

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL**

JOSÉ DE RIBAMAR ROSS

**ESTRATÉGIAS PARA A COBERTURA DO RASTREAMENTO POPULACIONAL
DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DE MAMA EM UMA ÁREA RURAL DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAXIAS – MARANHÃO**

**PORTO ALEGRE
2016**

JOSE DE RIBAMAR ROSS

**ESTRATÉGIAS PARA A COBERTURA DO RASTREAMENTO POPULACIONAL
DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DE MAMA EM UMA ÁREA RURAL DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAXIAS – MARANHÃO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Área de concentração: Enfermagem

Orientadora: Prof^a Dr^a Karin Viegas

PORTO ALEGRE

2016

R824e Ross, José de Ribamar

Estratégias para a cobertura do rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama em uma área rural da Estratégia de Saúde da Família de Caxias - Maranhão / por José de Ribamar Ross. – 2016.

96 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2016.
Orientação: Profa. Dra. Karin Viégas.

1. Neoplasias do colo do útero. 2. Neoplasias da mama.
3. Programas de rastreamento. 4. Atenção primária à saúde.
I. Título.

Catálogo na Fonte:

Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

**ESTRATÉGIAS PARA A COBERTURA DO RASTREAMENTO POPULACIONAL
DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DE MAMA EM UMA ÁREA RURAL DA
ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAXIAS – MA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Aprovada em: 11 de março de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Karin Viegas (Orientadora) - UNISINOS

Prof^a Sandra Maria Cézar Leal – UNISINOS

Prof^a. Dr^a Débora Fernandes Coelho - UFCSPA

Prof^a Dr^a Patrícia Martins Fagundes Cabra I- UNISINOS

A Deus

"Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim." (Chico Xavier).

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por estar comigo em todos os momentos de minha vida, eu planejei ele decidiu;

Aos meus familiares pela torcida e confiança sempre,

A Universidade Estadual do Maranhão que tornou este sonho uma realidade, através do professor Porfirio Candanedo Guerra e Prof^a Cristiane;

A professora e minha orientadora, Dr^a KARIN VIEGAS, pela orientação segura e apoio nos momentos mais difíceis no processo de construção deste trabalho;

A Universidade Vale do Rio dos Sinos pela excelente acolhida e formação neste programa;

Aos mestres, por dividiram comigo muitos saberes acumulados ao longo da história de vida de cada um e, de modo especial à Simone Edi Chaves e Sandra Maria Cesar Leal, essenciais ao início deste sonho;

Aos amigos de turma preciosos que foram solidários e prestativos e não sabem o quanto significaram para mim esta convivência;

Aos agentes comunitários de saúde que foram essenciais no momento da coleta de pesquisa deste trabalho, sem a ajuda deles não seria possível;

Ao técnico de enfermagem Antônio Helber e a ACS Divanilde Bezerra, pela grande contribuição neste trabalho.

As mulheres selecionadas do Caxirimbu que aceitaram participar da pesquisa;

Enfim, a todos que de uma forma ou de outra, direta ou indiretamente, contribuíram para que este estudo se realizasse.

RESUMO

Objetivo: desenvolver estratégias para qualificar o rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama, realizadas pela equipe de Saúde da Família do Caxirumbu, zona rural de Caxias – Maranhão. **Método:** Estudo observacional do tipo transversal com etapa intervencionista. A amostra por conveniência onde foram entrevistadas 211 mulheres na faixa etária 38 a 69 anos, no período de 01 de abril a 01 de setembro de 2015, conforme a distribuição das residências, censitariamente, nos distritos sanitários da zona rural do Caxirumbu e os critérios de seleção. Foi utilizada a técnica do georreferenciamento para se obter informações geográficas, com coordenadas de GPS. Os dados foram analisados por estatística descritiva, expressos por média, desvio padrão, utilizando-se o programa estatístico SPSS® versão 21.0. **Resultados:** Das 211 mulheres 94 % (n=198) já havia realizado o exame de citologia oncológica e 63% haviam realizado a mamografia de rastreamento. De acordo com a tabela acima verifica-se que 2,4% (n=5) informaram história de HPV e 82,5% (n=174) informaram não fazer uso de preservativo. Dos fatores de risco do câncer de mama, os que mais chamam atenção nesta amostra (Tabela 3) correspondem a idade maior que 55 anos 77,7% (n=164), o sedentarismo 60,7% (n=128), história de tabagismo 48,3% (n=102) e a altura inferior a 1,70m 99,1% (n=209). A fim de qualificar o rastreamento do câncer de colo de útero e mama implantou-se as intervenções: padronização de fichas, georreferenciamento, construção de aplicativo de celular, planilhas em Excel e mapas bem como a realização de treinamento da equipe de saúde local sobre essas ferramentas de organização. **Conclusão:** apesar da baixa escolaridade, a cobertura do exame do colo uterino atingiu a meta preconizada, o que não ocorreu com o exame de mamografia. As ferramentas produzidas para o serviço foram essenciais para organizar o modelo estratégico de rastreamento da unidade.

Palavras-chaves: Neoplasias do Colo do Útero. Neoplasias da Mama. Programas de Rastreamento. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Objective: To develop strategies to improve population screening for cervical and breast cancer developed by the Health Strategy Caxirimbu Family, Caxias - Maranhão. **Methods:** An observational cross-sectional study with interventional step. The sample was random and in the interests 211 of women aged 38-69 years in the period from April 1 to September 01, 2015, as the distribution of residences, censitary, in the health districts of Caxirimbu and criteria selection. The georeferencing technique was used to obtain geographical information with GPS coordinates. Data were analyzed using descriptive statistics, expressed as mean, standard deviation, using the statistical program SPSS version 21.0. **Results:** 211 women were interviewed in the age group 38-69 years in the period from April 01 to September 01, 2015. Of the 211 women, at most 94% had conducted the examination of cytology and 63% had undergone mammography tracking. Among the risk factors associated with cervical cancer is observed that the prevalence of HPV is low (2.4%), 82.5% of women do not use condoms, 7.1% of sexually transmitted diseases. Among the risk factors for breast cancer, 77.7% were over 55 years old; 9.5% had menarche before 12 years of age; 4.7% were nulliparous; 6.6% had never breastfed, 1.4% had undergone hormonal replacement therapy > 5 years; 4.3 had menopause after age 55; 48.3% smoked; 22.3% had a BMI > 30; 60.7% sedentary; 12.8% used alcohol; 99.1% shorter than 1,70cm and 7.1% with a history of breast cancer in the family. **Conclusion:** despite the low level of education, coverage of cervical examination reached the recommended target, which did not occur with mammography. The tools produced for the service were essential to organize the strategic model tracking unit.

Keywords: Uterine Cervical Neoplasms. Breast Neoplasms. Mass Screening. Primary Health Care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Incidência por tipo de câncer mundial por região, 2012	22
Figura 2 – Localização da cidade de Caxias - MA	36
Figura 3 – Mapa da área de abrangência da Unidade de Saúde da Família, localidade Caxirambu, zona rural de Caxias – MA	37
Figura 4 – Distribuição geográfica dos domicílios das mulheres que apresentaram laudos de citologia oncológica com NIC positivo, localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA, no período de 2008 a 2015.....	50
Figura 5 - Registro fotográfico dos arquivos de mesa organizados para a busca rápida das mulheres que realizaram ou estão em atraso com os exames de rastreamento citológico e mamográfico, na unidade de saúde de Caxirambu – Caxias – MA, 2015.....	53
Figura 6 – Registro fotográfico de livros organizados para registros dos exames de citológico e mamográfico realizados na unidade de saúde de Caxirambu, Caxias – MA, 2015.....	54
Figura 7 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram e não fizeram o exame citológico, localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA	61
Figura 8 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram citologia oncológica cervical de forma adequada e inadequada, localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA.....	62
Figura 9 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram e não fizeram o exame mamográfico, localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA.....	63
Figura 10 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram o exame mamográfico de forma adequada e inadequada, localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA.....	64
Figura 11 – Convite aos enfermeiros para o <i>workshop</i> da proposta de rastreamento do câncer de útero e de mama, 2015	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do número de famílias e de mulheres das microáreas, por equipe da estratégia de saúde da família, localidade Caxirambu, zona rural de Caxias - MA, 2015.....	39
Tabela 2 – Característica sociodemográficos das mulheres pertencentes às equipes de Estratégia de Saúde da Família, Localidade Caxirambu, Zona Rural de Caxias – MA, 2015	46
Tabela 3 – Fatores de risco associados ao câncer de colo uterino e de mama das mulheres pertencentes as equipes da Estratégia de Saúde da Família, localidade Caxirambu, Zona Rural de Caxias – MA, 2015	49
Tabela 4 – Frequência de execução da citologia oncótica cervical de acordo com idade e periodicidade entre as mulheres, na localidade de Caxirambu, zona rural de Caxias – MA, 2015	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição das mulheres quanto ao rastreamento do câncer de colo de útero e de mama, na localidade de Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA, 2015 ... 48

LISTA DE SIGLAS

a.C	Antes de Cristo
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária em Saúde
ASC-H	Células escamosas atípicas que não permitem excluir uma lesão de alto grau.
ASCUS	Atipias de significado indeterminado em células escamosas.
ASCU-US	Atipias de significado indeterminado em células escamosas, possivelmente não neoplásicas.
AGUS	Atipias de significado indeterminado em células glandulares.
CECON/AC	Centro de Controle em Oncologia do Acre.
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.
DNA	Ácido desoxirribonucleico.
ECM	Exame clínico das mamas.
eSUS	Processo de informatização qualificada do SUS em busca de um SUS eletrônico.
ESF	Estratégia de Saúde da Família.
GPS	<i>Global Positioning System</i> - Sistema de Posicionamento Global
HPV	Papiloma Homines Vírus.
HPV16	Sorotipo do Papiloma Homines Vírus 16.
HPV18	Sorotipo do Papiloma Homines Vírus 18.
HSIL	Lesão intraepitelial de alto grau.
INCA	Instituto Nacional de Combate ao Câncer.
JEC	Junção escamo colunar.
LSIL	Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau.
NIC	Neoplasia intraepitelial cervical.

PRO-ONCO	Programa de Oncologia
RAS	Rede de Atenção à Saúde.
RCBP	Registro de Câncer de Base Populacional.
RCH	Registro de Câncer Hospitalar.
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica.
SISCAN	Sistema de Informação Câncer
SINANNET	Sistema de Informação de Agravos de Notificação On-line.
SISCOLO	Sistema de Informação Câncer de Colo de Útero.
SISMAMA	Sistema de Informação Câncer de Mama.
SUS	Sistema Único de Saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo geral	20
2.2 Objetivos específicos.....	20
3 REFERENCIAL TEÓRICO	22
3.1 O câncer de colo de útero e de mama: uma perspectiva mundial.....	22
3.1.1 O câncer de mama	23
3.1.2 O câncer de colo de útero	24
3.2 Política nacional contra o câncer no brasil.....	28
4.1 Delineamento.....	34
4.2 Local da pesquisa e estrutura da rede de serviço	35
4.2.1 Diagnóstico situacional	38
4.3 População e seleção dos participantes.....	39
4.3.1 Critérios de inclusão	40
4.3.2 Critérios de exclusão	40
4.4 Procedimento de coleta de dados	40
4.5 Instrumentos de coleta	42
4.6 Análise dos dados.....	42
5 ASPECTOS ÉTICOS.....	44
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	45
6.1 Caracterização das participantes que realizaram o rastreamento de câncer de colo de útero e de mama	46
6.2 Fatores de risco para o câncer de colo de útero e de mama	48
6.3 Construção do banco de dados e registros.....	52
6.4 O recrutamento.....	55
6.5 Indicadores de cobertura.....	59
7 CONCLUSÃO.....	68
REFERÊNCIAS.....	69
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE RASTREAMENTO DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E MAMA.....	81
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	87

APÊNDICE C - FICHA DE CADASTRO PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO E CONTROLE DE CITOLOGIAS.....	88
APÊNDICE D - FICHA DE CADASTRO PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA E CONTROLE DE MAMOGRAFIAS.....	89
APÊNDICE E – SITUAÇÃO DE SAÚDE DAS MULHERES RELACIONADAS AO RASTREAMENTO DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO / CONTROLE CITOLOGÍCOS PARA MODELO EM EXCEL.....	90
APÊNDICE F – SITUAÇÃO DE SAÚDE DA MULHERES RELACIONADAS AO RASTREAMENTO DE CÂNCER DE MAMA / CONTROLE DE MAMOGRAFIAS PARA MODELO EM EXCEL.....	91
APÊNDICE G - TUTORIAL APLICATIVO RASTREAR.....	92
APENDICE H – MODELO DE CARTA CONVITE CONVOCATÓRIA PARA MULHERES EM ATRASO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO.....	98
APÊNDICE I – MODELO DE CARTA CONVITE CONVOCATÓRIA PARA MULHERES EM ATRASO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER MAMA.....	99
ANEXO A - TERMO DE ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SETOR OU INSTITUCIONAL ONDE FOI REALIZADA A PESQUISA.....	100
ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISINOS DE APROVAÇÃO DA PESQUISA.....	100

1 INTRODUÇÃO

Na minha trajetória de vida enquanto enfermeiro, atuando em programas de rastreamento populacional de câncer de colo de útero e mama, tive a oportunidade de observar neste transcurso de 18 anos de experiência profissional em saúde coletiva, diferentes modelos adotados por gestores de saúde, que refletiram na maneira de desempenhar estas ações junto às mulheres nas comunidades, tanto da zona rural, quanto da urbana, em três municípios do interior Maranhense: Codó, Caxias e Coelho Neto.

Atuando nos serviços de saúde pública, fui percebendo na prática, que ações de prevenção e controle do câncer de colo de útero ocorriam de forma pontual com a realização de campanhas em massa, desenvolvidas pelo Ministério da Saúde e apoiadas pelas secretarias do Estado e dos Municípios. No ano de 1998, participando de uma campanha, realizei a coleta de 478 exames de Papanicolau como enfermeiro do programa de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) de Codó – Maranhão (MA).

Na transição dos anos 90 para o século 21, enquanto enfermeiro atuando em comunidades rurais, na Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Coelho Neto, vivenciei a descentralização das ações do programa de controle do câncer de colo de útero e mama. Nessa ocasião, as mamografias eram referenciadas para o município sede da macrorregional¹, Caxias, e as citologias eram realizadas com agendamento dos ACS. Deslocávamos-nos para as localidades - de carro - transportando a equipe e a mesa ginecológica, na qual a coleta do Papanicolau era realizada em quartos improvisados de domicílios cedidos, respeitando todas as questões de privacidade. Desta maneira, conseguiu-se a descentralização e maior cobertura dos rastreamentos.

De 2007 a 2014, atuando no município de Caxias e utilizando a estrutura de uma Unidade de Saúde da Família (USF) da localidade do Caxirumbu, experimentei a execução dos exames de rastreamento na rotina diária do trabalho, algo inovador na atividade, promovendo o aumento da cobertura e participação das mulheres em livre demanda. Contudo todas essas experiências seguem o modelo de rastreamento oportunístico, e a partir delas, enquanto aluno do Mestrado Profissional em

¹ Macrorregional – Grandes agrupamentos de municípios.

Enfermagem da Universidade Vale do Rio dos Sinos, ao contextualizar melhor o senso crítico-reflexivo acerca do problema.

Para a consolidação da Estratégia de Saúde da Família (ESF), algumas dificuldades têm-se se arrastado historicamente, desde sua implantação até os dias atuais. Entre elas, destacam-se a falta de profissionais com perfil necessário para atuação, em face a grande rotatividade em outras instituições. Por outro lado, são insuficientes as ações de formação de profissionais para atuar, segundo as perspectivas das diretrizes da Política Nacional de Atenção Primária a Saúde, de forma crítica e reflexiva. A grande rotatividade é decorrente dos baixos salários e também dos gestores municipais que impedem a continuidade das ações e um planejamento contínuo. (SOUSA et al., 2011).

Os cânceres femininos são considerados um grave problema de saúde pública não somente pelo número de casos diagnosticados de forma crescente a cada ano, mas também pelo investimento financeiro que é solicitado para equacionar as questões de diagnóstico, tratamento e reabilitação, bem como pelo impacto ocasionado às mulheres, à família, à sociedade e ao mercado de trabalho, pelo afastamento dessas mulheres de suas atividades. Em 2006, com 8,8%, o câncer de colo de útero e mama em conjunto foram à quarta causa de internação de mulheres entre 10 e 49 anos no SUS e requer alta tecnologia e equipe de saúde especializada. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008a).

A consulta ginecológica é uma importante ferramenta de trabalho que o médico e enfermeiro da ESF possuem para exercer as ações de rastreamento do câncer de colo de útero nas mulheres em idade de risco. Nesta mesma consulta eles podem orientar as mulheres sobre a importância dos exames de rastreamento, realizar o exame clínico das mamas e coletar o exame citopatológico. Além disso, disponibilizar a prevenção secundária com a realização da mamografia, para que, havendo alguma alteração, tais como nódulos, cistos e microcalcificações, possam ser identificados precocemente. (PEREIRA; SIQUEIRA, 2011).

Uma das grandes dificuldades para a implantação de um rastreamento efetivo na ESF é a inexistência de um banco de dados de base populacional específico com informações do rastreamento do câncer de colo de útero e mama. Para a resolução desse problema o Ministério da Saúde sugere a realização de cadastramento de

mulheres com atualização contínua dos agendamentos e busca ativa das faltosas. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011).

É recomendado o rastreamento organizado do câncer de colo de útero, sendo necessário sua implantação para garantir redução de custo do modelo atual e oportunístico vigente, bem como, garantir uma cobertura acima dos 90%. Para se atingir isso, destaca-se a implantação de um sistema de informação e comunicação de bancos de dados da população; a adoção de protocolos sistematizados contemplando a população alvo em intervalos regulares; a elaboração de manuais clínicos para tratamento de casos suspeitos; a busca ativa organizada das mulheres atrasadas, ou que nunca fizeram o exame, e com exames alterados; o acompanhamento rigoroso de casos com lesões precursoras diagnósticas com registros dessa informação; a garantia da informação, a educação e comunicação e a qualidade da atenção dispensada nos diferentes níveis do acompanhamento da mulher. (ADAB et al., 2004; ANTTILA et al., 2009; NICULA et al., 2009). O rastreamento do câncer de colo de útero é recomendada: dos 25 aos 64 anos de idade para mulheres com histórico de vida sexual ativa; periodicidade de cinco anos de intervalo para mulheres com dois exames consecutivos e negativos; nas mulheres com mais de 65 nos de idade e que nunca realizaram citológico, executar dois exames com intervalos de três anos e dispensá-las caso sejam negativos os novos exames adicionais. (BRASIL, 2013a).

A Portaria nº 874 / 2013 destaca entre as atribuições dos serviços de Atenção Primária em Saúde (APS) realizar o rastreamento de acordo com os protocolos e as diretrizes federais ou de acordo com protocolos locais, baseado em evidências científicas e na realidade loco regional. (BRASIL, 2013b). Esse dispositivo contribui positivamente para o enfermeiro valorizar o processo de implantação do rastreamento organizado na ESF. Assim, esta pesquisa visa trazer tais contribuições.

Na USF do Caximbu em Caxias – MA não há sistematização de registros e alertas do rastreamento de câncer de colo uterino e de mama, e não há ferramentas de organização disponíveis que garantam o registro da informação do intervalo entre os controles executados pelas mulheres da área para a equipe da Estratégia de Saúde da Família. Deste modo, questiona-se como qualificar o controle das mulheres que realizam exame preventivo de câncer de colo de útero e de mama no meio rural? Para tanto, o escopo deste trabalho é desenvolver estratégias para qualificar o

rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama em uma área rural da ESF de Caxias – MA.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver estratégias para sistematizar o rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama, realizadas pela Estratégia de Saúde da Família do Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA.

