiencia.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_pessoa_deficiencia.pdf).> Acesso em: 23 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. **Câncer de mama em debate na Câmara**. 2008b. Disponível em: [http://www.conasems.org.br/cgi-bin/pagesvr.dll/Get?id\\_doc=906](http://www.conasems.org.br/cgi-bin/pagesvr.dll/Get?id_doc=906). Acesso em: 12 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Nacional de Prevenção e Vigilância do Câncer. **Estimativas 2010: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Parâmetros para o rastreamento do câncer de mama: recomendações para gestores estaduais e municipais.** Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Tipos de Câncer. Mama. Prevenção.** Disponível em:  
<<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/prevencao>>  
Acesso em: 20 fev. 2011.

FERNANDES, R. A. Q.; NARCHI, N. Z. Conhecimento de gestantes de uma comunidade carente sobre os exames de detecção precoce do câncer cérvico-uterino e de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2002 v. 48,n.2, p.223-230.

FERRAZ, E.V.A.P.; LIMA, C.S.; CELLA, W.; ARETA, C.E.L. Adaptação de questionário de avaliação da qualidade de vida para aplicação em portadores de catarata. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**. 2002, v. 65, n. 3, p. 293-298.

FRANÇA, I.S.X.de. **Formas de sociabilidade e instauração da alteridade: vivência das pessoas com necessidades especiais.** 2004. 226 p. Tese. (Doutora em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

FRANÇA, I.S.X.; PAGLIUCA, L.M.F. Acessibilidade das pessoas com deficiência ao sus: fragmentos históricos e desafios atuais. **Revista RENE**. Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 129-137, abr./jun.2008.

FREITAS JUNIOR, R.; KOIFMAN, S.; SANTOS, N.R.M.; NUNES, M.O.A.; MELO, G.G.; RIBEIRO, A.C.G.; MELO, A.F.B. Conhecimento e prática do auto-exame de mama. **Revista Associação Médica Brasileira** 2006; v.52, n.5, p.332 -341.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória: possibilidades ou impossibilidades para a práxis de enfermagem.** Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

PAGLIUCA, L. M. F.; COSTA, E. M. Tecnologia Educativa para o autoexame das mamas em mulheres cegas. **Revista RENE**; v.6, n. 1, p.77-85, jan/abr. 2005.

<sup>1</sup> Graduanda de Enfermagem da UEPB. Aluna de Iniciação Científica. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Atenção a Saúde Coletiva - GEPASC. E-mail:cibelyfreire@yahoo.com.br.