2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as mulheres de 25 a 64 anos de idade que no período de 2012 a 2014 realizaram o rastreamento do câncer de colo de útero e mama;
- b) Identificar fatores de risco em mulheres de 25 a 64 para o câncer de colo de útero e de mama;
- c) Construir um banco de dados para registro de base populacional das mulheres de 25 a 64 anos da área da ESF do Caxirumbu recomendado pelo Instituto Nacional do Câncer, através da padronização de uma ficha de cadastro de rastreamento do câncer de colo de útero e mama;
- d) Demonstrar a necessidade do recrutamento de mulheres na ESF do Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA em falta com os exames de rastreamento do câncer de colo de útero e câncer de mama a partir da pesquisa realizada por meio do preenchimento do formulário padronizado;
- e) Elaborar indicadores de cobertura de mamografias e de exame de citologia oncótica no período de 2012, 2013 e 2014;
- f) Realizar um georreferenciamento da cobertura dos exames de mamografia e citologia oncótica do período de 2012 a 2014;
- g) Construir ferramentas para o registro de informações que promova o rastreamento populacional organizado do câncer de colo de útero e câncer de mama na Estratégia de Saúde da Família do Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA;
- h) Disponibilizar um arquivo de mesa com o registro da informação de mulheres em dia e faltosas a mamografia e citopatologia oncótica da área da estratégia de saúde da família da área do Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA;

- i) Construir um aplicativo de celular visando a montagem de um banco de dados de base populacional de mulheres para o registro de informações sobre o rastreamento pelo exame de citologia oncótica cervical e mamografias de uma área
- j) Elaborar planilhas em Excel, mapas de registro a fim de promover o registro de informações sobre o rastreamento do câncer de colo de útero e mama na área da Estratégia de Saúde da família do Caxirimbu;
- k) Realizar a capacitação dos ACS para o rastreamento do câncer de colo de útero e de mama.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

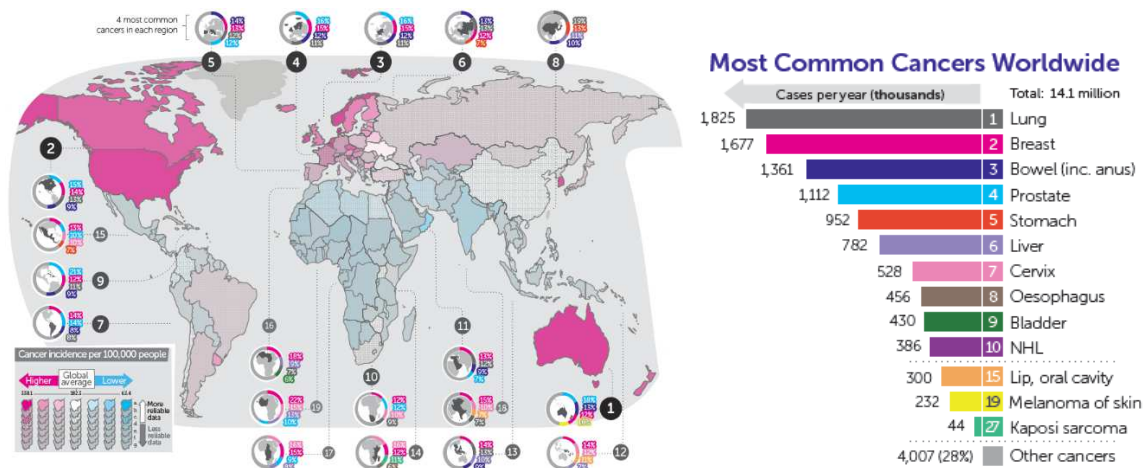
A seguir serão apresentados os principais referenciais teóricos.

3.1 O câncer de colo de útero e de mama: uma perspectiva mundial

Mundialmente, os padrões de morbidade e mortalidade rapidamente estão se modificando, principalmente em relação à saúde das mulheres. Tal tendência é observada na morbidade e mortalidade, que superam as mortes maternas nos países em desenvolvimento. (FOROUZANFAR et al., 2011). A estimativa para 2020 é que 70% de todas as mortes mundiais serão causadas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

As taxas de incidência mundial de câncer de mama e de colo de útero chegam a 1.677 milhões e 528 mil casos, respectivamente em 2012. Sua incidência varia mundialmente, com as maiores taxas na Europa Ocidental (96/100 mil) e as menores taxas na África Central e na Ásia Oriental (27/100 mil) (Figura 1). (GLOBOCAN, 2012).

Figura 1 – Incidência por tipo de câncer mundial por região, 2012



Fonte: GLOBOCAN (2012).

No Brasil, nas regiões mais pobres destaca-se o câncer de colo de útero e nas áreas mais desenvolvidas o câncer de mama. Essa característica da doença relaciona-se os baixos índices de desenvolvimento humano percebido principalmente em mulheres com condições precárias de vida, ausência de ações de educação em saúde comunitária e indisponibilidade ou dificuldades de acesso a serviços de saúde

pública para o rastreamento em tempo hábil. (NEVES; NAFFAL FILHO, 2014). As regiões Norte e Nordeste apresentam altas taxas de mortalidade por 100.000 mil habitantes, sendo 10,5 por câncer de colo uterino e 5,8 mortes por câncer de mama. (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2012).

3.1.1 O câncer de mama

O câncer de mama é uma doença de grave repercussão, não somente em virtude de seus impactos epidemiológicos crescentes a cada ano mas, também decorrentes de seus impactos econômicos que necessita de grandes investimentos financeiros em ações de atenção primária, secundária e terciária. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008a)

Depois de atingir toda a mama as células malignas não capsuladas utilizam a rica rede de gânglios linfáticos axilares para disseminarem-se em diversos órgãos. Calcula-se de seis a oito anos o período necessário para que um nódulo atinja um centímetro de diâmetro. Essa lenta evolução possibilita a descoberta prematura desse nódulo, se as mamas forem, periodicamente, examinadas. (BRASIL, 2005).

Esse processo apresenta os seguintes estágios de crescimento: iniciação etapa em que os genes sofrem ação de fatores cancerígenos como os genéticos e de ordem ambientais; promoção, fase em que os agentes oncopromotores atuam na célula já alterada; e progressão, caracterizada pela multiplicação descontrolada e irreversível da célula. (BRASIL, 2013b).

Na epidemiologia o câncer de mama é o câncer mais incidente e prevalente entre as mulheres no mundo. Apresenta uma magnitude com a mesma tendência de taxas em países desenvolvidos que em países subdesenvolvidos. Para o ano de 2012 em taxas mundiais foram esperados 1,67 milhões de novos casos desse tipo de câncer representando um índice de 25% dos casos entre todas as neoplasias em mulheres. Em diferentes regiões do mundo foram observadas incidências diferentes no ano de 2012 onde, na Europa ocidental foram de 96/100 mil, taxas menores na África Central e na Ásia Oriental com 27/100 mil casos. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

Entre 2002 e 2020 são esperados um aumento nas taxas de incidência e prevalência de 50%, com o maior aumento de ocorrência nos países em

desenvolvimento. (ANDERSON et al., 2008; ANDERSON et al., 2011; PANIERI, 2012).

Em 2008, foram diagnosticados 23% do total de casos de câncer no mundo e aproximadamente 1,4 milhão de novos casos, ressaltando, assim, que a maioria dos casos, não são detectados na fase inicial. (FERLAY et al., 2010).

No Brasil, em 2014, foram estimados 57.120 novos casos de câncer de mama e uma estimativa de risco de 56,09 casos para cada 100 mulheres. O câncer de mama foi o mais incidente na região Sul e Sudeste, seguido da região Norte, Centro-oeste, Nordeste. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014). No Brasil, no período de 2009 a 2011, a proporção de mulheres idosas internadas no SUS com diagnóstico de câncer de mama teve uma variação anual de 0,6 na faixa etária de mais 60 anos. Somente em 2011 foram gastos R\$ 98.531.587,00 com internações por câncer de mama em idosas. (MACIEL et al., 2014).

Em 2012, 1,7 milhões de mulheres foram diagnosticadas com câncer de mama e houve 6,3 milhões de mulheres diagnosticadas nos últimos cinco anos. Desde 2008, a incidência de câncer de mama aumentou em mais de 20%, a mortalidade em 14%. Constitui-se a causa mais comum de morte por câncer entre as mulheres tendo havido 522.000 mortes em 2012.

Segundo dados do atlas de mortalidade do Instituto Nacional do Câncer (2012), o câncer de mama, no Brasil, foi a principal causa de óbitos em mulheres no ano de 2007, com dados de 11,1 mortes por 100 mil mulheres. Nas regiões mais desenvolvidas do Brasil, Sul e Sudeste, ocorreram em torno de 12,6 a 12,5 óbitos por 100 mil mulheres somente neste ano.

3.1.2 O câncer de colo de útero

O câncer de colo de útero é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável por 15% dos cânceres femininos, com aproximadamente 500 mil novos casos e 230 mil mortes por ano no mundo. Na distribuição espacial geográfica nos continentes mais pobres, as taxas de incidência são geralmente elevadas, enquanto nos países mais desenvolvidos, são consideradas baixas. (FERLAY et al., 2010).

O câncer cervical é o câncer mais comum entre as mulheres em 45 países do mundo e mata mais mulheres do que qualquer outra forma de câncer em 55 países, estando incluídos muitos países da África sub-saariana, muitos na Ásia (incluindo a Índia), e alguns Países centro e sul-americanos. As grandes disparidades de incidência e mortalidade entre as áreas de países específicos estão relacionados à variação socioeconômica e geográfica, preconceito de gênero e fatores culturalmente determinadas limitando severamente o acesso aos serviços de prevenção entre alguns grupos de mulheres. Em 2012, 528.000 novos casos de câncer do colo do útero foram diagnosticados em todo o mundo onde a grande maioria, cerca de 85 % ocorreram em regiões menos desenvolvidas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

No Brasil, o câncer do colo do útero ainda é um dos principais problemas de saúde pública enfrentado pelas mulheres, representando a segunda causa de morte no país. Em 2011, relacionados aos óbitos e incidência os dados registrados foram de 3.725 e 15.270, respectivamente. (BRASIL, 2013a). O número de novos casos desse tipo de câncer, em 2013, foi estimado em 17.540, com uma proporção de 17 casos para cada 100 mil mulheres. (BRASIL, 2013a). Em 2014, as estimativas foram de 15.590 casos, com um risco de 15,33 casos para 100 mil mulheres. A região Norte foi a que mais apresentou novos casos seguidos da região Centro-oeste, Nordeste, Sul e Sudeste. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014).

De acordo com Girianielli, Gamarra e Silva (2014) analisando as contradições da mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil no período de 1980 a 2010 verificou-se que a magnitude da mortalidade por câncer de colo de útero e mama foi semelhante nesse período. Na região Norte e Nordeste do país a mortalidade por câncer de colo de útero registrou uma queda no final dos anos noventa nas capitais, com aumento de casos em cidades do interior destas duas regiões.

A distribuição dos novos casos e mortes pelo câncer de colo de útero apresentam diferenças regionais, com taxas mais altas de incidência e mortalidade nas regiões Norte e Nordeste e menores taxas nas regiões Sul e Sudeste. (BRASIL, 2004).

A realização do exame citopatológico do colo do útero em mulheres de 25 a 64 aos no Maranhão, nos anos de 2012 a 2013, apresentaram periodicidade anual de 113.034 (50%); 2 anos (24%); 3 anos (9%) e maior do que 4 anos (9%), em 2012 em

2013, 94.576 exames foram realizados com periodicidade anual (57%); 2 anos (21%); 3 anos (13%) e maior do que 4 anos (10%). (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2014). Neste mesmo período, no município de Caxias – MA, realizou-se 59.155 exames citológicos, sendo que 703 tiveram o resultado positivo para o câncer de colo de útero, compreendendo um índice de 1,18% de positividade. (BRASIL, 2014).

Analisando os registros de câncer de colo de útero no Brasil no ano de 2012, a lesão intraepitelial de baixo grau teve resultados maiores nas mulheres jovens, com tendência de queda proveniente do aumento da faixa etária. Assim, foi verificado que com o passar dos anos, os resultados de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) I em mulheres com menos de 25 anos de idade ocorreu em 60% dos laudos e, dos 25 anos até os 64 anos, os casos de NIC III foram os que mais progrediram. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2013).

O Ministério da Saúde implantou em 1996 o Programa Viva Mulher com o objetivo de diminuir o número de casos da doença a cada ano e reduzir a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero, através do aumento da cobertura das mulheres ao exame de Papanicolau, priorizando as de maior risco e garantindo, a partir daí todas as fases para a cura e o controle da doença. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002).

As lesões precursoras do câncer de colo de útero de alto grau são geralmente tratadas com conização. Contudo, as lesões de baixo grau tendem a regredir espontaneamente em quase 60% dos casos em até 2 anos e, 1% dos casos pode evoluir para carcinoma invasor. Há, portanto, um período longo entre essa evolução da lesão de baixo grau e o carcinoma invasor. Neste sentido, o rastreamento citológico torna-se essencial para o seu diagnóstico. (GIACCIOL et al, 2010).

No Sistema Único de Saúde (SUS), as ações de prevenção e controle do câncer de colo de útero são desenvolvidas pela ESF, que é responsável pelo recrutamento das mulheres em idade de risco para realização da citologia. A partir da Atenção Primária em Saúde (APS), ocorre a participação dos laboratórios de citopatologia, histopatologia, de serviços de ginecologia em centros de saúde de média complexidade e de hospitais especializados, para que estas mulheres sejam referenciadas de acordo com as necessidades. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011).

Dentro das ações de prevenção e controle, um dos principais fatores de risco a ser investigado para o câncer de colo de útero é o fato da mulher ser portadora do HPV. (RAMA et al., 2008).

3.1.2.1 O papiloma homines vírus e o câncer de colo de útero

Uma descoberta que revolucionou a etiologia do câncer de colo de útero deu-se pela relação estabelecida entre o Papiloma Homines Vírus (HPV) e a gênese deste tipo de câncer. Assim, segundo Bagarelli e Olini (2004) e Alvarenga et al. (2000), quando o HPV infecta a célula, pode haver interação do seu genoma ao da célula hospedeira imatura, impedindo a diferenciação e maturação celular. A célula transformada contém o ácido desoxirribonucleico (DNA) viral. A infecção persistente por 10 a 20 anos permite o desenvolvimento de alterações genéticas adicionais e a progressão de lesões de baixo, moderado e alto grau para câncer invasor. A origem do câncer de colo de útero geralmente ocorre na junção escamo colunar (JEC). (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011).

Na maioria das vezes a infecção do colo de útero pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a exposição, não sendo, portanto, condição para gerar lesões precursoras. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Entretanto, no pequeno número de mulheres nos quais a infecção pelo HPV persiste, determinada por condições imunológicas da hospedeira e, especialmente, se causada por sorotipos virais oncogênicos, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras, cuja identificação pelo rastreamento para um diagnóstico precoce e tratamento adequados possibilita a prevenção da progressão das formas avançadas das doenças a nível local e sistêmicas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

O HPV apresenta uma prevalência em torno de 15% a 40% na população jovem-adulta, sendo encontrado entre 5% a 10% das mulheres acima de 35 anos, e seu tempo de infecção é em torno de 8 a 10 meses. (RAMA et al., 2008). O vírus transmitido de forma sexual é a causa fundamental para desencadear a ocorrência do câncer de colo de útero. (BOSCH; SCHIFFMAN; SOLOMON, 2003).

Em aproximadamente 90% a 99,7% dos casos de câncer cervical invasivo é detectado o DNA de HPV carcinogênico, sendo os tipos mais comuns o HPV16 e o

HPV18, pois provocam alterações precursoras em nível da junção escamo colunar e epitélio de revestimento do colo de útero. (RAMA et al., 2008). Outros fatores que contribuem para o desenvolvimento deste tumor são: o tabagismo, a multiplicidade de parceiros sexuais com sexo desprotegido, a iniciação sexual precoce desprotegida, o uso de contraceptivos orais, carências nutricionais, baixas condições socioeconômicas, multiparidade e a infecção por *Trichomonas vaginalis*. (BUFFON; CIVA; MATOS, 2006; HILDESHEIM; WANG, 2002; PARKIN; BRAY; DEVESA, 2001; RAMA et al., 2008; SILVA FILHO; LONGATTO FILHO, 2000).

A ciência tem disponibilizado métodos modernos de diagnósticos e prevenção, entre eles destacou-se, em nível de saúde coletiva, a nova vacina contra o HPV, que contribui para prevenir o câncer do colo do útero, especificamente contra os sorotipos oncogênicos. Além disso, a vacinação contra o HPV é dirigida às meninas susceptíveis, sem vida sexual, de 9 a 13 anos de idade, com esquemas de três doses em intervalos de seis meses, produzindo anticorpos contra o vírus para a sua proteção na fase adulta, ocasião de maior risco. (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2013).

A vacinação contra o HPV é uma excelente estratégia, contudo não minimiza as ações no programa de prevenção e controle do câncer de colo de útero, sendo necessário fortalecer essas ações com a educação na comunidade, diagnóstico precoce e parcerias com outras redes, programas e secretarias. A vacinação previne mais de 95% de infecções pelo HPV causada pelos sorotipos 6, 11, 16 e 18. (NAKAGAWA; SCHIRMER; BARBIERI, 2010).

No rastreamento organizado de mulheres para o diagnóstico precoce do câncer de colo de útero devem-se priorizar as mulheres com menos de 30 anos de idade se tiveram histórico de infecção HPV e as mulheres na faixa etária de 30 a 49 anos de idade. O intervalo de rastreamento entre os exames citológicos não deve ser inferior a 5 anos, e se for realizado o exame de HPV, não deve ser inferior a 10 anos. (BRASIL, 2013a).

3.2 Política nacional contra o câncer no Brasil

A política nacional de controle ao câncer foi instituída em 1941 quando foram desmembrados o Ministério da Saúde e Educação, no qual, na nova ordenação, foram

criados dezesseis novos serviços, entre eles o Serviço Nacional do Câncer (SNC) implantado em Brasília o Centro de Cancerologia, posteriormente transformado no Instituto Nacional do Câncer (INCA). (TEIXEIRA; PORTO; HABIB, 2012).

Nas décadas de 60, 70 e 80 houve regressão na política nacional de controle ao câncer, neste período foi implantado um programa de oncologia para realizar o papel do INCA. Com a criação e estruturação do SUS nos anos 90, o INCA foi reinserido como órgão responsável pelas políticas de controle do câncer. Em 1998, surgiu o Programa Nacional de Controle do Câncer Cérvico Uterino e no ano 2000 foram instituídas as ações iniciais do Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama com suas diretrizes técnicas. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2004).

No período de 1972 a 1975 o Ministério da Saúde criou, implantou e implementou o Programa Nacional de Controle do Câncer, cujo propósito principal era às ações de controle do câncer de colo de útero. Outro objetivo foi a verificação da situação da rede de hospital especializados no tratamento de câncer quanto a sua capacidade funcional e estrutural. Assim, a partir deste programa, recursos financeiros foram destinados para a melhoria das ações de apoio a diagnose e terapia do câncer, padronizando também os registros de informação dos casos para a construção de um banco nacional de dados. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002).

Até os anos 80 a política de atenção à mulher, no Brasil, relaciona-se a atividades isoladas concentrando-se basicamente em ações de assistência à mulher no período perinatal. A partir da implantação do PAISM (Programa de Atenção Integral a Saúde da Mulher) começou-se a executar ações relacionadas ao rastreamento do câncer de colo de útero, limitadas a publicações de manuais de procedimentos técnicos para orientações de profissionais. A partir dos anos 90 a política de atenção à mulher começou a se consolidar sob a gestão do Instituto Nacional do Câncer com a criação do Programa Viva Mulher. A partir daí, viu-se a realização de grandes campanhas nacionais ocorridas em 1998 e 2001. No período de 1999 a 2001 as ações do programa Viva Mulher foram expandidas para os estados e municípios. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2010).

O Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo de Útero e Mama foi originado no início da década de 80 com a definição de atividades que relacionava a organização de ações de controle destes cânceres a nível federal. Somente no final da década de 90 o programa ampliou e definiu atribuições diferenciadas para os

gestores a nível federal, estadual e municipal, por meio de ações de cooperação, fornecendo suporte técnico, recursos financeiros e materiais, de forma efetiva e sistemática. As ações propostas visam garantir um diagnóstico precoce através de fornecimento de exames de rastreamento da população na faixa etária de risco. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008b).

No contexto desta implantação foram definidas as ações do gestor federal, estadual e municipal que deveriam concentrar atividades de educação permanente e continuada dos trabalhadores e gestores, relacionando-as ao rastreamento organizado. Entre eles, destaca-se a produção de material educativo e de comunicação, aquisição de móveis e equipamentos, financiamento de serviços e produção de um sistema de monitoramento das ações de rastreamento. (BRASIL, 2004).

Após 27 anos de implantação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher houve aumento significativo da cobertura de mulheres para o exame de citopatologia oncológica. Anualmente, quase 12 milhões de exames de citopatológicos são realizados na rede pública de atenção à saúde. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011). Apesar do avanço da cobertura do rastreamento, isso não é suficiente para reduzir o grande número de mulheres que são diagnosticadas em fase tardia e reduzir sua mortalidade, que tem se mostrando relevante. (BRASIL, 2010a).

A Portaria nº 648/GM de 28 de março de 2006 que institui a Política Nacional de Atenção Básica entre suas diretrizes norteia que para os serviços de atenção à saúde possam efetivamente prestar serviços com resolutividade, é necessário buscá-la de forma efetiva e com equidade. Assim, dentro das ações do controle do câncer de colo de útero essa efetividade e resolutividade visa exatamente concentrar o rastreamento de mamografias e o Papanicolau em mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos de idade. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008b). Em 2009, a Portaria nº 2048, normatizou no Brasil o amplo controle do câncer considerando suas várias estruturas, ações e níveis de complexidade integrada em rede, visando uma atenção integral. (BRASIL, 2009).

Outros fatos se destacaram na história nos últimos cinco anos, tais como: a instituição, em 2012, do Programa Nacional, buscando qualidade do exame mamográfico; a apresentação, em 2011, do planejamento para fortalecer o programa

de controle do câncer de mama e útero no país e o envolvimento, em 2010, do INCA na campanha Outubro Rosa. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2015).

3.2.1 Organização da rede de atenção em saúde oncológica

De acordo com normas vigentes atuais do SUS, a atenção em oncologia deve se organizar no modelo das Redes de Atenção à Saúde (RAS), como uma metodologia organizadora de atenção em saúde da população. Assim, a RAS se caracteriza como montagem organizacional de serviços de saúde diferenciadas, segundo ofertas tecnológicas unidas e disponibilizadas em teia, criando relações horizontais por meio de suporte diferenciados e processos administrativos diversos que garantam uma assistência integral e multiprofissional. Desse modo, a partir da APS que se processam todos esses desdobramentos. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2010).

A RAS é definida como uma teia organizada de ações e serviços de saúde, de diferentes complexidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. Seu objetivo é promover a integração de diversos setores de diferentes áreas de forma articulada, ascendente, visando a resolutividade do problema do usuário, contemplando ao todo o ciclo de ações de acolhimento e humanização. (BRASIL, 2010b).

A fim de promover a intersectorialidade de diferentes eixos que podem compor a atenção ao cidadão, o Ministério da Saúde está instituindo a construção de redes temáticas prioritárias, e entre elas a rede de atenção oncológica, que pode ser complementada por serviços do sistema único de assistência social e políticas de atenção à mulher, hierarquicamente organizada em diferentes níveis de complexidade, tendo por alicerce a APS. (BRASIL, 2010b; MENDES, 2011).

Para um correto e organizado rastreamento do câncer de colo de útero e de mama, o plano recomenda aprimorar o rastreamento; ofertar exames a todas as mulheres, principalmente àquelas em condições mais excludentes e garantir acesso ao tratamento nas fases iniciais. Para tanto, as estratégias para consolidar a rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero e mama no Brasil, são: a) consolidar o rastreamento organizado do câncer do colo do útero; b) incentivar

o diagnóstico precoce do câncer de mama; c) melhorar a cobertura do acesso das mulheres com fatores de risco à mamografia de rastreamento; d) garantir a implantação a níveis locais de programas de gestão da qualidade do exame citopatológico do colo do útero; e) garantir a implantação a níveis locais de um Programa de Gestão da Qualidade da Mamografia; f) educação permanente de profissionais da Estratégia de Saúde da Família e do ambulatório especializado; g) capacitar equipes de saúde da ESF da atenção secundária para a detecção precoce do câncer de mama; h) estimular o desenvolvimento de ações de informação e mobilização social relacionada à prevenção e à detecção precoce do câncer do colo do útero e de mama. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2011).

3.3 Rastreamento do câncer de colo de útero e mama

O rastreamento é a execução de métodos de diagnósticos específicos a indivíduos aparentemente sadios como o propósito de identificar a doença em estágios iniciais ou de levantamento e controle de fatores de risco tendo com meta principal reduzir a incidência da doença bem como de casos de óbitos ou ainda a minimizar os riscos rastreados. (BRASIL, 2010b; GATES, 2001).

No rastreamento organizado, as usuárias em situação de atraso são regularmente convidadas, através de seu ACS, a comparecer ao serviço para a execução dos controles. Desse modo, utilizam-se meios de comunicação diversificados e disponíveis. As mulheres com laudos alterados têm prioridade na convocação, tendo garantia de acompanhamento e exames complementares, com garantia de agilidade e seguimentos assegurados. (BRASIL, 2010b).

O êxito do rastreamento depende de sua organização, o que estão diretamente relacionados com a execução de atividades planejadas com a população de mulheres previamente conhecidas e intervalos de execução de exames previamente determinados, a partir de um banco de dados atualizado. Entretanto, no Brasil verifica-se a ocorrência de visita de mulheres às unidades de saúde de forma esporádica, o que caracteriza um rastreamento oportunístico, sendo neste momento uma ocasião para executar o controle. Esta estratégia é ineficiente e não reduz a morbimortalidade por câncer de colo de útero e mama, caracterizando-se como de baixo impacto e com tendência de rastreamento repetitivos de uma mesma clientela. (VALE et al., 2010; ZEFERINO, 2008).

Uma estratégia recomendada, dentro do modelo de rastreamento organizado, é incluir mulheres em idade de risco, através da metodologia de cartas convites personalizados, por ocasião de acesso a faixa etária, falta ao rastreamento no intervalo proposto ou as que nunca realizaram o exame Papanicolau. Esse modelo mostrou-se mais eficiente quando comparado ao modelo oportunístico. (SIGURDSON; SIGVALDASON, 2006).

No rastreamento organizado do câncer de colo de útero, o exame de Papanicolau deve ser realizado anualmente, seguidamente por 2 anos, a partir da faixa etária de 25 até os 64 anos de idade. A partir de dois resultados negativos seguidos, o rastreamento pode ser realizado a cada três anos. Na faixa etária de 35 a 59 anos, a cobertura de 80% do rastreamento mostra impactos positivos nas taxas de morbimortalidade. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

No rastreamento do câncer de mama, o INCA orienta a execução de uma mamografia para mulheres de 50 a 69 anos de idade, no limite máximo de um a cada dois anos. As mulheres acima dos 40 anos podem realizar o exame clínico das mamas todos os anos e, dos 35 anos em diante, as mulheres que fazem parte de grupo de risco, devem realizar mamografia e exame clínico das mamas anualmente. (BARRETO; MENDES; THULER, 2012).

No sistema público de saúde, no Brasil, segue-se as recomendações da Sociedade Brasileira de Mastologia e entidades americanas como o Colégio Americano de Radiologia, Sociedade Americana de Câncer e da Sociedade Americana de Ginecologia e Obstetrícia que preconizam que as mulheres a partir dos 40 anos devem executar mamografias de rastreamento anualmente. Essas recomendações também foram reforçadas pela Lei Federal nº 11.664 de 22 de abril de 2008. (BRASIL, 2008; DAMIN, 2012).

O controle das informações referentes às ações de controle do câncer de colo do útero e de mama, implantados desde 1999, são fornecidos pelo banco de dados *online* SISCOLO (Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero) e SISMAMA (Sistema de Informação do Câncer e Mama) das ações de citopatologia, histopatologia e qualidade do exame. (BRASIL, 2013a).

As Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida em Defesa do SUS e de Gestão estabeleceram os objetivos e metas para os cânceres de colo do útero e

mama, destacando a cobertura mínima e o fornecimento de procedimentos para a garantia do tratamento nas diferentes modalidades e níveis. (BRASIL, 2006a).

Sobre o rastreamento mamográfico, o Instituto Nacional do Câncer não recomenda: o uso do autoexame das mamas, o uso de exame clínico das mamas e o uso de ultra-sonografias mamárias como método isolado ou em conjunto de rastreamento populacional. Para o diagnóstico precoce do câncer de mama o Ministério da Saúde recomenda: estratégias de sensibilização de mulheres, identificação de sinais e sintomas suspeitos com referência urgente para os serviços de diagnóstico mamário onde a confirmação diagnóstica deve ser realizada em um único serviço. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2015).

Atualmente, alguns debates têm ocorrido sobre os benefícios e malefícios do rastreamento mamográfico populacional enquanto estratégia de redução da mortalidade. Em análise aos ensaios clínicos realizados e publicados na *Pubmed* o rastreamento do câncer de mama, realizado com mamografias, indica excessos de procedimentos de tumorectomia, mamografias e radioterapias, além de resultados falsos positivos, aumento de custos, dor, ansiedade, estresse e perturbações psicológicas. Estas revisões concluíram que o rastreamento mamográfico reduz a mortalidade, porém, alguns deles apresentaram falhas metodológicas e outros foram estudos observacionais. Esses estudos foram insuficientes e aproximam-se mais de incertezas, contudo, estas informações devem ser oferecidas de forma clara para que as mulheres selecionadas ao rastreamento possam tomar suas decisões. (INDEPENDENT UK PANEL ON BREAST CANCER SCREENING, 2012; GOTZSCHE; JORGENSEN, 2013).

4 MÉTODOS

A seguir serão descritos a metodologia da intervenção realizada.

4.1 Delineamento

Compõem-se de duas etapas uma primeira que trata-se de estudo transversal de caráter exploratório descritivo. De acordo Hulley et al. (2008), neste tipo de estudo, a coleta é realizada em um único momento ou durante um curto período de tempo, sem período de seguimento. Sobre o aspecto exploratório e descritivo Marconi e Lakatos (2011) relatam que estes enfatizam a descobertas de ideias e discernimentos e no aspecto descritivo descrevem um fenômeno ou situação.

A segunda etapa da pesquisa compreendeu a construção do método de intervenção. Conforme apresentada a pesquisa intervenção segundo Polit & Beck(2011) sustenta-se nos pilares da pesquisa ação. Parte do pressuposto de uma relação de contradição entre a investigação e a ação sugerindo que esta tem como intenção a transformação da realidade questionada. O paradigma da teoria da intervenção diz que o que necessita ser padronizado, elaborado para se obter os resultados esperados.

4.2 Local da pesquisa e estrutura da rede de serviço

A pesquisa foi realizada no município de Caxias – Maranhão, na localidade de Caxirumbu (Figura 2), zona rural do município, localizada ao sul, a 20 km do perímetro urbano no 1º Distrito da cidade.

O município de Caxias está situado entre as coordenadas 04°51'32" de latitude sul e 43°21'22" de longitude oeste, com área de 5.150,667 km². Sua população, segundo censo de 2010, é de 155.129 habitantes. Esse município pertence à mesorregião do leste Maranhense, sendo o principal município dessa microrregião. A cidade faz parte da região Meio-Norte do estado e é banhada pelo Rio Itapecuru. Localiza-se a 66 quilômetros de Teresina, capital do Piauí, e a 360 quilômetros de São Luís, capital do Maranhão. O clima predominante é tipicamente tropical, quente e subúmido. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

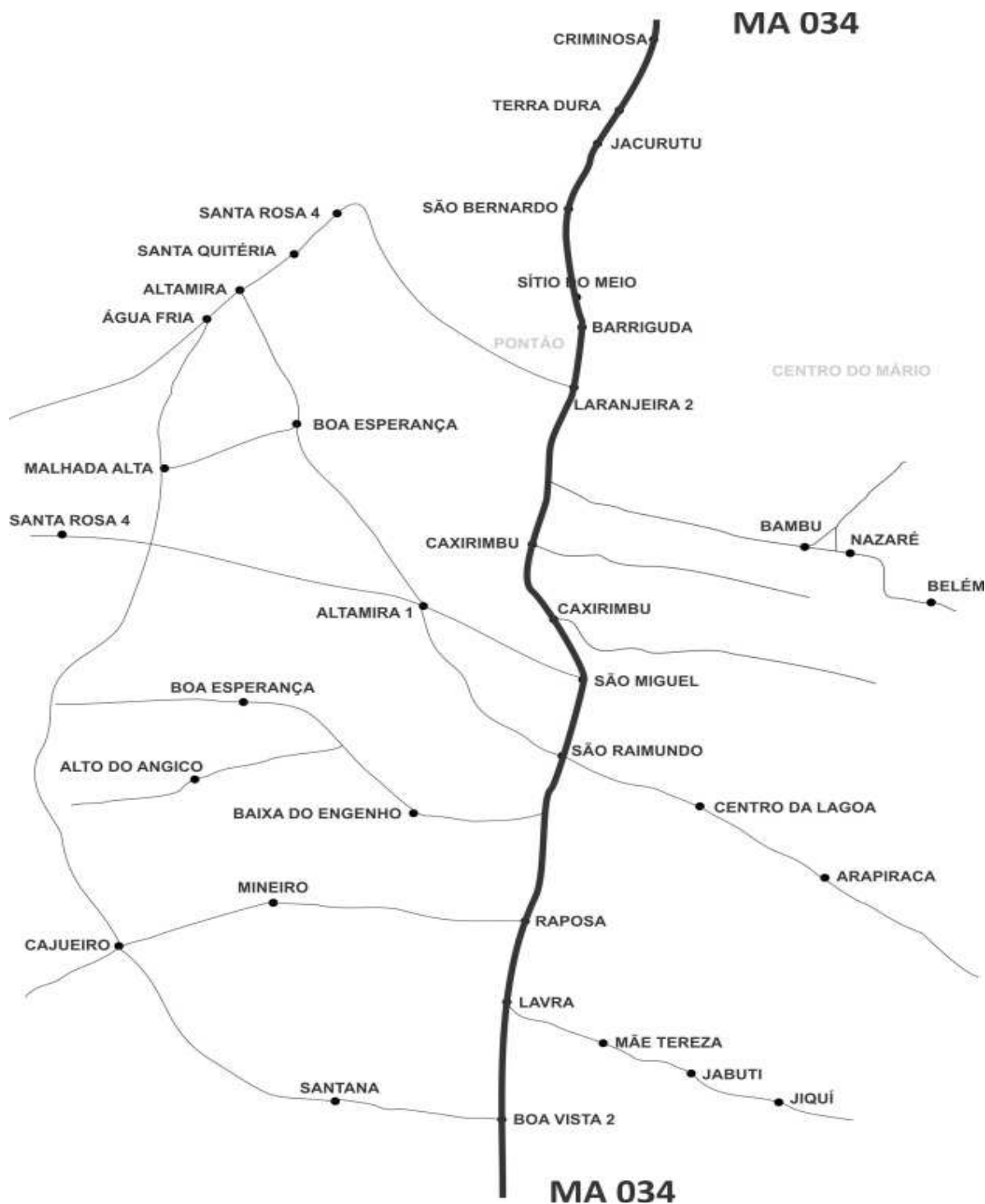
Figura 2 – Localização da cidade de Caxias - MA



Fonte: CAXIAS (2015).

A unidade de ESF da localidade Caxirumbu foi implantada em 27 de março de 2008 (Figura 3). Possui duas equipes composta por dois médicos, dois enfermeiros, dois odontólogos, dois técnicos de enfermagem, dois auxiliares de consultório dentário e 10 ACS.

Figura 3 – Mapa da área de abrangência da Unidade de Saúde da Família, localidade Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA



Fonte: elaborado pelo autor (2015). Adaptado do mapa (impresso) da localidade zona rural de Caximbu-MA.

No município de Caxias - MA, a Rede de Atenção Oncológica, referente ao rastreamento do câncer de colo de útero e mama, desenvolve suas ações de forma descentralizada em todas nas unidades de saúde da família da zona rural e urbana,

realizando diretamente a coleta do exame Papanicolau e requisitando a mamografia de rastreamento.

A partir dos exames com resultados positivos ou suspeitos, as mulheres são referenciadas para a média complexidade, para acompanhamento no serviço de ginecologia especializado. Se houver necessidade de acompanhamento dos casos, as mulheres são referenciadas para o Hospital Geral Municipal de Caxias Gentil Filho, para o serviço de cirurgia.

O município de Caxias está em processo de implantação da Unidade Ambulatorial de Oncologia (UNACON). Entretanto, atualmente, todos os casos que necessitam dos serviços de cirurgia de alta complexidade, quimioterapia e radioterapia, no tratamento do câncer de colo de útero e mama, são encaminhados para o Hospital São Marcos, na cidade de Teresina-Piauí e também para o hospital Aldenora Belo na cidade de São Luís - MA.

Em nível local, no município de Caxias – MA, a rede de Atenção à Mulher com câncer também é complementada pelos programas de apoio da Secretaria de Políticas para a Mulher, como o Programa Flores, que fornece apoio psicossocial através de acompanhamento às mulheres com câncer de mama e útero, AMIGOS NA LUTA CONTRA O CÂNCER (ANLUCC), e a Organização Não Governamental (ONG) ONCOVIDA.

4.2.1 Diagnóstico situacional

Após oito anos de implantação da ESF, a equipe de saúde realiza a coleta do exame citológico de rotina e neste período 16 casos de mulheres com lesões precursoras para o câncer de colo de útero (NIC), sendo as mesmas referenciadas para o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CEAMI), localizado no centro de Caxias – MA, para o devido tratamento e acompanhamento.

No período de março de 2007 a julho de 2014 a unidade de ESF realizou 1.028 exames citopatológicos, registrados no livro de controle do específico do serviço. Atualmente não existe nenhuma forma organizada de registro dos exames, tanto citopatológico, quanto de mamografia, no que se refere ao rastreamento e acompanhamento das usuárias, necessitando de um replanejamento e organização.

Assim, o serviço necessita da implantação de respectivos livros para a organização do registro.

4.3 População e seleção dos participantes

Na localidade Caxirumbu foram cadastradas, no ano de 2014, segundo dados fornecidos pela coordenação do programa da ESF, uma população de 5.990 habitantes, sendo 3.014 mulheres e, dessas, 465 estão na faixa etária de 20 a 59 anos segundo informações consultadas no banco de dados da unidade de saúde do Caxirumbu

Para desenvolver as estratégias de melhorar o rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama uma amostra por conveniência foi selecionada, conforme a distribuição das residências nos distritos sanitários da localidade rural pesquisada (Tabela 1). Baseado nestas informações, o tamanho amostral recomendado foi de 211 participantes, para um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%.

Tabela 1 - Distribuição do número de famílias e de mulheres das microáreas pesquisadas, por equipe de estratégia de saúde da família, localidade Caxirumbu, zona rural de Caxias - MA, 2015

Equipes	Microáreas selecionadas por agente comunitário de saúde	Famílias por microárea n(%)	Mulheres pesquisadas n(%)
Equipe 1 (5 agentes)	Microárea 1 – Caxirumbu	105 (11,4)	21 (20)
	Microárea 2 - São Miguel, São Raimundo, Centro da Lagoa	94 (10,2)	26 (27,7)
	Microárea 3 – Caxirumbu	90 (9,7)	20 (22,2)
	Microárea 4 - Barriguda, Laranjeiras, Sítio do Meio	105 (11,4)	24 (22,9)
	Microárea 5 – Caxirumbu	74 (8,0)	19 (25,7)
Equipe 2 (5 agentes)	Microárea 1 - Baixa do Engenho, Alto do Angico	54 (5,8)	21 (38,9)
	Microárea 2 - Lavras, Mãe Teresa, Jaboti, Jequi, Boa Vista	60 (6,5)	11 (18,3)
	Microárea 3 - Babu, Nazaré, Belém	127 (13,7)	21 (16,5)
	Microárea 4 - Mineiro, Raposo Cajueiro	100 (10,8)	28 (28,0)
	Microárea 5 - Criminosa, Terradura, Jacurutu, São Bernardo	116 (12,5)	20 (17,2)
TOTAL		925	211

Fonte: BRASIL (2015).

Para selecionar as participantes, foi realizada a identificação das mulheres em cada microárea adstrita da ESF e todos os ACS foram orientados sobre os objetivos do estudo. Todos os ACS ficaram encarregados de agendar as visitas

domiciliares das participantes previamente selecionadas, conforme os critérios de inclusão e exclusão. As visitas foram acompanhadas pelo ACS, devido à proximidade deste com a comunidade, proporcionando melhor acesso a residência.

4.3.1 Critérios de inclusão

- a) Participantes com faixa etária de ≥ 25 a < 64 anos de idade.
- b) Ter registro na ficha de cadastro pelo ACS.
- c) Ser moradora do domicílio na localidade antes de 01 de janeiro de 2012.

4.3.2 Critérios de exclusão

- a) Ter residência provisória na localidade.
- b) Mulheres que estão visitando familiares no período da coleta e que não pertencem a localidade.
- c) Apresentar alguma dificuldade funcional (memória, cognitivo, fala) para responder à entrevista.

4.4 Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de 01 de abril de 2015 a 01 de setembro de 2015 por uma equipe de pesquisa voluntária composto por alunos bolsistas do PROJETO DE EXTENSÃO do curso de Enfermagem do Centro de Estudos Superiores de Caxias da Universidade Estadual do Maranhão e coordenada pelo pesquisador, José Ribamar Ross. Com o objetivo de promover a oferta de um campo de práticas comunitárias permitindo ao aluno a integração do ensino serviço bem já inserir os alunos em atividades de pesquisas pelas práticas extensionistas e transformadoras. Todas as visitas foram realizadas com o acompanhamento de um ACS, conforme conveniência da mulher selecionada e agendamento prévio, no domicílio da participante.

Antes de iniciar a coleta, a equipe de pesquisa (dez ACS, um técnico de enfermagem e cinco acadêmicos de enfermagem) participaram de uma oficina de

capacitação de 2h de duração, realizada na unidade de saúde, na qual foram apresentando os objetivos e metas da pesquisa, metodologia, ferramentas e instrumentos de coleta a serem utilizados.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário estruturado (Apêndice A), referente aos dados sociodemográficos, histórico de fatores de risco e histórico dos exames de rastreamento para o câncer de colo de útero e mama.

Os ACS foram sendo convocados de forma individual e por equipe, conforme a coleta foi progredindo, iniciando com a equipe 1, devido a área de abrangência ser próxima à unidade de saúde.

Um cronograma mensal para os ACS foi construído para o agendamento prévio das visitas, informando seu objetivo. Todas as coletas dos dados foram realizadas no próprio domicílio da mulher, a fim de não interferir no seu cotidiano, oferecendo privacidade, além da vantagem de não oferecer custo as mulheres com o deslocamento. Cada entrevista durou em torno de 20 a 30 minutos.

Durante a visita o pesquisador responsável cultivava um clima de descontração e confiança e após oferecer esclarecimento geral da pesquisa e obter o consentimento da participante, procedia-se a aplicação do questionário.

Para a coleta das coordenadas de localização de cada domicílio, latitude leste e longitude oeste, foi utilizado GPS® (*Global Positioning System*) Garmin nuvi série 3460lt (guia de início rápido), velocidade indeterminada, de origem Taiwan. A leitura e o registro foram realizados ao final da entrevista. A seleção deste equipamento deu-se em virtude de o sinal ser ativado por satélite após o equipamento ser ligado, considerando que a pesquisa foi realizada em uma área rural de Caxias – MA, tornando a coleta das informações viável.

Todas as participantes que não realizaram o exame de citologia oncológica cervical foram orientadas quanto aos intervalos e solicitadas a dirigirem-se ao posto para realizar o procedimento. As participantes que não possuíam o exame mamográfico recebiam a prescrição logo após a entrevista para providências.

Durante o período da coleta o pesquisador responsável realizava, diariamente, a revisão dos questionários, identificando eventuais falhas no seu preenchimento, para correção imediata de alguma informação inconsistente. Por dia eram realizadas uma média de cinco visitas.

Após concluir cada micro área, os questionários eram catalogados, a fim de manter um padrão de organização. Em seguida, as informações eram transferidas para um banco de dados e analisados posteriormente.

4.5 Instrumentos de coleta

Para contemplar os objetivos desta pesquisa foram utilizadas as seguintes ferramentas:

- a) Questionário estruturado (Apêndice A) que contemplou questões com o objetivo de coletar os dados sociodemográficos e de informações referentes a fatores de risco para o câncer de colo de útero e de mama, a execução dos exames de citopatológico e mamografia;
- b) Planilha Excel para a construção do banco de dados para registro. Esta planilha foi baseada na ficha de cadastro de rastreamento câncer de colo de útero e mama, preconizada pelo Ministério da Saúde;
- c) Sistema de posicionamento global pelo GPS, por satélite, para realizar a distribuição geográfica na área adstrita, das mulheres que realizaram ou não os exames de mamografia e citologia oncológica do período de 2012 a 2014.

4.6 Análise dos dados

Os dados coletados foram digitados em planilha eletrônica Excel, e duplamente checados, avaliando a consistência dos dados e a correção, quando necessário, das informações pesquisadas. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS® versão 21.0.

Os resultados foram expressos por média e desvio padrão. A comparação entre os indicadores gerais sociodemográficos e de saúde relacionadas as variáveis independentes e dependentes das mulheres participantes do estudo foram apresentados segundo a zona geográfica e por equipes, pareando-se os resultados coletados com os de outras pesquisas publicadas áreas a nível regional, estadual e nacional. Utilizou-se estatísticas descritivas.

Foi utilizada a técnica do georreferenciamento para se obter informações geográficas, com coordenadas de GPS. Este sistema contribuiu para verificar a

distribuição dos participantes, conforme a micro área. Este sistema também permitiu a distribuição das mulheres por grupos: Grupo 1 (Mulheres com Exames de Citologia Regular); Grupo 2 (Mulheres com Exames de Citologia Irregular); Grupo 3 (Mulheres com Exames de Mamografia Regular); e Grupo 4 (Mulheres com Exame de Mamografia Irregular). Os dados coletados no GPS, com a utilização do mapa da localidade de Caxirambu, com distribuição espacial, permitiu a visualização geográfica da procedência das participantes e forneceu dados para a análise dos exames realizados.

5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa recebeu a Anuência da Coordenação Municipal da Atenção Básica para a sua realização (Anexo A) e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Unisinos e aprovado sob o número 1.011.293 (Anexo B).

Os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), respeitando-se a resolução 466/12 do Conselho Nacional de saúde. (BRASIL, 2012). Este documento foi assinado em duas vias, ficando uma com o participante e outra com o pesquisador. As informações obtidas para a pesquisa foram utilizadas somente para fins científicos, permanecendo na confidencialidade do pesquisador por cinco anos e depois descartados por picotagem.

As participantes foram informados sobre o direito de se negar a participar da pesquisa, bem como a desistir dela em qualquer fase da mesma, sem qualquer prejuízo à mesma. Poderiam sentir medo ao ter contato com o tema objeto da coleta, medo ao rever sua história familiar e pessoal de risco, lembranças negativas de eventuais casos de câncer na família. Apesar do risco de desconforto ou constrangimento, nenhuma participante demonstrou ou informou tal situação.

Relacionados aos riscos, as mulheres que participaram do estudo, que se sentiram inseguras ou constrangidas ao falar sobre o câncer, suas condições de risco que apresentarem sentimentos de medo relacionados ao câncer de colo de útero e mama forma devidamente amparadas quantos a sua minimização destacando-se sobre os fatores de proteção a doença e a importância do rastreamento no diagnóstico precoce e as suas vantagens.

Foi garantido o anonimato e o direito da participante de reter certas informações, devido ao controle que mantêm sobre estas. Na fase da coleta, o pesquisador prestou toda assistência emocional e psicológica, de modo a minimizar os sentimentos negativos decorrentes da mesma, fornecendo informações precisas sobre o diagnóstico precoce e tempo de evolução da doença e os tratamentos fornecidos pela rede de atenção à saúde. Apesar de todo o apoio e orientações fornecidas, caso a mulher negasse a participar da pesquisa, foi garantido o seu direito de eximir-se deste estudo.

A divulgação se dará na forma de defesa desta Dissertação de Mestrado, publicação de artigos, trabalhos em eventos científicos e apresentados a coordenação

da atenção básica do município de Caxias – MA. Quanto aos benefícios destaca-se que as intervenções produzidas no trabalho foram implantadas no serviço no sentido de promover e contribuir com a organização dos processos de trabalho na unidade de saúde da família na perspectiva de um rastreamento eficiente.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para compreensão os dados, os mesmos serão apresentados conforme os objetivos propostos.

6.1 Caracterização das participantes que realizaram o rastreamento de câncer de colo de útero e de mama

Segundo dados fornecidos pela Coordenação da Atenção Primária em Saúde, através da Coordenação do Programa da Estratégia de Saúde da Família do município de Caxias – MA, estavam cadastrados na localidade Caxirumbu no ano de 2014 uma população de 5.990 habitantes. Destes 3.014 correspondem a população de mulheres e, deste total 45%(n=465) possuem idade entre 20 a 59 anos.

A amostra deste estudo foi composta de 211 mulheres distribuídas em duas equipes da ESF do Caxirumbu - MA, caracterizando-se como mulheres moradoras da zona rural, adultas e de baixo nível social e econômico.

Dentre as características sociodemográficas das entrevistadas as mulheres apresentam idade média de 53,1 anos (dp = 7,8 anos); 81% (n=171) convivem com conjugues ou companheiro; 78% (n=165) apresentaram ensino básico incompleto; (60,7%(n=128) tinham renda menor que um salário mínimo e 88% (n=185) são de cor negra e parda. (Tabela 2).

Tabela 2 – Característica sociodemográficas das mulheres pertencentes as equipes de Estratégia de Saúde da Família, Localidade Caxirumbu, Zona Rural de Caxias – MA, 2015

(continua)

Variáveis	N (%)	Exame Citopatológico		Mamografia	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
Faixa etária (média 53,1 anos)					
31 a 40 anos	9 (4,3)	9 (4,3)	0 (0,0)	3 (33,3)	6 (66,7)
41 a 50 anos	76 (36,0)	69 (90,8)	7 (9,2)	39 (51,3)	37 (48,7)
51 a 60 anos	79 (37,4)	77 (97,5)	2 (2,5)	58 (73,4)	21 (26,6)
61 a 65 anos	47 (22,3)	43 (91,5)	4 (8,5)	33 (70,2)	14 (29,8)
Estado civil					
Solteira	14 (6,6)	13 (92,9)	1 (7,1)	8 (57,1)	6 (42,9)
Casada	144 (68,2)	136 (94,4)	8 (5,6)	95 (66,0)	49 (34,0)
Desquitada/separada	9 (4,3)	9 (100)	0 (0,0)	8 (88,9)	1 (11,1)
Viúva	17 (8,1)	15 (88,2)	2 (11,8)	11 (64,7)	6 (35,3)
Comunhão estável	27 (12,8)	25 (92,6)	2 (7,4)	11 (40,7)	16 (59,3)

(continuação)

Variáveis	N (%)	Exame Citopatológico		Mamografia	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO

Escolaridade					
Primário incompleto	165 (78,2)	153 (92,7)	12 (7,3)	103 (62,4)	62 (37,6)
Primário completo	29 (13,7)	28 (96,5)	1 (3,5)	17 (58,6)	12 (41,4)
Secundário incompleto	9 (4,3)	9 (100)	0 (0,0)	7 (77,8)	2 (22,2)
Secundário completo	7 (3,3)	7 (100)	0 (0,0)	6 (85,7)	1 (14,3)
Superior completo	1 (0,5)	1 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100)
Renda					
Não tem renda própria	20 (9,5)	18 (90,0)	2 (10,0)	11 (55,0)	9 (45,0)
Inferior a 1 salário mínimo	108 (51,2)	102 (94,4)	6 (5,6)	66 (61,1)	42 (38,9)
Entre 1 e 2 salários mínimos	76 (36,0)	71 (93,4)	5 (6,6)	51 (67,1)	25 (32,9)
Entre 2 e 4 salários mínimos	7 (3,3)	7 (100)	0 (0,0)	5 (71,4)	2 (28,6)
Cor autodeclarada					
Branca	25 (11,8)	24 (96,0)	1 (4,0)	18 (72,0)	7 (28,0)
Negra	61 (28,9)	55 (90,2)	6 (9,8)	37 (60,7)	24 (39,3)
Parda	124 (58,8)	118 (95,2)	6 (4,8)	77 (62,1)	47 (37,9)
Amarela	1 (0,5)	1 (100)	0 (0,0)	1 (100)	0 (0,0)

Fonte: Dados da Pesquisa (2015).

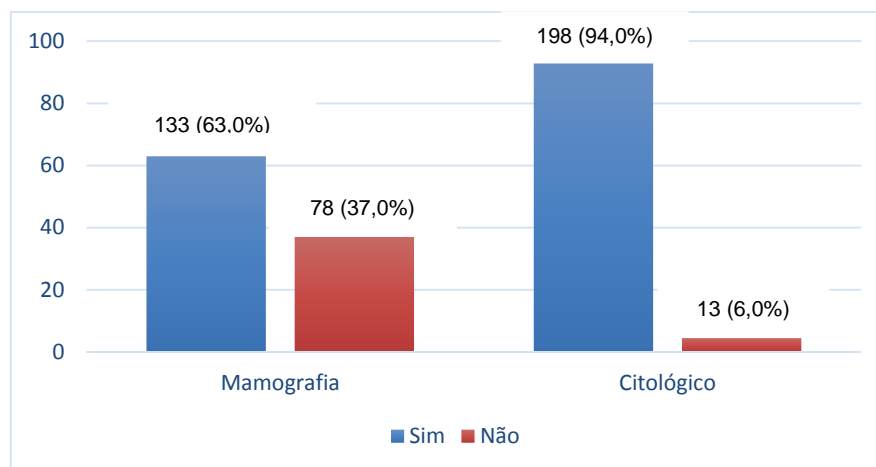
Conforme dados apresentados na tabela 2 as entrevistadas que mais executaram o exame de citologia oncótica tinham idade maior 50 anos, eram casadas, com relativa escolaridade, renda maior que 2 salários e eram de cor branca. Dentre as entrevistadas que menos realizaram a citologia oncótica tinham idade maior que 50 anos, eram viúvas, tinham baixa escolaridade e eram de cor negra.

As entrevistadas que mais executaram mamografias se caracterizavam como maior de 50 anos, casadas, com primário incompleto, tinham renda maior que 2 salários e eram brancas. As que menos realizaram a mamografia tinham idade menor que 50 anos, estáveis, tinham primário incompleto, sem renda e eram negras.

Quanto a realização do exame de citologia oncótica cervical, 198 (94%) mulheres realizaram o exame e, 13 (6%) nunca o fizeram, como identificada no Gráfico 1, sendo que estes parâmetros de cobertura estão de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde segundo Brasil (2006b) e o Instituto Nacional do Câncer (2006a).

Um dos fatores observados nesta unidade de saúde, para a superação dessas metas, está diretamente relacionado ao fato do local estar próxima à moradia das usuárias e a coleta do exame ser realizada na sua rotina diária, sem burocracias e ou agendamentos prévios. Conforme a demanda o exame é realizado, em dia e horário que a mulher desejar.

Gráfico 1 – Distribuição das mulheres que realizaram e não realizaram rastreamento do câncer de colo de útero e de mama na localidade Caximbu, zona rural de Caxias – MA, 2015



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

De acordo com o Gráfico 1, verifica-se que a maioria das mulheres 94%(n=198) já haviam realizado o exame de citologia oncótica cervical e, apenas 6% (n=13) destas nunca haviam realizado o exame citado. Este gráfico nos permite observar que as mulheres da localidade pesquisada realizam mais citologia a oncótica cervical do que mamografia provavelmente pelo fato da unidade de saúde local estar próxima de sua moradia e realizar a coleta do exame na sua rotina diária, sem burocracias e ou agendamentos prévios para a sua execução ocorrendo sobre livre demanda em dia e horário que a mulher desejar. Contudo as mamografias somente são realizadas na zona urbana da cidade de Caxias em dois serviços públicos cadastrados pelo SUS.

No cotidiano de trabalho na ESF de Caxirumbu foi observado que a procura das mulheres ao serviço, está motivada por incômodos decorrentes de inflamações e/ou corrimentos vaginais e, conseqüentemente, execução da citologia oncótica cervical está fortemente relacionada a este fato. De acordo com Lucena et al (2011) atualmente as mulheres tem acessado mais informações relacionadas aos cuidados de saúde com o corpo, principalmente para a preservação de um estado de saúde adequado influenciado também por fatores de ordem psicológica, social e religiosa destacando a necessidade de melhoria da auto estima levando a esta mulher a melhor utilizar os serviços de saúde local.

6.2 Fatores de risco para o câncer de colo de útero e de mama

Dentre os fatores de risco associados ao câncer de colo de útero, a prevalência de HPV nesta população foi baixa (2,4%). Entretanto, 82,5% das mulheres não utilizam preservativo nas relações sexuais, apesar da baixa incidência de doenças sexualmente transmissíveis (7,1%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Fatores de risco associados ao câncer de colo uterino e de mama das mulheres pertencentes as equipes de Estratégia de Saúde da Família, Localidade Caxirumbu, Zona Rural de Caxias – MA, 2015

Variáveis	N (%)
Fatores de risco para câncer de colo uterino	
História de Doenças Sexualmente Transmissíveis	
HPV	5 (2,4)
Gonorreia	4 (1,9)
Sífilis	1 (0,5)
Cancro mole	2 (0,9)
Candidíase	2 (0,9)
<i>Gardnerella vaginalis</i>	1 (0,5)
Não usar preservativo	174 (82,5)
Início da atividade sexual (< 15 anos de idade)	5 (2,4)
História prévia de câncer de colo	12 (5,7)
Fatores de risco para câncer de mama^a	
Idade >55 anos	164 (77,7)
Menarca antes dos 12 anos	20 (9,5)
Não amamentar	14 (6,6)
Uso de terapia de reposição hormonal por mais de 5 anos	3 (1,4)
Início da menopausa após 55 anos	9 (4,3)
Sedentarismo	128 (60,7)
Fatores de risco para câncer de mama^a	
Ingestão de bebida alcoólica diariamente	27 (12,8)
Tabagismo atual	102 (48,3)
Estatura inferior a 170cm (média 1,52)	209 (99,1)
Nuliparidade	10 (4,7)
Obesidade (IMC \geq 30)	47 (22,3)
Antecedente familiar de câncer de mama	15 (7,1)

^a Critérios utilizados pela *Harvard report on cancer prevention*. (COLDITZ et al., 2000).
Fontes: Dados da Pesquisa (2015).

De acordo com a tabela acima verifica-se que 2,4%(n=5) informaram história de HPV e 82,5% (n=174) informaram não fazer uso de preservativo. Dos fatores de risco do câncer de mama, os que mais chamam atenção nesta amostra (Tabela 3) correspondem a idade maior que 55 anos 77,7% (n=164), o sedentarismo 60,7% (n=128), história de tabagismo 48,3% (n=102) e a altura inferior a 1,70m 99,1% (n=209).

O vírus HPV (Papiloma Vírus Humano), transmitido de forma sexual é a causa fundamental para desencadear a ocorrência do câncer de colo de útero. (BOSCH;

SCHIFFMAN; SOLOMON, 2003). Outros fatores de risco, tais como o hábito de fumar, os anticoncepcionais orais, outras doenças de transmissão sexual e carências nutricionais (HILDESHEIM; WANG 2002), baixas condições socioeconômicas, atividade sexual precoce (< 15 anos) (OZAWA; MARCOPITO, 2011; PARKIN; BRAY; DEVESA, 2001), multiparidade e múltiplos parceiros (PARKIN; BRAY; DEVESA, 2001), também podem estimular o surgimento desse câncer.

Em um estudo realizado em São Luiz – MA, com 465 mulheres na faixa etária de 25 a 49 anos, a adesão ao uso de preservativo nas relações sexuais foi de 82,4% (n=383), seguidos de 17,6% (n=82) que não utilizavam. (OLIVEIRA et al., 2006).

No período de março de 2008 a novembro de 2015, na Unidade de Saúde do Caximbu, foram notificados 16 casos de HPV em laudos de citologia oncótica cervical com NIC I, II e III (Figura 4). Estas mulheres permaneceram em condições de contínuo monitoramento com de exames periódicos a cada seis meses.

Figura 4 - Distribuição geográfica dos domicílios das mulheres que apresentaram laudos de citologia oncológica com NIC positivo, localidade de Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA



Fonte: dados da pesquisa (2015).

Na cultura popular maranhense da zona rural é comum as meninas iniciarem atividade sexual precocemente e se casarem cedo, antes dos 15 anos. De maneira geral, com a baixa adesão ao uso de preservativos, engravidam cedo. Neste contexto, casar cedo, gerar filhos e família, é algo bem visto no cotidiano cultural da localidade Caxirumbu em Caxias.

O antecedente de câncer de mama em parentes de primeiro grau, apesar de ser um fator encontrado, não foi o mais prevalente. Este achado corrobora com outros estudos realizados por Silva e Riul (2011) e pelas recomendações do Instituto Nacional do Câncer (2008b). No entanto, se houver dois casos de parentesco de

primeiro grau, o fator de risco aumenta consideravelmente, principalmente se a idade for inferior a 30 anos, bem como é considerado fator de alto risco ter parente de primeiro e segundo grau com histórico de câncer de mama. (BRASIL, 2013b).

Fatores de risco relacionados a antecedentes familiares podem ocorrer nos seguintes contextos: parentesco com alguém de primeiro grau com mais de 50 anos que teve câncer de mama; parentesco com alguém de primeiro grau que teve câncer nas duas mamas ou câncer nos ovários em algum momento da vida; parentesco com alguém que teve câncer de mama; histórias prévias de câncer mamário e outras doenças benignas. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2008b).

Alguns fatores específicos relacionados ao câncer de mama estão relacionados à vida sexual e reprodutiva da mulher, dentre eles destacam-se: primeira menstruação iniciada antes dos 11 anos, primeira gravidez após os 30 anos, sem históricos de gravidez, utilização de métodos contraceptivos orais, última menstruação depois dos 50 anos de idade. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2008b).

Quando relacionado a fatores nutricionais, o câncer de mama identifica-se a dieta rica em carboidratos, os alimentos industrializados, a hipercolesterolemia, os alimentos à base de ácidos graxos trans-saturados e saturados e a alimentação pobre em fibras. (DI PIETRO et al., 2007).

6.3 Construção do banco de dados e registros

No Brasil, assim como nos demais países subdesenvolvidos, o câncer do colo do útero ainda hoje é um dos principais problemas de saúde pública enfrentado pelas mulheres, representando a segunda causa de morte, ficando atrás apenas do câncer de mama e de pele (não melanoma). O número de casos novos desse tipo de câncer para o Brasil no ano de 2013 foi estimado em 17.540, com uma proporção estimada de 17 casos para cada 100 mil mulheres. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2013).

Em 2015, na localidade Caxirimbu, consultando o livro de registro de óbitos da unidade de saúde em estudo foram identificados dois óbitos por câncer, sendo um por câncer de mama e um por câncer de colo de útero, ambos diagnosticados em fase final da doença.

Na unidade de saúde em estudo, constatou-se a ausência de um livro para registro de mamografias requisitadas e laudos das execuções mamográficas, existindo apenas registros dos exames citopatológicos em um livro de controle específico do serviço. Todas as mamografias são solicitadas quando a mulher se apresenta na unidade ou o ACS pede a requisição. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2011) estas falhas verificadas no rastreamento são decorrentes do modelo oportunístico, não só em nossa unidade, mas na maioria das unidades de saúde da família do país o modelo é observado.

A unidade de Saúde da Família do Caxirumbu necessita otimizar a forma de registro dos exames, principalmente os de mamografia, a fim de disponibilizar uma base sólida de informações sobre o rastreamento para a equipe de saúde, em especial ao agente comunitário de saúde (ACS), para o recrutamento organizado das mulheres.

Nesta perspectiva novas ferramentas foram implementadas visando um modelo de rastreamento organizado, tais como:

- a) Fichas de cadastrados específicos e arquivo de mesa: estas fichas ficarão disponíveis em dois arquivos de mesa (Figura 5): um para mulheres em dia com os exames e um para as mulheres atrasadas (Apêndice C e D);
- b) Planilhas de controle para a criação de um banco de dados de informações sobre o rastreamento para análise constante e convocação de mulheres: foi construído uma planilha em Excel constando os dados coletados nas consultas, bem como resultados de exames, o qual servirá como banco de dados para acompanhamento dos indicadores de saúde (Apêndice E);
- c) Aplicativo RASTREAR: destinado a criar um banco de dados sobre informações relacionadas ao histórico de rastreamento do câncer de colo de útero e mama de mulheres da ESF. Tem como objetivo principal contribuir para a organização do rastreamento do câncer de colo de útero e mama em mulheres em idade de risco, por meio do acompanhamento da execução dos exames e sua periodicidade. Será descrito no item 6.7(Apêndice F);
- d) Modelos de carta convite destinadas a convocação das mulheres em atraso para o rastreamento de forma voluntária e anônima (Apêndice G e H);

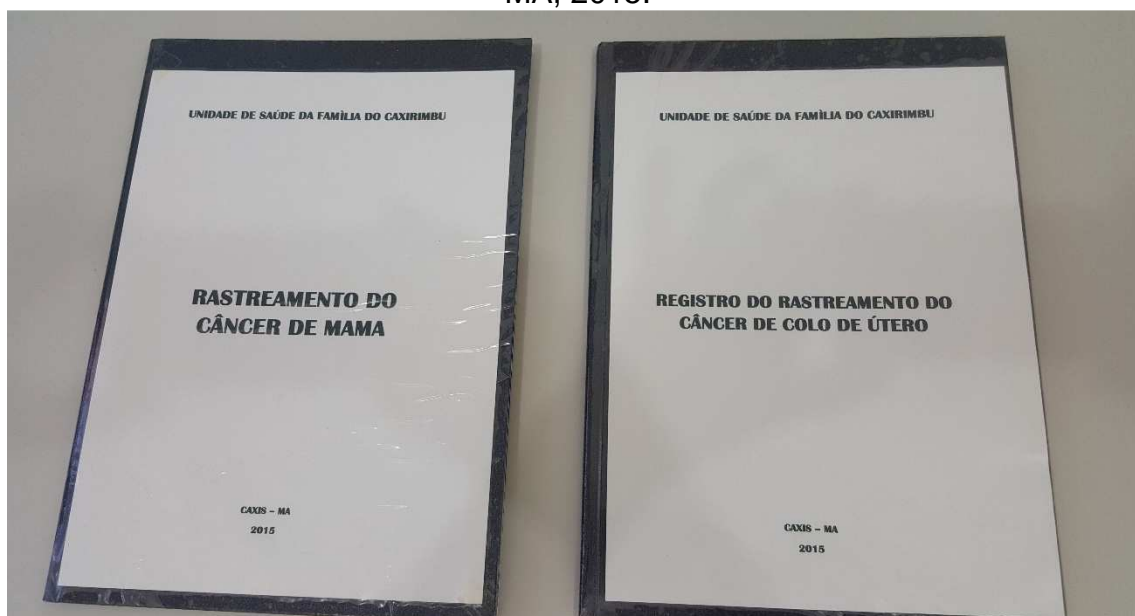
- e) Implantação de novo livro de registro de rastreamento citológico cervical e implantação de livro de registro de controle de mamografias inexistente (Figura 6).

Figura 5 – Registro fotográfico dos arquivos de mesa organizados para a busca rápida das mulheres que realizaram ou estão em atraso dos exames de rastreamento citológico e mamográfico, na unidade de saúde de Caxirumbu – Caxias – MA, 2015



Fonte: arquivo próprio (2015).

Figura 6 – Registro fotográfico de livros organizados para registros dos exames de citológico e mamográfico realizados na unidade de saúde de Caxirumbu, Caxias – MA, 2015.



Fonte: arquivo próprio (2015).

6.4 O recrutamento

Após oito anos de implantação da ESF do Caxirumbu, os enfermeiros da unidade realizam a coleta do exame citológico em rotina diária. Neste período, foram diagnosticados 16 casos de mulheres com lesões precursoras para o câncer de colo de útero (NIC). Em 2015, foram diagnosticados quatro casos de lesões precursoras do câncer de colo de útero sendo, neste mesmo ano, registrado um óbito por câncer de colo de útero e outro de mama. Das 211 mulheres investigadas, 13 (6,2%) não realizaram o exame de citologia oncótica cervical, 7 (54%) estavam na faixa etária de 41 a 50 anos e 12 (92,3%) apresentam menos de 4 anos de estudo, além de todas possuírem renda familiar inferior a 2 salários mínimos.

Apesar da baixa renda e escolaridade, a cobertura na área estudada atingiu parâmetros recomendados, contudo este levantamento e suas intervenções implantadas poderá servir de incentivo para que a equipe de saúde da localidade Caxirumbu mantenha esforços para a sua preservação a cada ano. .

Quanto à cobertura de mamografias de rastreamento, verificou-se que das 211 mulheres entrevistadas, 133 (63%) já a haviam realizado. A mamografia, quando comparada com a citológica oncótica cervical, teve baixa frequência. Este fato está

provavelmente relacionado com a dificuldade da mulher ter que deslocar para agendamentos e realização no exame na zona urbana de Caxias - MA.

O custo com o deslocamento das moradoras da área adstrita a unidade de saúde é autofinanciada, sendo que alguns domicílios ultrapassam uma distância de 20 km. Na cidade existem dois mamógrafos sendo um terceirizado pelo gestor local do SUS.

Apesar destas dificuldades encontradas, em 2015, das 211 mulheres, 133 (63%) já haviam realizado a mamografia de rastreamento. Entretanto, ainda não se alcançou o mínimo de cobertura recomendada, o que retarda o diagnóstico precoce e o tempo de tratamento, impactando na expectativa de vida dessas mulheres.

Neste estudo, observou-se que das 78 mulheres que não realizaram o exame, 62 (80%) tem menos de quatro anos de estudo, 43 (55%) com idade entre 31 a 50 anos e 21 (27%) entre 51 e 60 anos e 76 (97,4%) com renda igual ou inferior a 2 salários mínimos, sendo que destas 9 (11%) viviam em condição de extrema pobreza com renda familiar de menos de um salário mínimo.

O rastreamento oportuniza o encontro com mulheres que apresentam a doença de forma subclínica. Às vezes, consideravam o rastreamento como um mero ritual de aplicação de protocolos de entidades profissionais ou de instituições padrões da área sobre medidas profissionais, estando com isso mais adequada ao rastreamento oportunístico como uma medida paliativa e focal, mas, todavia, não reduz sofrimentos futuros de uma maioria de cidadãs não atingidas por essa “política”. Assim, essa estratégia não está imune de riscos, pois na prática, proporciona um encontro apropriado entre um serviço e pessoas aparentemente saudáveis, mas com grande potencial de já estar desenvolvendo a doença. (BRASIL, 2010c).

Um estudo realizado na cidade de Feira de Santana - Bahia, com 230 mulheres de 25 a 50 anos, apresentou achados semelhantes ao de Caxirumbu, 55% na faixa etária de 41 a 50 anos, diferenciando apenas o nível de escolaridade (44,8% tinham menos de 4 anos de estudo) e renda familiar (34,5% tinham renda inferior a 2 salários mínimos). (ANDRADE et al., 2014). Diferentemente do estudo realizado na cidade de São Luís – MA, com 465 mulheres, na faixa etária de 25 a 49 anos, onde a prevalência da não realização do exame preventivo de Papanicolau foi de 17,6%. (OLIVIERA et al., 2006).

A realização do exame de Papanicolau tem forte relação com atributos de ordem pessoal das mulheres, tais como: idade, nível de escolaridade, aspectos sociais, etnia afrodescendente, situação conjugal com fortes reflexos também na mortalidade do câncer de colo de útero. (OZAWA; MARCOPITO, 2011). Outras evidências para as dificuldades da realização do exame são: a dificuldade das mulheres trabalhadoras em conciliar o horário de trabalho e conseguirem dispensa do serviço para a sua realização, dificuldades de mobilização das mulheres idosas, o medo do exame principalmente para aquelas que nunca o realizaram, medo do diagnóstico ao fazer o exame, as dúvidas sobre a técnica do exame, a biossegurança, a vergonha de esse expor e a insegurança e o medo de laudos falso positivo (FELICIANO; CHRISTENI; VELHO, 2010), bem como a falta de tempo, o esquecimento, a demora no atendimento e o incomodo com o exame. (CHUBACI; MERIGHI, 2005).

O exame de Papanicolau deve ser oferecido prioritariamente para mulheres na faixa etária de 25 a 60 anos. Após essa idade, deve ser seguida até os 64 anos, quando obtiver dois exames consecutivos ou alternados negativos, em um intervalo de 5 anos. Mulheres após os 64 anos de idade, e que nunca aderiram ao rastreamento do câncer e colo de útero, devem fazer dois exames em um intervalo de 5 anos onde, e em caso de negatividade dos mesmos, devem encerrar esse rastreamento. (BRASIL, 2011a).

O exame de rastreamento do câncer de colo uterino com uma cobertura de no mínimo 80% apresenta características de qualidade que tem fortes impactos, por ser de baixo custo, nos indicadores mortalidade, reduzindo em até 90% dos casos. (BRASIL 2006b). No Brasil, tem se observado um aumento na cobertura de mulheres em idade de risco que aderiram ao rastreamento do câncer de colo de útero, de uma cobertura que variava de 53,1% a 68,9% na década de 80, para 92,9%, em 2003. Contudo, ainda se observam fortes desigualdades regionais. (MARTINS; THULER; VALENTE, 2005).

O câncer de colo de útero, em especial, tem alto padrão de prevenção, diagnóstico precoce e cura, atingindo um índice de 100% quando rastreado nas fases iniciais. Para uma efetiva qualidade do programa de rastreamento, com retornos epidemiológicos, o ideal é uma cobertura mínima de 85% da população feminina em idade de risco. Infelizmente, estima-se que 40% dessas mulheres nunca se

submeteram ao rastreamento. (FIGUEIREDO, 2000; INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2006a).

O Maranhão é o 2º estado no Brasil em câncer de colo de útero. Somente no ano de 2014 foram registrados 800 novos casos. E, na campanha de vacinação HPV em adolescente de 9 a 13 anos no ano de 2015, o estado atingiu uma cobertura de apenas 62%. (G1 MARANHÃO, 2015). Se comparado ao estado do Rio Grande do Norte, na cidade de São José do Mipibu, 85% das mulheres, na faixa etária de 15 a 69 anos, realizaram pelo menos uma vez, em algum momento da vida, o exame Papanicolau. (FERNANDES et al., 2009).

Um estudo realizado por Lima et al. (2011), investigou 30 municípios no estado do Maranhão, no período de julho de 2007 a janeiro de 2008, entrevistando 2.888 mulheres na faixa etária de 10 a 49 anos de idade. Os autores verificaram que 7% (218) das mulheres realizaram a mamografia, 10% (338) o autoexame das mamas e 35% (1018) o exame clínico das mamas. Os achados revelam que a adesão ao rastreamento está diretamente relacionada ao grau de escolaridades das mulheres.

Outro estudo com 8.607 mulheres em 33 municípios do sul do estado do Rio Grande do Sul, das 1.312 mamografias realizadas, 37 casos foram positivos para câncer de mama, com uma prevalência de 6,9 casos. Ao analisar o perfil dos casos, identificou-se que cinco das mulheres eram fumantes, 36 tinham amamentado, 20 estavam na menopausa, nove tinham antecedentes de câncer na família, oito tinham idade igual ou inferior a 44 anos, oito de 51 a 58 anos e 22 com mais de 55 anos. Nas mulheres com exames negativos, houve uma frequência de 22% de histórico na família para câncer de mama. (RENCK et al., 2014).

Barreiras de ordem econômicas, sociais e culturais de mulheres, principalmente relacionados à baixa escolaridade, interferem negativamente no rastreamento do câncer de mama decorrentes do nível precário de conhecimento sobre a doença e seu diagnóstico precoce onde, muitas vezes, não é necessário apenas ofertar serviços na linha deste cuidado, mas, promover o acesso das usuárias aos serviços. A atitude e postura de algumas mulheres, decorrentes da baixa escolaridade, requer a utilização de estratégias como atividades de educação em saúde para a desmistificação da doença e do medo da mamografia, a busca ativa de mulheres faltosas e a implantação de um sistema organizado de rastreamento. A qualidade das informações diversificadas sobre o câncer de mama não se deve limitar apenas ao

autoexame das mamas. (GEORGE, 2000; INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2012).

O rastreamento do câncer de mama é uma das principais políticas de saúde de atenção à mulher, onde o enfermeiro participa ativamente de todas as ações de forma efetiva, considerando os dispositivos de ordem legal (Lei 7.498/86 que regulamentou o exercício da profissão enfermagem e a Portaria nº 2.488/MS de 21 de outubro de 2011 que aprova a política nacional da atenção básica, favorecendo o acesso da mulher, dentro da rede de atenção à saúde e desenvolvendo outras ações de educação em saúde de forma individual, coletiva e em equipe multiprofissional. (LOURENÇO; MAUAD; VIEIRA, 2013).

A mamografia de rastreamento deve ser uma metodologia em saúde coletiva a ser utilizada em locais onde o câncer de mama é um problema de saúde pública. Em experiências de países desenvolvidos que implantaram o rastreamento organizado, a morbimortalidade da doença tem sofrido reduções drásticas. Em países onde a mamografia de rastreamento é oferecida a mulheres de 50 a 69 anos, em intervalo de dois anos e com cobertura acima de 70% da população, a redução da mortalidade chega a torno de 15% a 23%. (U. S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, 2009).

6.5 Indicadores de cobertura

O objetivo destes indicadores é de oferecer aos gestores e profissionais de saúde, que atuam na unidade de Saúde da Família do Caxirumbu, subsídios para o planejamento das ações de controle do câncer de colo uterino e de mama, no contexto da atenção integral à saúde da mulher, preconizado pela legislação brasileira.

A organização do rastreamento pode reduzir a incidência do câncer de colo uterino e de mama. Além da detecção precoce desta patologia, as ações de promoção de saúde que atuam sobre os determinantes sociais do processo saúde-doença, também promovem qualidade a esta população. A informação e o acesso facilitado ao serviço são questões primordiais para o controle do câncer do colo de útero, e já são garantidas na USF de Caxirumbu - Caxias.

O objetivo de criar e analisar estes indicadores, auxiliará na disseminação de informações sobre a situação da saúde da mulher da localidade Caxirumbu do município de Caxias, bem como seus determinantes e condicionantes, determinando

algumas estratégias para implementação, monitoramento e avaliação das ações de saúde desenvolvidas.

Algumas estratégias foram propostas e já implantadas, sendo uma delas o controle da execução do exame de citologia oncótica cervical de acordo com a idade (Tabela 4).

Tabela 4 - Frequência de execução da citologia oncótica cervical de acordo com idade e periodicidade entre as mulheres, na localidade de Caxirimbu, zona rural de Caxias – MA, 2015

Faixa etária / Intervalo em anos	31–40 anos N (%)	41–50 anos N (%)	51–60 anos N (%)	>60 anos N (%)	TOTAL (%)
1 ano	3 (1,4)	39 (18,5)	37 (17,5)	20 (0,9)	99 (38,3)
2 anos	1 (0,5)	9 (4,3)	10 (4,7)	6 (2,8)	26 (12,3)
3 a <5 anos	4 (1,9)	8 (3,8)	11 (5,2)	7 (3,3)	30 (14,2)
>5 a ≤10 anos	1 (0,5)	9 (4,3)	16 (7,6)	9 (4,3)	35 (16,7)
>10 anos	-	2 (1,0)	-	-	2 (1,0)
Não sabe	-	2 (1,0)	3 (1,4)	1 (0,5)	6 (2,9)
Não respondeu	-	7 (3,3)	2 (1,0)	4 (2,0)	13 (6,3)
TOTAL	9 (4,3)	76 (36,0)	79 (37,4)	47 (22,3)	211 (100)

Fontes: Dados da pesquisa (2015).

Das 211 mulheres entrevistadas, 198 (93,8%) responderam a frequência de realização do exame citológico cervical. Analisando os dados apresentados na tabela 4, referente à faixa etária das mulheres entrevistadas e o intervalo de realização do último exame, a maior cobertura do exame citológico cervical (intervalo de 1 a >10 anos) foi entre os 41 e 50 anos (n=67; 31,7%) e 51 a 60 anos (n=74; 35,1%) e 38,3% das mulheres realizam o exame no intervalo de um ano. Um fato que preocupa, nesta população, são as mulheres entre 31 e 40 anos serem as que menos realizaram o exame preventivo 4,3% (n=9). Os dados apresentados acima contemplaram a série histórica dos últimos 3 anos, referentes a 2012, 2013 e 2014.

6.6 Georreferenciamento

Foi utilizada a técnica do georreferenciamento para apresentação do mapa com distribuição, que permite visualizar geograficamente a procedência das 211 participantes fornecendo os dados para a análise dos exames realizados

A construção dos mapas de georreferenciamento foi executada a partir das coordenadas do GPS, utilizando os pontos coletados de latitude e longitude, dos 211 domicílios visitados na localidade de Caxirimbu, zona rural de Caxias – MA. A partir

destas informações foram construídos dois mapas, utilizando o site <http://www.garmin.com.br/br/mapas/>, para identificação dos pontos. A partir da localização das coordenadas no mapa do site Garmin foi feita o pareamento com o mapa da localidade do Caxirumbu em seguida este foram pareados onde foi feita a sobreposição e transferências dessas informações para o mapa definitivo do Caxirumbu com os pontos de localização nas cores verde e vermelha que traduzindo a informação de aspectos positivos e negativos respectivamente. Os pontos em verdes e vermelhos somados correspondem exatamente ao quantitativo das frequências absolutas de cobertura alcançadas.

Na técnica do georreferenciamento produzidos nos domicílios visitados quanto a execução a execução do exame citológico observou-se alta prevalência da distribuição espacial de execução do exame de citologia oncótica cervical contudo, quando observado o georreferenciamento do intervalo deste exame entre as mulheres revela-se sobreposição espacial de domicílios com mulheres em execução irregular. (ver Figura 7, Figura 8).

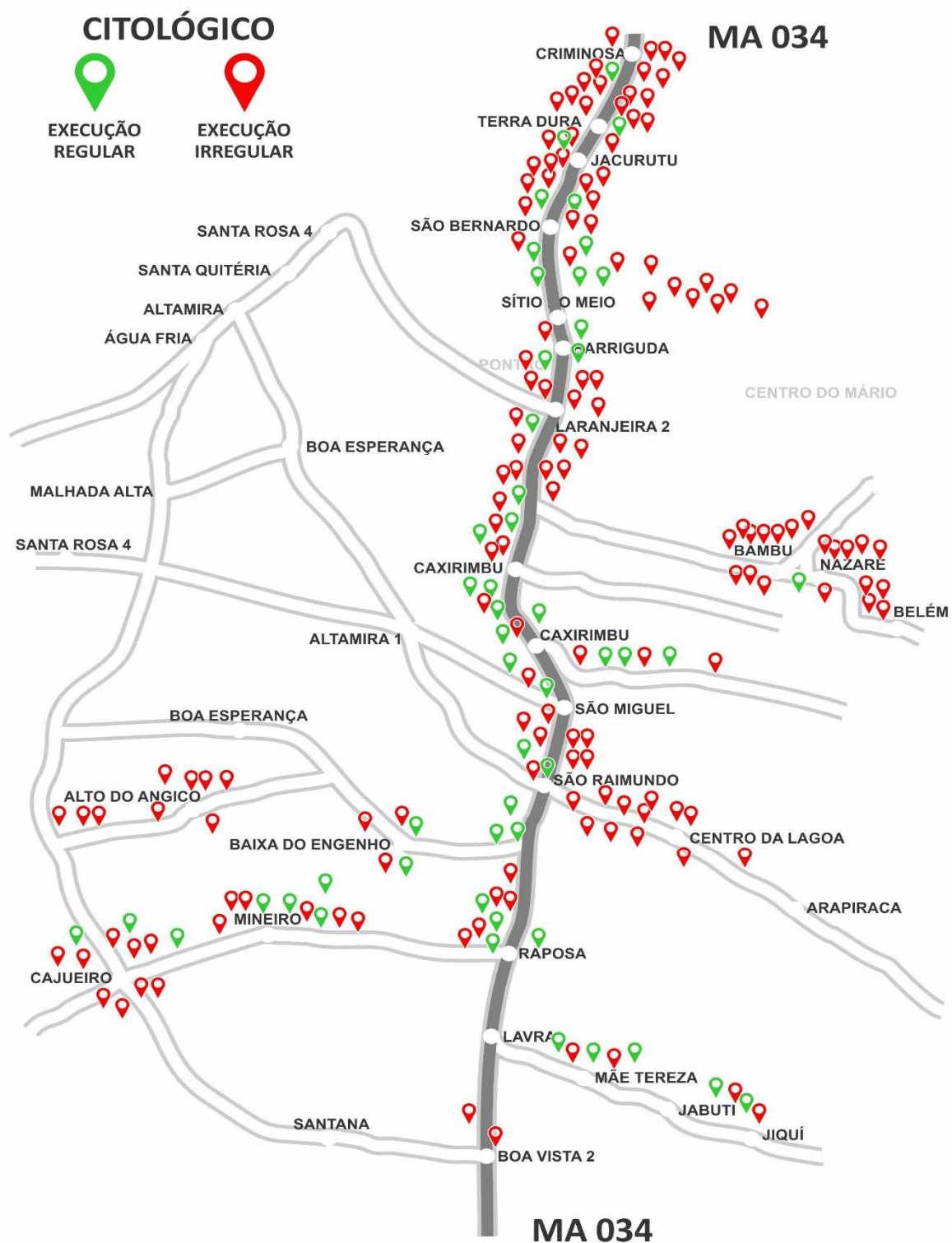
Analisando o georreferenciamento produzidos nos domicílios visitados quanto a execução da mamografia observou-se relativa distribuição espacial de execução do exame contudo, quando observado o georreferenciamento do intervalo deste exame entre as mulheres revela-se alta prevalência da sobreposição espacial de domicílios com mulheres em execução irregular entre as entrevistadas que realizaram o exame. (Figura 9, Figura 10).

A produção dos mapas teve uma duração de 3 meses compreendendo o período de 01 de agosto a 01 de novembro de 2016 onde, foram feitas a produção de 844 pontos de georreferenciamento distribuídos em quatros mapas.

Os mapas abaixo mostram a localização das mulheres pesquisadas com características da realização ou não do exame de citologia oncótica cervical e mamografia. As descrições a seguir execução regular e execução irregular refere-se a prática dos exames fora do intervalo mínimo recomendado pelo Ministério da Saúde. (Figura 7, Figura 8, Figura 9 e Figura 10).

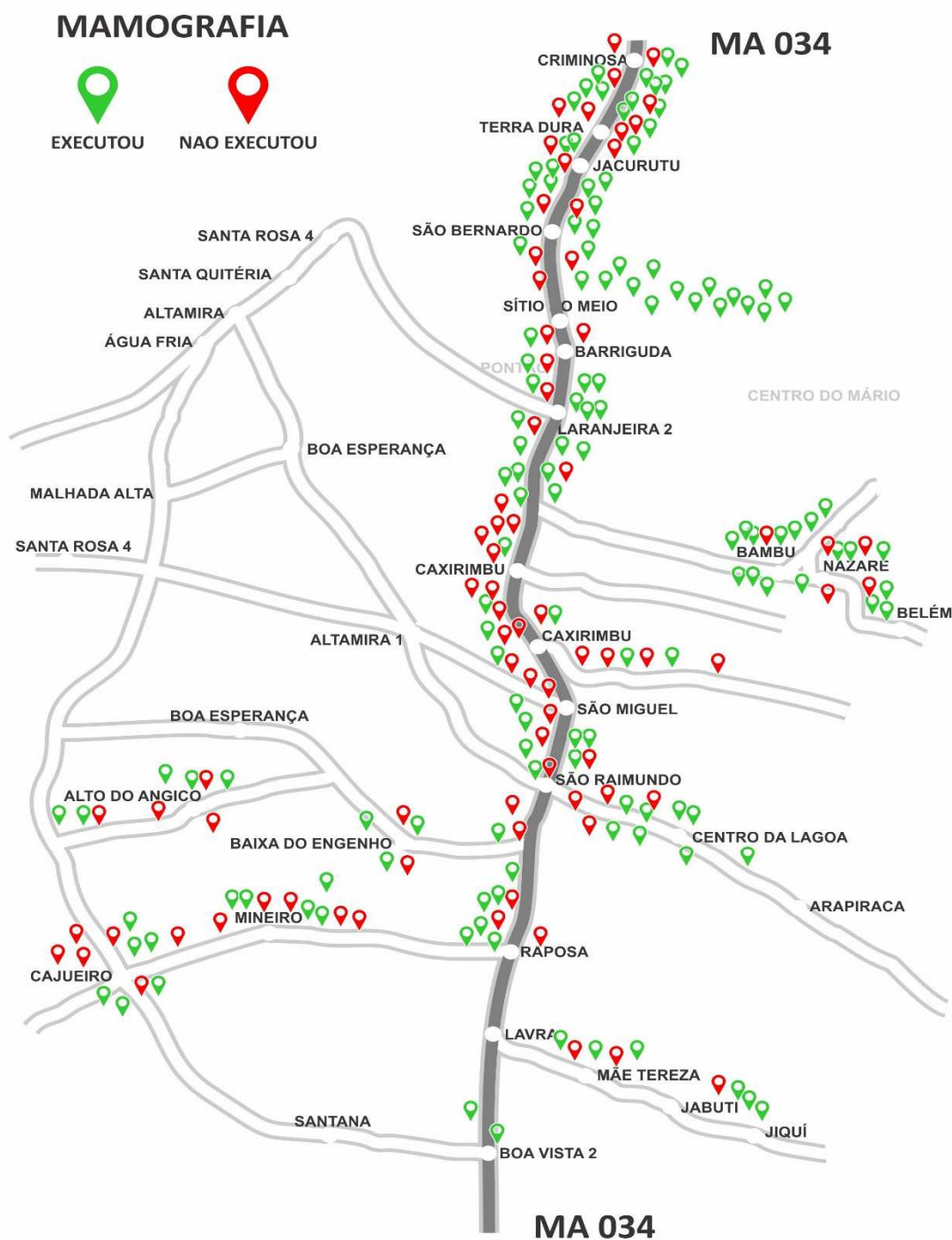
Figura 7 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram e não fizeram o exame citológico, localidade de Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA, 2015

rural de Caxias – MA, 2015



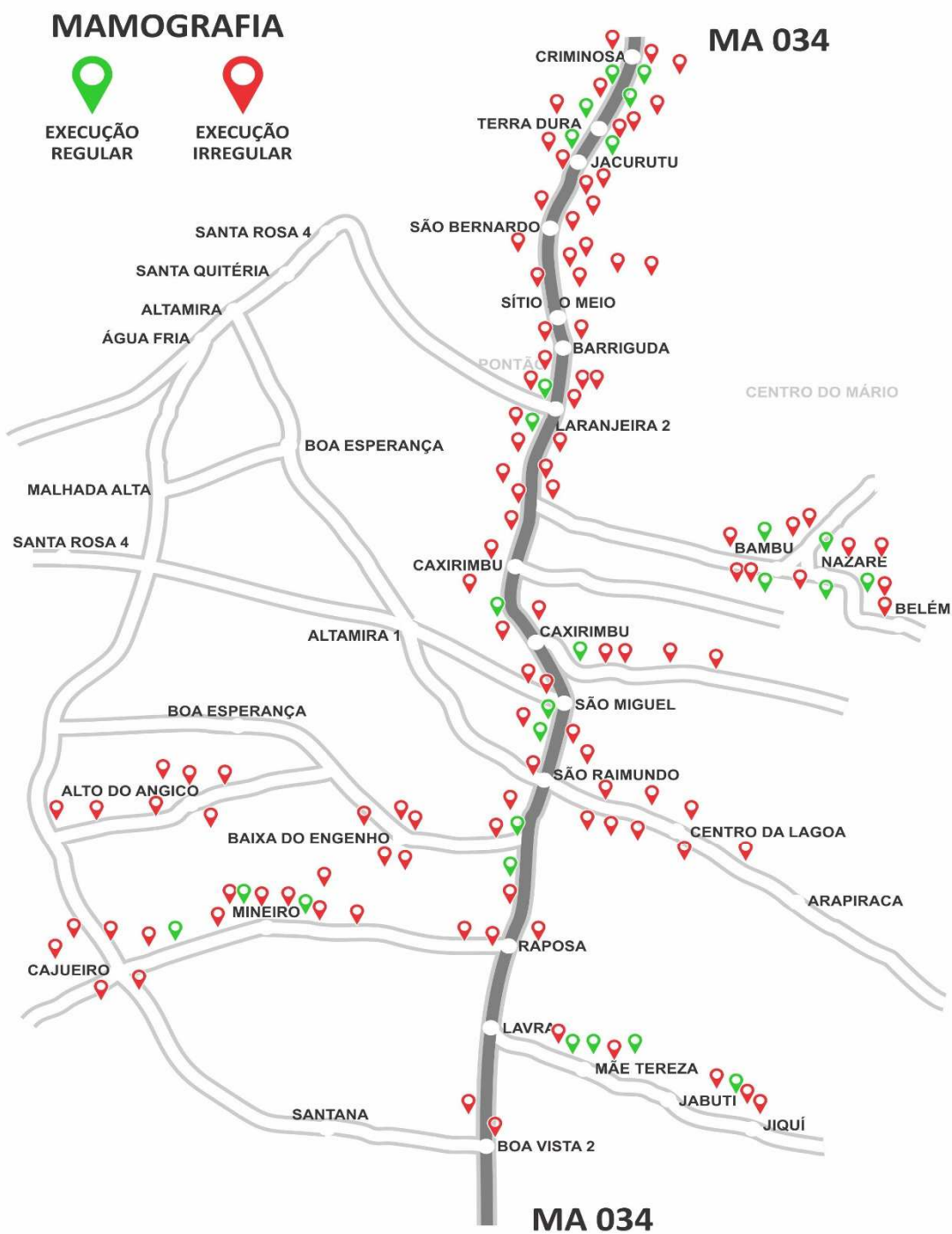
Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Figura 9 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram e não fizeram o exame mamográfico, localidade de Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA, 2015



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Figura 10 – Distribuição geográfica dos domicílios visitados das mulheres que fizeram o exame mamográfico de forma regular e irregular, localidade de Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA, 2015



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

6.7 Criação do aplicativo RASTREAR

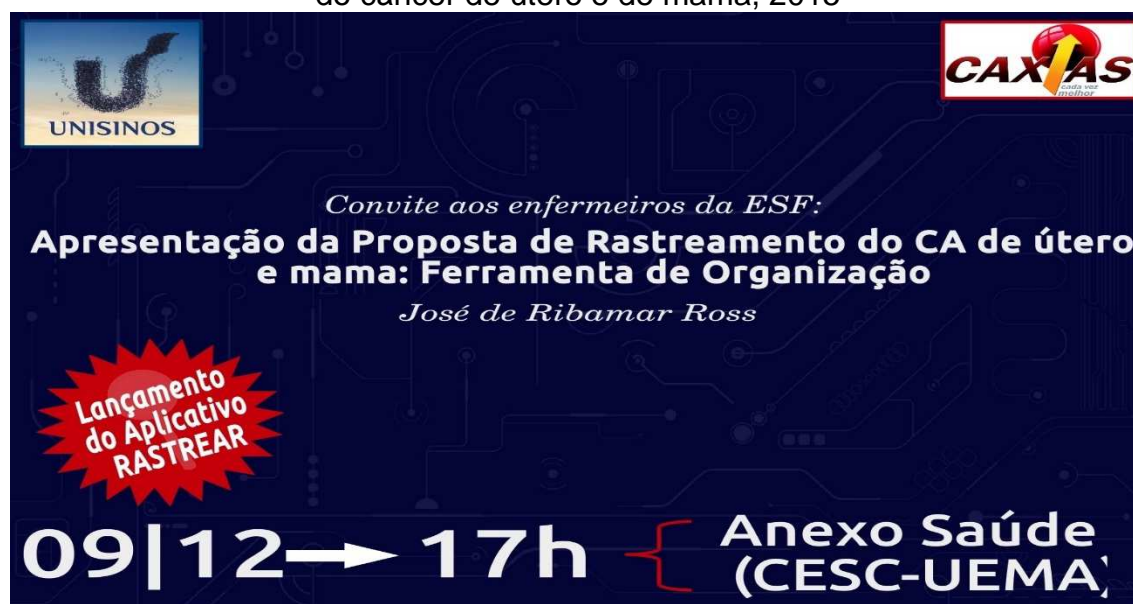
O aplicativo rastrear foi construído a partir da terceirização de um profissional da área de tecnologia da informação. Para este objetivo ser alcançado o pesquisado realizou o recrutamento deste profissional através da seleção criteriosa de profissionais da área, sendo um dos principais critérios utilizados a formação acadêmica e a disponibilidade para o seu planejamento junto ao pesquisados que pela execução de várias reuniões como o tecnólogo da informação a fim de idealizar o projeto. Depois de várias reuniões deu-se a produção de um protótipo inicial que seguidamente foram realizados testes para a sua aprimoração. O aplicativo rastrear foi projetado e construído por um período de 6 meses.

Ao ser concluída a sua construção foi procedida a sua hospedagem no playstore. Contudo o mesmo não foi disponibilizado até ter o processo de seu registro concluído junto ao Instituto Nacional de Produção Industrial. Até a defesa da dissertação foi realizado o registro do mesmo neste órgão e o pagamento da taxa gerada pelo Guia de Recolhimento da União, onde aguarda-se para execução de novos procedimentos para a conclusão do referido registro.

6.8 Capacitação da equipe de saúde do Caxirimbu

O principal desafio encontrado na efetivação da proposta na comunidade local foi executar ações de educação continuada para os profissionais de saúde. Desse modo, foi realizado um *workshop* para Gestores e Enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família de Caxias – MA (Figura 10), com o objetivo de apresentar a proposta de rastreamento do câncer de colo de útero e mama, destacando as principais ferramentas de organização deste rastreamento.

Figura 11 – Convite aos enfermeiros para o *workshop* da proposta de rastreamento do câncer de útero e de mama, 2015



Fonte: elaborado pelo autor (2015).

Esta ação, realizada no dia 9 de dezembro de 2015, com duração de 4 horas proporcionou a organização do serviço, bem como o controle dos rastreamentos, além da capacitação dos agentes de saúde.

Realizou-se exposição oral interativa com apresentação do diagnóstico situacional do modelo oportunístico desenvolvido, abordando os seguintes pontos:

- a) Epidemiologia do câncer de colo do útero e mama.
- b) Características do modelo oportunístico e de rastreamento organizado.
- c) Recomendações do rastreamento e parâmetros de alcances
- d) Diagnóstico da situação do rastreamento do câncer de colo de útero e mama na localidade Caxirumbu, zona rural de Caxias – MA.
- e) Apresentação das Ferramentas de organização.
- f) Apresentação do aplicativo RASTREAR.

Organizou-se, também, um treinamento com os ACS da UFS de Caxirumbu sobre o rastreamento (Figura 11), onde cada agente organizou suas fichas de controle de sua área de atuação (Figura 12).

7 CONCLUSÃO

O rastreamento de câncer de colo uterino e de mama, realizado na comunidade da zona rural de Caxirumbu, possibilitou uma base sólida para intervenções objetivas e de baixo custo, organizando o serviço e implantando ferramentas para auxiliar nesta busca. Apesar de ter um resultado muito animador, o impacto desta atuação poderá ser avaliado após essa implantação.

As ferramentas produzidas foram essenciais para o serviço organizar o seu modelo estratégico de rastreamento. O rastreamento organizado é uma metodologia de trabalho que melhora significativamente o controle e a qualificação dos exames executados pelas mulheres em idade de risco para o câncer de mama e colo de útero, visando o seu diagnóstico precoce, otimizando o seu tratamento e reduzindo as taxas de mortalidade.

Uma das limitações que o estudo apresentou foi o alto custo com a produção das atividade e ferramentas onde o mesmo não obteve fomento por parte de nenhum órgão ou instituição de pesquisa. Contudo após a implantação das ferramentas produzidas na unidade de saúde da família do Caxirumbu e os resultados alcançados necessitam de um estudo que avalie os impactos decorrentes destas ferramentas implantadas.

Fortalecer e promover esse sistema de rastreamento, poderá auxiliar no quadro de monitoramento, incluindo um conjunto de indicadores aplicáveis a contextos regionais, acompanhar tendências e avaliar os progressos realizados em cada região na implementação de estratégias de prevenção.

O uso destas informações além de melhorar a implantação do programa de rastreamento e sistemas de informação e vigilância, trarão qualidade as intervenções, melhorando as práticas relacionadas. Assim sugere-se para o alcance destes resultados propostos a qualificação constante da equipe de saúde em especial ao enfermeiro e agentes comunitários de saúde no sentido de transformar a realidade de saúde social

REFERÊNCIAS

ADAB, Peymané et al. Effectiveness and efficiency of opportunistic cervical cancer screening - comparison with organized screening. **Med Care**, Philadelphia, v. 42, n.6, p. 600-609, 2004. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15167328>. Acesso em: 01 Out. 2014.

ALVARENGA, Gabriel C. et al. Papilomavirus humano e carcinogênese no colo do útero. **DST - J bras Doenças Sex Transm.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 28-38, 2000.

ANDERSON, Benjamin O. et al. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative global summit. 2007. **Cancer**, Philadelphia, v. 113, n. S8, p. 2221–2243, 2008. Disponível em:<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.23844/pdf>>. Acesso em: 20 Ago. 2015.

ANDERSON, Benjamin O. et al. Optimization of breast cancer management in low-resource and middle-resource countries: executive summary of the Breast Health Global Initiative Consensus, 2010. **Lancet Oncol.**, New York, v. 12, n. 4, p. 387–398, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21463833>>. Acesso em: 20 Ago. 2015.

ANDRADE, Magna Santos et al. Fatores associados à não adesão ao Papanicolau entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n.1, p.111-120, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/ress/v23n1/2237-9622-ress-23-01-00111.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2015

ANTTILA, Ahti et al. Cervical Cancer Screening policies and coverage in Europe. **Eur J Cancer**, New York, v. 45, n.15, p. 2649-2658, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19699081>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

BAGARELLI, Lúcia Buchalla; OLIANI, Antonio Hélio. Tipagem e estado físico de papilomavírus humano por hibridização in situ em lesões intra-epiteliais do colo uterino. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 59-64, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032004000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 mar 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032004000100009>

BARRETO, Alana Soares Brandão; MENDES, Marina Ferreira de Medeiros; THULER Luiz Claudio Santos. Avaliação de uma estratégia para ampliar a adesão ao rastreamento do câncer de mama no Nordeste brasileiro. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 86-91, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0100-72032012000>>

200008&pid=S0100-72032012000200008&pdf_path=rbgo/v34n2/a08v34n2.pdf >. Acesso em: 05 jun 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Controle do câncer de mama:** documento de consenso. Brasília; 2004. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>>. Acesso em 01 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativas 2005.** Incidência de Câncer no Brasil. Brasília: INCA/MS, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estimativa_versaofinal.pdf. > Acesso em: 25 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Departamento de Apoio a Descentralização. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e Gestão.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde; 2006a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PactosPelaVida_Vol1DiretOperDefesaUSeGestao.pdf >. Acesso em: 06 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** Departamento de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_cancer_colo_uterio_mama.pdf> Acesso em: 04 jun 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei Federal nº 11.664**, de 29 de abril de 2008. Dispõe sobre a efetivação de ações de saúde que assegurem a prevenção, a detecção, o tratamento e o seguimento dos cânceres do colo uterino e de mama, no âmbito do sistema único de saúde - SUS. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.048/2009.** Aprova e Regulamenta o SUS. 2009. Disponível em Acesso em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2048_03_09_2009.html>. Acesso em: 23 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 26. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **VIGITEL Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2007.pdf>. Acesso em: 07 maio 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010b. Disponível em:

<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad29.pdf>. Acesso em: 17 maio 2015.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. **Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero**: sumário executivo. Rio de Janeiro, RJ, 2010c. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/sumario_colo_uterio_versao_2011.pdf>. Acesso em: 06 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 25 set. 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.488**, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). 2011b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html. Acesso em: 25 set. 2015.

BRASIL. **Resolução 466/12**. Resolução do conselho Nacional de Saúde de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras envolvendo pesquisas com seres humanos. 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/control_cancer_colo_uterio_mama.pdf> Acesso em: 04 jun 2015.

BRASIL. **Portaria nº 874/13**. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2013b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html>. Acesso em: 26 jan 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações Estatísticas (Versão 4.0) Maranhão**. Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora. Caxias- MA, janeiro de 2006 a março de 2014. SICOLO. 2014. Disponível em: <Informações Estatísticas (Versão

4.0) Maranhão Exame Citopatológico Cérvico-Vaginal e Microflora>. Acesso em: 10 jul 2014

BRASIL. Departamento de Atenção Básica. **Coordenação da Atenção Primária em Saúde**, Caxias – MA, 2015. Disponível em: <http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/controleUsoEsus/login.php?acesso_negado=true> . Acesso em : 15 de set.2015

BOSCH, F. Xavier; SCHIFFMAN, Mark; SOLOMON, Diane. Introducion: future research directions in the epidemiology of huma papilomavirus and cancer. **J Natl Inst Monogr.**; Oxford, v. 2003, n. 31, p.1-2, 2003. Disponível em: <<http://jncimono.oxfordjournals.org/content/2003/31/1.full.pdf+html>>. Acesso em: 21 abr 2015.

BUFFON, Andréia; CIVA, Mariema; MATOS, Virgínia Frota de. Avaliação de lesões intra-epiteliais escamosas e microbiologia em exames citológicos realizados em um laboratório de Porto Alegre. **Rev bras. anal. clin.**, Rio de Janeiro, v. 38, n 2, p. 83-86, 2006. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_38_02/rbac3802_04.pdf>. Acesso em: 09 de set 2014.

CAXIAS. **Wikipédia**. Enciclopédia online. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Caxias_%28Maranh%C3%A3o%29>. Acesso em 05 dez 2015.

CHUBACI, Rosa Yuka Sato; MERIGHI, Miriam Aparecida Barbosa. Exame para detecção precoce do câncer cérvico-uterino: vivência de mulheres das cidades de Kobe e Kawasaki, Japão e São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 5, n. 4, p. 471-481, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso 02 Nov. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000400011>.

COLDITZ, Graham A. et al. Harvard report on cancer prevention volume 4: Harvard Cancer Risk Index. Risk Index Working Group, Harvard Center for Cancer Prevention. **Cancer Causes Control**, v.11, n. 6, p. 477-488, 2000. Disponível em: <http://www.diseaseriskindex.harvard.edu/update/pdf_files/HCCP_report_on_cancer_prev_vol4.pdf>. Acesso em: 20 Dez. 2015.

DAMIN, Andréa Pires Souto. Rastreamento do câncer de mama: quais as tendências atuais?. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 129-130, 2012. Disponível em: <[file:///C:/Users/Vaio-Rossi/Downloads/30414-119620-3-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Vaio-Rossi/Downloads/30414-119620-3-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 31 dez. 2015.

DI PIETRO, Patrícia Faria et al. Breast cancer in southern Brazil: association with past dietary intake. **Nutr Hosp.**, Madrid, v. 22, n. 5, p. 565-572, 2007. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61353/000649101.pdf?sequence=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 27 set. 2015.

FELICIANO, Cleusa; CHRISTENI, Kelly; VELHO, Manuela Beatriz. Câncer de colo uterino: realização do exame colpocitológico e mecanismos que ampliam sua adesão. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p.75-79, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a13.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2014.

FERLAY, Jacques et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. **Int. J. Cancer**: v. 127, n. 12, p. 2893–2917, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.25516/pdf>>. Acesso em: 25 set. 2014.

FERNANDES, José Veríssimo et al. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 851-858, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000500015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Dez. 2015. Epub Sep 18, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000055>.

FIGUEIREDO, Severino Rodrigues. Estudo da Incidência de Câncer de Colo de Útero nas Regiões da Grande Florianópolis e Sul do Estado de Santa Catarina e Análise da Metodologia Utilizada Para Realização do Exame. **Rev. NewsLab**, São Paulo, v.40, p.164-178, 2000. Disponível em: <http://www.portaldeginecologia.com.br/ler.php?id=159>>. Acesso em: 02 Jun. 2015.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **História do Controle do Câncer no Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://www.historiadocancer.coc.fiocruz.br/linhadotempo/>>. Acesso em: 16 maio 2015. (site internet).

FOROUZANFAR, Mohammad H. et al. Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. **The Lancet**, New York, v. 378, n. 9801, p. 1461-1484, 2011. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61351-2/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61351-2/fulltext)>. Acesso em: 25 Dez. 2015.

GATES, Thomas J. Screening for cancer: evaluating the evidence. **Am Fam Physician**, Leawod, v. 63, n. 3, p. 513-522, 2001. Disponível em: <<http://www.aafp.org/afp/20010201/513.html>>. Acesso em: 05 abr. 2015.

GIRIANELLI, Vania Reis; GAMARRA, Carmen Justina; AZEVEDO E SILVA, Gulnar. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 459-467, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000300459&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005214>.

GIACCIOL, Claudia Maria Ricardo Serafim et al. Evolução das lesões intraepiteliais de colo uterino de baixo grau em uma coorte de pacientes acompanhadas por 18 meses. **Diagn Tratamento**, São Paulo, v. 15, n. 4, p.170-173, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2010/v15n4/a1681.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2015.

GLOBOCAN. **Cancer Incidence and Mortality Worldwide**: IARC. NHL = Non-Hodgkin lymphoma. Region boundaries are standard United Nations groupings. 2012, v. 1.0. Disponível em: http://publications.cancerresearchuk.org/downloads/product/CS_INFOG_WORLD_IN_C.PDF. Acesso em: 25 dez. 2015.

GEORGE, Stephen A. Barriers to breast cancer screening: an integrative review. **Health Care for Women Int.**, Essex, v. 21, n. 1, p. 53-65, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11022449>>. Acesso em: 01 nov. 2015

GOTZSCHE, Peter C.; JORGENSEN, Karsten Juhl. Screening for breast cancer with mammography (Review). **Cochrane Database Syst Rev**. The Cochrane Library, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21249649>>. Acesso em: 31 dez. 2015.

HILDESHEIM, Allan; WANG, Sophia S. Host and viral genetics and risk of cervical cancer: a review. **Virus Res.**, New York, v. 89, n. 2, p. 229-240, 2002. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168170202001910> > Acesso em: 25 dez. 2015.

HULLEY, Stephen B. et al. **Delineamento a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 384 p.

HISTÓRICO do IBCC. Instituto Brasileiro De Controle Do Câncer (IBCC), 2016. Disponível em: <<http://www.ibcc.org.br/conheca-ibcc/historico.asp>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

INDEPENDENT UK PANEL ON BREAST CANCER SCREENING. **Os benefícios e malefícios do rastreamento do cancro da mama**: uma revisão independente. 2012. Disponível em: <<http://www.epistemonikos.org/pt/documents/938a6be179f323aa5739b511886f45cb179df1e9#metadata>>. Acesso em: 31 dez. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. 2010. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=210300&search=maranhao|caxias>>. Acesso em: 20 out de 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama: Viva Mulher**. 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_mulher.pdf>. Acesso em: 01 set. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER **Controle** do câncer de mama: documento de consenso. Rio de Janeiro: INCA; 2004. 36 p. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Consensointegra.pdf> >. Acesso em: 06 maio 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Incidência de câncer no Brasil. Estimativa**. Brasília: Instituto Nacional do Câncer. 2006a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/versaofinal_estimativa2006.pdf>. Acesso em: 04 jun 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação da Gestão do SUS. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Painel de indicadores do SUS no 2: temático da mulher**. Brasília: MS, 2008a. Disponível em <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/46>>. Acesso em: 06 abr 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Ações de enfermagem para o controle do câncer**. 3ª edição. Revisada. Atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: INCA. 2008b. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/enfermagem/index.asp>>. Acesso em: 05 abr 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero: sumário executivo/ Instituto Nacional de Câncer**. – Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acao_reducao_cancer_colo.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do cólo do útero**. Rio de Janeiro: INCA; 2011. Disponível em: >http://www.mg.vivamulher.com.br/downloads/diretrizes_rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf >. Acesso em 01 out. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Atlas de mortalidade por câncer**. Rio de Janeiro: INCA; 2012. Disponível em: <<http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade>>. Acesso em: 01 out 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Informativo Detecção Precoce**. Boletim ano 4, – edição especial. 2013. Disponível em:

http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo_deteccao precoce_especial_2013.pdf > Acesso em: 25 dez. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

Disponível em:

<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros-destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa_cancer_24042014.pdf> Acesso em: 03 abr. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva** – Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em:

<<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/4da965804a4414659304d3504e7bf539/Diretrizes+Detec%C3%A7%C3%A3o+Precoce+Ca+Mama+2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4da965804a4414659304d3504e7bf539>>. Acesso em: 31 dez. 2015.

LIMA, Ana Lívia Pontes de et al. Rastreamento oportunístico do câncer de mama entre mulheres jovens no Estado do Maranhão, Brasil. Brasília – DF. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 1433-1439, 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n7/18.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

LOURENCO, Tânia Silveira; MAUAD, Edmundo Carvalho; VIEIRA, René Aloisio da Costa. Barreiras no rastreamento do câncer de mama e o papel da enfermagem: revisão integrativa. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 585-591, 2013.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000400018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 nov 2015.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000400018>.

LUCENA, Lorena Tourinho de ; CRISPIM, Pedro di Tárique Barreto; ZÂN Diógenes Guimarães; FERRARI José Odair. Fatores que influenciam a realização do exame preventivo do câncer cérvico-uterino em Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**. 2011; v. n, 2 p. 45 a 50. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v2n2/v2n2a07.pdf> > . Acesso em: 17 mar. 2015

MA é 2º em incidência de câncer de colo de útero em todo o país diz INCA. **G1 Maranhão Rede Mirante**. 09 de março de 2015. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2015/03/cancer-de-colo-de-utero-e-o-segundo-com-maior-incidencia-no-maranhao.html>>. Acesso em: 04 Nov. 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Luís Felipe Leite; THULER, Luiz Claudio Santos; VALENTE, Joaquim Gonçalves. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores

determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 485-492, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000800009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032005000800009>.

MACIEL, Shirley Suely Soares Veras et al. Perfil de internações do Sistema Único de Saúde por câncer da mama em mulheres idosas no Brasil. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 58, n. 1, p. 11-18, 2014. Disponível em: <http://www.amrigs.com.br/revista/58-01/0000087394-02_1231_Revista%20AMRIGS.pdf>. Acesso em: 17 ago 2015.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Organização Panamericana da Saúde. 2 ed. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.saude.rj.gov.br/docman/atencao-a-saude/7980-redes-de-atencao-mendes/file.html>>. Acesso em: 16 maio 2015.

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 63, n. 2, p. 307-311, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000200021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021>.

NEVES, Hélio; NAFFAH FILHO. Michel. Mortalidade por Câncer de Mama e de Colo Uterino: Estudo da Distribuição Espacial no Município de São Paulo. **e-CEInfo: Boletim da Coordenação de Epidemiologia e Informação - Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo**. Ano 5, Boletim 2, Novembro de 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/VaioRossi/Downloads/Incidencia_Mortalidade.pdf>. Acesso em: 15 Ago. 2015.

NICULA, Florian A. et al. Challenges in starting organised screening programmes for cervical cancer in the new member states of the European Union. **Eur J Cancer**, New York, v. 45, n. 15, p. 2679-2684, 2009. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19699083>>. Acesso em 01 out. 2014

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Nota de orientação da OPAS/OMS: prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres**. Washington, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n5/a06v33n5.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

OLIVEIRA, Márcia Maria Hiluy Nicolau de et al. Cobertura e fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou em São Luís, Maranhão. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 325-334, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-

790X2006000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2006000300007>.

OZAWA, Carolina; MARCOPITO, Luiz Francisco. Teste de Papanicolaou: cobertura em dois inquéritos domiciliários realizados no município de São Paulo em 1987 e em 2001-2002. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, p. 238-245, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032011000500006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032011000500006>.

PARKIN, D. Maxwell; BRAY, Freddie I.; DEVESA, Susan S. Cancer burden in the year 2000. The global picture. **Eur J Cancer**, New York, v. 37, p. S4-66, oct 2001. Disponível em: <[http://www.ejcancer.com/article/S0959-8049\(01\)00267-2/pdf](http://www.ejcancer.com/article/S0959-8049(01)00267-2/pdf)> Acesso em: 25 Dez. 2015.

PANIERI, Eugenio. Breast cancer screening in developing countries. **Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.**, New York, v. 26, n. 2, p. 283–290, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22222136>>. Acesso em: 20 Ago. 2015.

PEREIRA, Queli Lisiane Castro; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. Acesso à mamografia: percepções dos responsáveis pela política da saúde da mulher. **REME – Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v.15, n. 3, p. 365-371, 2011. Disponível em: <bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?>. Acesso em: 01 Out. 2014.

POLIT, Denise F. & BECK, Chery Tatano. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RAMA, Cristina Helena et al. Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 123-130, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000100016>.

RENCK, Décio Valente et al. Equidade no acesso ao rastreamento mamográfico do câncer de mama com intervenção de mamógrafo móvel no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. Brasília- DF. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 88-96, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n1/0102-311X-csp-30-01-00088.pdf>>. Disponível em: 25 Dez. 2015.

SIGURDSON, Kristijan; SIGVALDASON, Helgui. Effectiveness of cervical cancer screening in Iceland, 1964-2002: a study on trends in incidence and mortality and the effect of risk factors. **Acta Obstet Gynecol Scand**, Malden, v. 85, n. 3, p. 343-349, 2006. Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1080%2F00016340500432457?r3_referer=wol>

&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER.>. Acesso em: 04 Jun. 2015.

SILVA FILHO, Alfredo de Moraes; LONGATTO FILHO, Adhemar. **Colo uterino e vagina**: processos inflamatórios (aspectos histológicos, citológicos e colposcópicos), 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter, p.193-200, 2000. Disponível em: <www.fasem.edu.br/revista/index.php/fasemciencias/article/.../45/pdf>. Acesso em: 25 Dez. 2015.

SILVA, Pamella Araújo da; RIUL, Sueli da Silva. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000600005>.

SOUSA, Maria Luciana Bezerra et al. **Estratégia saúde da família**: dificuldades para a efetivação da proposta de reorganização do SUS. V Jornada Internacional de Políticas Públicas, 2011. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/CdVjornada/JORNADA_EIXO_2011/IMPASSES_E_DESAFIOS_DAS_POLITICAS_DA_SEGURIDADE_SOCIAL/ESTRATEGIA_SAUDE_DA_FAMILIA_DIFICULDADES_PARA_A_EFETIVACAO_DA_PROPOSTA_DE_REORGANIZACAO_DO_SUS.pdf>. Acesso em: 11 Fev. 2015.

TEIXEIRA, Luiz Antônio; PORTO, Marco; HABIB, Paula Arantes Botelho Briglia. Políticas públicas de controle de câncer no Brasil: elementos de uma trajetória. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 375-380, 2012. Disponível em: <http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_3/artigos/CSC_v20n3_375-380.pdf>. Acesso em: 16 Mai. 2015.

U. S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE (USPSTF). Screening for breast cancer: U.S. preventive services task force recommendation statement. **Ann Intern Med.**, Philadelphia, v. 151, n. 10, p. 716-726, W-236, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION **Women's Health**: Fact Sheet No. 334. 2013. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/en/> Acesso em: 22 Jul. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comprehensive cervical cancer control**: a guide to essential practice. Second Edition. Geneva, Switzerland. 2014. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953_eng.pdf>. Acesso em: 25 Dez. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency of Research on Cancer - IARC working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Human

papillomaviruses. IARC **Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human.**; Lyon, v. 90, p. 1-689, 2007. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100B/mono100B-11.pdf>>. Acesso em: 20 Out. 2014

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International agency for research on cancer. Globocan 2008a. Lyon: WHO, 2008. Disponível em > http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/wcr_2008a.pdf>. Acesso em: 01 Out. 2015.

VALE, Diama Bhadra Andrade Peixoto do et al. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 383-390, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000200017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Ago. 2015.

ZEFERINO, Luiz Carlos. O desafio de reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 213-215, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008000500001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Ag. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032008000500001>.

**APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE RASTREAMENTO
DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E MAMA**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO		Variáveis										
Data da entrevista ___/___/___ Nº DO ENTREVISTADO _____ Nº da Microárea do ACS _____ LOCALIDADE _____ Nome do ACS _____												
DADOS SOCIODEMOGRAFICOS												
1. Data de Nascimento ___/___/___		DN ___/___/___										
2. ESCOLARIDADE: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">[1] Analfabeto/Primário incompleto</td> <td>Analfabeto/Até 3ª série Fundamental</td> </tr> <tr> <td>[2] Primário completo/Ginasial incompleto</td> <td>Até 4ª série Fundamental</td> </tr> <tr> <td>[3] Ginásial completo/ Colegial incompleto</td> <td>Fundamental completo</td> </tr> <tr> <td>[4] Colegial completo/Superior incompleto</td> <td>Médio completo</td> </tr> <tr> <td>[5] Superior completo</td> <td>Superior completo</td> </tr> </tbody> </table> Fonte: Critério Brasil, 2015.		[1] Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto/Até 3ª série Fundamental	[2] Primário completo/Ginasial incompleto	Até 4ª série Fundamental	[3] Ginásial completo/ Colegial incompleto	Fundamental completo	[4] Colegial completo/Superior incompleto	Médio completo	[5] Superior completo	Superior completo	ESCOL __
[1] Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto/Até 3ª série Fundamental											
[2] Primário completo/Ginasial incompleto	Até 4ª série Fundamental											
[3] Ginásial completo/ Colegial incompleto	Fundamental completo											
[4] Colegial completo/Superior incompleto	Médio completo											
[5] Superior completo	Superior completo											
3. ESTADO CIVIL [1] solteira [2] casada [3] viúva [4] desquitada [5] Separada [6] comunhão estável [7] não respondeu		ESTCIV __										
4. RENDA FAMILIAR (em salários mínimos) [1] não tem renda própria. [2] menor que 1 salário mínimo [3] entre 1 e 2 salários mínimos [4] entre 2 e 4 salários mínimos [5] entre 4 e 6 salários mínimos [6] 6 salários mínimos ou mais [7] não respondeu Valor em R\$ _____		RENDA __										

<p>5. Cor</p> <p>[1] branca [2] preta [3] parda</p> <p>[4] amarela [5] indígena [6] não sabe/não respondeu</p>	Cor ____
<p>6. Religião</p> <p>[1] Católica [2] Evangélica [3] Ubandista</p> <p>[4] Espírita [5] Outra: _____</p>	Rel ____
<p>7. Peso ____ Kg</p> <p>8. Altura ____ cm</p> <p>9. IMC ____</p> <p>Adulto:</p> <p>[1] < 18,5 = Baixo peso</p> <p>[2] 18,5 – 24,9 = peso normal</p> <p>[3] ≥ 25 = sobrepeso</p> <p>[4] 25,0 a 29,9 = Pré-obeso</p> <p>[5] 30,0 a 34,9 = Obeso I</p> <p>[6] 35,0 a 39,9 = Obeso II</p> <p>[7] ≥ 40,0 = Obeso III</p> <p>Idosa:</p> <p>[1] ≤ 22kg/m² = Baixo peso</p> <p>[2] ≥ 22 e ≤ 27kg/m² = Eutrófico</p> <p>[3] ≥ 27kg/m² = Sobrepeso</p>	<p>Peso ____</p> <p>ALT ____</p> <p>IMC ____</p>
ANTECEDENTES PESSOAIS DE RISCO PARA O CÂNCER DE COLO DE UTERO	
<p>10. Início da atividade sexual: Idade _____</p> <p>TEMPOS DE ATIVIDADE SEXUAL</p> <p>[1] 1 a 3 anos [2] mais de 3 anos</p>	
<p>11. Uso de Preservativo nas relações sexuais</p> <p>[1] não [2] as vezes [3] sempre</p>	

<p>12. História de DST</p> <p>[1] sim [2] não [3] não lembra/não sabe informar</p> <p>13. Caso sim. Qual a DST</p> <p>[1] gonorreia [2] sífilis [3] AIDS [4] herpes genital</p> <p>[5] cancro mole [6] cancro duro [7] candidíase</p> <p>[8] HPV [9] Hepatite B [10] tricomoníase</p> <p>[11] vaginose bacteriana (<i>Gardnerella vaginalis</i>)</p> <p>[12] clamídia</p> <p>14. Há quanto tempo? _____(anos)</p>	<p>DST_____</p> <p>TEMPO_____</p>
<p>15. História na família de câncer de colo</p> <p>[1] sim [2] não</p> <p>16. Se sim, quem?</p> <p>[1] mãe [2] avó [3] irmão [4] tia</p> <p>17. Há quanto tempo? _____(anos)</p>	<p>CACOLOF__</p> <p>QUEM_____</p> <p>TEMPO_____</p>

18. Já realizou o exame citológico? [1] sim [2] não	FEZPAP____
19. Caso sim, quando iniciou (Idade)? _____	PRIMPAP____
20. Quando realizou o último exame? [1] há 1 ano [2] há 2 anos [3] >3 anos e <5 anos [4] >5 a 10 anos [5] não sabe	ULTPAP____
21. Resultados anteriores do citológico: [1] positivo p/ CA [2] Negativo p/ CA [3] Lesões precursora [4] Inflamação [5] Não sabe	RESPAPAN____ RESPAP____
22. Em que unidade já realizou o exame? [1] USF Caxirambu [2] Outra. Qual? _____	UBSPAP____
FATORES DE RISCO PARA O CA DE MAMA	
23. Uso de álcool [1] sim [2] não	USOALC____
24. Amamentou seus filhos? [1] sim [2] não	AMAMFILH____
25. Caso amamentou, quantos filhos? [1] um [2] 2 a 3 [3] 4 ou mais	NMAMOU____
26. Caso amamentou tempo em médio de amamentação exclusiva/misto (em meses) [1] um [2] dois [3] três [4] quatro [5] cinco [6] seis [7] de 6 a 12 [8] mais de 12	TEMAMA____
27. Faz exercício físico?	ATIVFIS____

[1] sim [2] não

28. Se sim, qual? _____

TIPOATF____

<p>29. Fez ou faz terapia de reposição hormonal?</p> <p>[1] sim [2] não</p> <p>30. Caso sim, por quanto tempo?</p> <p>[1] 1 a 3 anos [2] >3 a 5 anos [3] >5 a 10 anos</p> <p>[4] >10 anos</p>	<p>USOHOR____</p> <p>TEMHORM____</p>
<p>31. Idade da primeira menstruação: _____</p>	<p>IDADMEN____</p>
<p>32. Está na menopausa?</p> <p>[1] sim [2] não</p> <p>33. Caso sim, em que idade iniciou? _____</p>	<p>MENOP____</p>
<p>34. Quantas gravidez teve? _____</p>	<p>NGRAV____</p>
HISTÓRIA NA FAMÍLIA BIOLÓGICA DE CA DE MAMA	
<p>35. Tem alguém na família que teve/tem câncer de mama?</p> <p>[1] sim [2] não</p> <p>36. Caso sim, quem?</p> <p>[1] mãe [2] avó/avô [3] irmã/irmão [4] pai</p> <p>[5] outro? _____</p> <p>37. Caso sim, há quanto tempo? _____</p>	<p>CAMAMAFAM____</p> <p>QCAMAMA____</p> <p>TCAMAMF____</p>
HISTÓRICO DE MAMOGRAFIA	
<p>38. Já realizou a mamografia?</p> <p>[1] sim [2] não</p> <p>39. Caso sim, há quanto tempo?</p> <p>[1] 1ano [2] 2 anos [3] 3 anos [4] 4 anos</p> <p>[5] 5 anos [6] >5 a 10 anos [7] >10 anos</p>	<p>MAMOGFIA____</p> <p>TEMPMAM____</p>
<p>40. Quantas mamografias já realizou?</p> <p>[1] 1 [2] 2 [3] 3 [4] 4 [5] 5 ou mais</p> <p>41. Caso sim, último ano que realizou? _____</p>	<p>NMAMOGFA____</p> <p>ANOMAMFA____</p>

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação
Comitê de Ética em Pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

A Senhora _____ está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa: "ORGANIZAÇÃO DO RASTREAMENTO POPULACIONAL DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DE MAMA EM UMA ÁREA RURAL DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CAXIRIMBU – MA", de responsabilidade do Enfº, José Ribamar Ross, aluno do Curso de Mestrado em Enfermagem da UNISINOS – Porto Alegre - RS. Esta pesquisa tem por objetivo de organizar o rastreamento do câncer de colo uterino e de mama, identificar as mulheres que estão faltosas ou que nunca realizaram exames de controle do câncer.

Farão parte do projeto mulheres de 25 a 64 anos, cadastradas na unidade de Estratégia de Saúde da Família, na localidade de Caxirumbu – MA e que aceitarem livremente participar da pesquisa após a leitura, aceitação e assinatura do TCLE.

Sua participação no estudo consistirá apenas em responder perguntas feitas durante uma entrevista, não sendo obrigatório responder todas as perguntas. Esta pesquisa não implica em quaisquer riscos à sua saúde. Você poderá desistir a qualquer momento do estudo se assim desejar e os pesquisadores garantem amplo sigilo às informações fornecidas. Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo e os formulários serão armazenados por um período de 5 anos após o qual serão picotados.

Em caso de eventuais dúvidas sobre a pesquisa, você terá plena liberdade de entrar em contato com o pesquisador responsável pelo telefone (99) 81231021 e ou endereço eletrônico enfross@hotmail.com.

Eu _____ fui informada dos objetivos da pesquisa, bem como da metodologia empregada. Fui igualmente informada da garantia de receber respostas a qualquer dúvida a certa do estudo, da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e da garantia de sigilo quanto aos meus dados pessoais.

Este termo será assinado em duas vias, ficando uma em poder da participante e a outra com o pesquisador responsável.

Data: ____ / ____ / ____ .

CEP - UNISINOS
VERSÃO APROVADA
Em: 08 / 04 / 2015
dua

Nome

Assinatura da participante

Nome

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE G - TUTORIAL APLICATIVO RASTREAR

INTRODUÇÃO

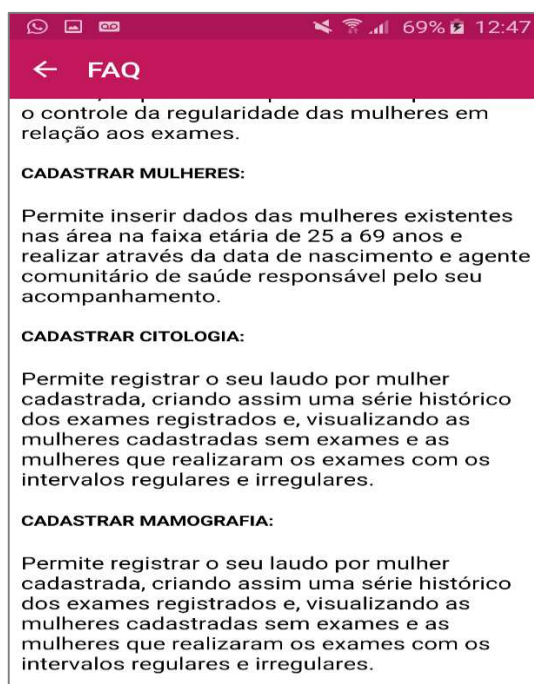
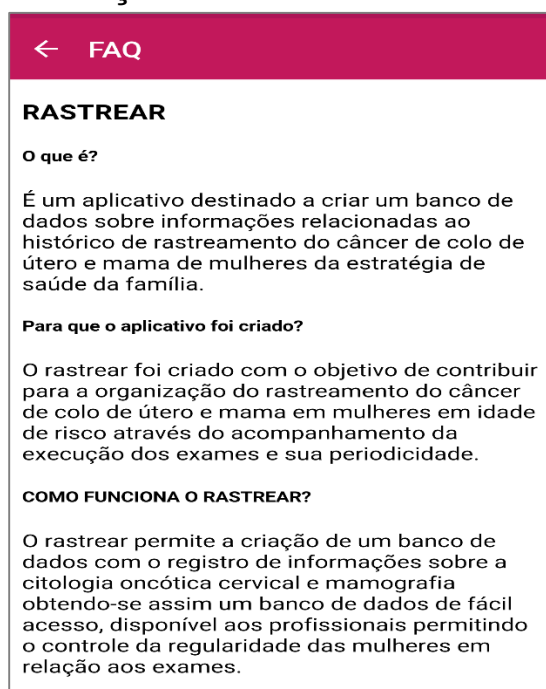
Este manual visa auxiliar os usuários na instalação e uso do aplicativo RASTREAR. Seu público alvo são os profissionais da Estratégia de Saúde da Família, em especial enfermeiros e agentes comunitários de saúde. Entretanto, também pode ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde, Organização Não Governamental, coordenação de programas na área de saúde da mulher e outras instituições congêneres.

O objetivo principal deste aplicativo é fornecer um banco de dados a partir do cadastramento de mulheres em idade de risco para o câncer de colo de útero e mama na faixa etária de 25 a 69 anos de idade em condição de realizarem o rastreamento para as duas doenças. A partir da inserção dos cadastros, o banco passa a ser alimentado com informações referentes a execuções dos exames de citologia oncológica cervical e mamografias, com informações relevantes para a gestão da saúde local, tais como a datas de emissão dos laudos e resultados.

Com as informações processadas o gestor ou profissional de saúde passa a ter nas mãos o controle dos intervalos e periodicidade das mulheres da área geográfica de sua atuação e, com isso, promover a busca ativa daquelas que estão atrasadas ou que nunca executaram estes exames.

Em casos de dúvidas os usuários podem entrar em contato com o autor do aplicativo através do e-mail: enfross@hotmail.com.

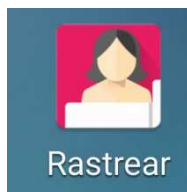
INSTRUÇÕES SOBRE O APLICATIVO



INSTALANDO O APLICATIVO

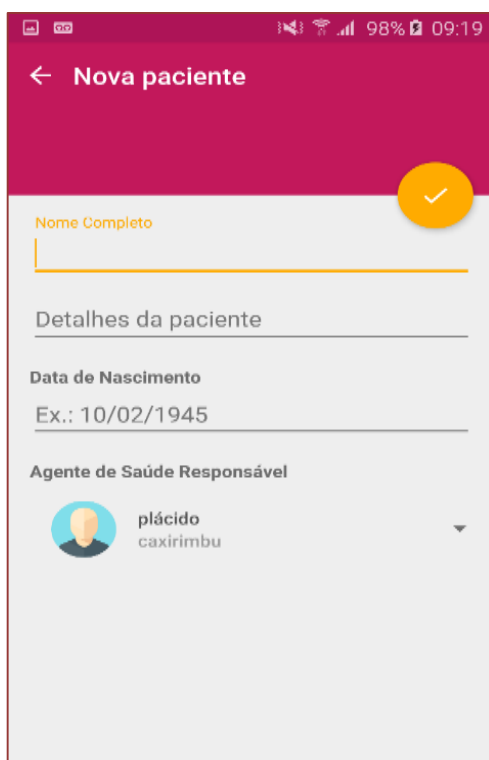
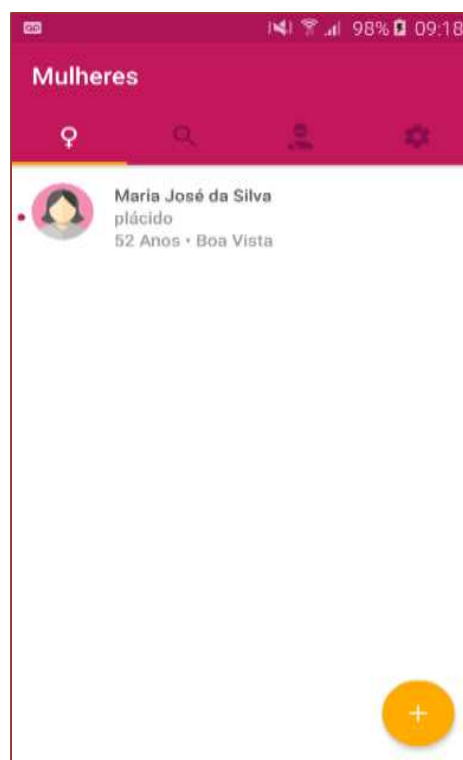
A instalação inicia-se automaticamente através de um clique único no *Play Store*. Ao abrir a página do *Play Store*, realizar seleção no ícone de busca da palavra RASTREAR. Clicar em cima da imagem e instalar. Depois que concluir a instalação, o aplicativo aparecerá na área de trabalho.

1º - Passo – Baixar o aplicativo **RASTEAR**, através do **Play Store**.



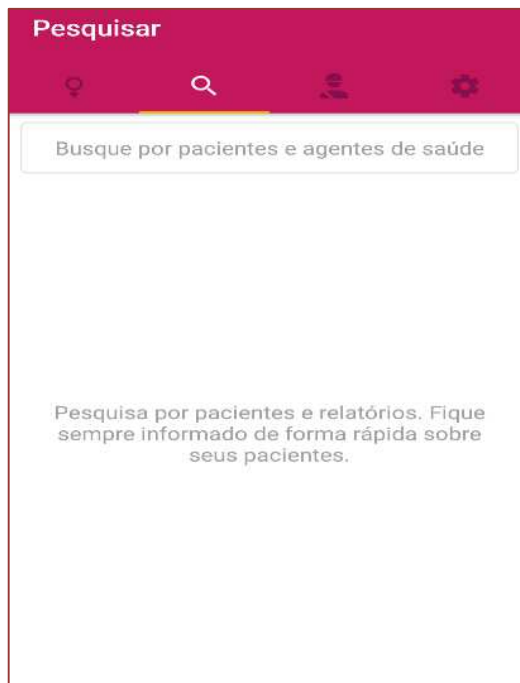
UTILITÁRIO 1 – CADASTRAR NOVO PACIENTE

Clicar no sinal (+), adicionando um novo cadastro: digitar nome completo, localidade, data de nascimento, vincular o ACS. Após concluir estes dados clicar no ícone no canto direito acima em amarelo para armazenar os dados. Primeiro cadastrar os ACS para poder vinculá-los as mulheres.

A imagem mostra a interface de usuário para o cadastro de uma nova paciente. O título da tela é 'Nova paciente'. Há um ícone de seta para trás no canto superior esquerdo e um ícone de confirmação (checkmark) no canto superior direito. O formulário contém os seguintes campos: 'Nome Completo' (com uma linha de texto vazia), 'Detalhes da paciente' (separador), 'Data de Nascimento' (com o exemplo 'Ex.: 10/02/1945'), e 'Agente de Saúde Responsável' (com uma opção selecionada que mostra 'plácido caxirimbu' e um ícone de perfil).

UTILITÁRIO 2 - BUSCA

Permite localizar qualquer mulher já cadastrada no banco a partir da digitação de seu nome e/ou de seu agente comunitário de saúde.



UTILITÁRIO 3 – CADASTRAR AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Os agentes comunitários da área (ACS) são cadastrados digitando seu nome completo e logo a seguir a sua área. Ao preencher os dados, clicar no botão amarelo no canto direito acima para armazenar os dados. Toda vez que uma mulher for cadastrada, se vincula o ACS. No banco, permite-se localizar a mulher a partir de seu ACS.

UTILITÁRIO 4 - BANCO DE AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Ao clicar no ACS desejado, todas as pacientes da área serão apresentadas. No canto direito superior, ao clicar na caneta, edita-se os dados da paciente e/ou ACS cadastrado. Ao clicar no ícone 3 pontinhos (...), no canto superior direito, se pode remover o ACS.

Novo agente de saúde

Nome Completo

Localidade

Sugestões de Localidade irão aparecer a medida que você digita.

Agentes

plácido caxirumbu

UTILITÁRIO 5 - REGISTRO DE LAUDO

Ao clicar na paciente cadastrada, abre-se a janela para registro de laudos de citologia oncológica cervical e mamografias realizadas. Nesta janela também se abrem ícones no canto superior a direita: a caneta (editar) para alterar dados, e o ícone 3 pontinhos (...) para remover a paciente se necessário. Ao clicar em dados da paciente, visualiza-se seus dados cadastrais, tendo a possibilidade também de reeditar, caso necessário.

Maria José da...

CITOLOGIA MAMOGRAFIA DADOS DA PACIENTE

Detalhes do paciente
Boa Vista

Idade atual
52 Anos

Data de Nascimento
13/08/1963

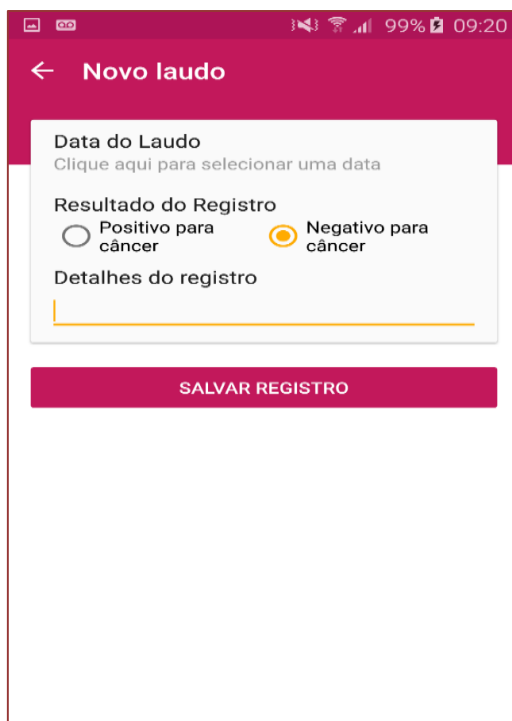
plácido

PACIENTES DADOS DO AGENTE

Maria José da Silva
plácido
52 Anos • Boa Vista

UTILITÁRIO 6 - REGISTRO DE LAUDO DE CITOLOGIA ONCÓLICA CERVICAL

Ao clicar em citologia e em seguida no sinal (+) aparece uma nova janela para adicionar os dados de data do laudo e, em seguida, clicar com um ponto se laudo positivo ou negativo para câncer e, ao final registrar o laudo do exame. Salvar o registro para armazenamento.

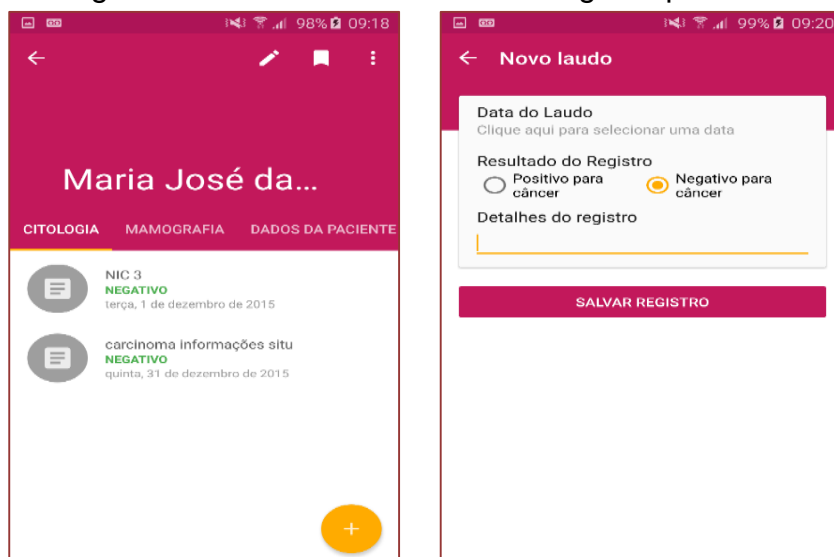


The screenshot shows a mobile application interface for recording a new cytology report. The title bar is pink and contains a back arrow and the text "Novo laudo". The main content area is white and contains the following elements:

- Data do Laudo:** A text field with the placeholder "Clique aqui para selecionar uma data".
- Resultado do Registro:** Two radio buttons. The first is labeled "Positivo para câncer" and is unselected. The second is labeled "Negativo para câncer" and is selected.
- Detalhes do registro:** A text area with a yellow border and a yellow underline.
- SALVAR REGISTRO:** A pink button at the bottom of the form.

UTILITÁRIO 7 - REGISTRO MAMOGRAFIA

Após clicar no sinal (+), aparece a tela para preenchimento para o laudo mamografia e registros de informações referentes ao exame. Adiciona-se os dados: data do laudo e, em seguida, clicar com um ponto se laudo positivo ou negativo para câncer e ao final se registra o laudo do exame. Salvar registro para armazenamento.



The image shows two screenshots of the mobile application interface for mamography.

The left screenshot shows the patient's profile page for "Maria José da...". The page has a pink header with a back arrow, a pencil icon, and a menu icon. Below the header, there are three tabs: "CITOLOGIA", "MAMOGRAFIA", and "DADOS DA PACIENTE". The "MAMOGRAFIA" tab is selected. The main content area shows two entries:

- Entry 1: "NIC 3 NEGATIVO" with a date of "terça, 1 de dezembro de 2015".
- Entry 2: "carcinoma informações situ NEGATIVO" with a date of "quinta, 31 de dezembro de 2015".

A yellow plus sign button is visible at the bottom right of the page.

The right screenshot shows the "Novo laudo" form for mamography. The title bar is pink and contains a back arrow and the text "Novo laudo". The main content area is white and contains the following elements:

- Data do Laudo:** A text field with the placeholder "Clique aqui para selecionar uma data".
- Resultado do Registro:** Two radio buttons. The first is labeled "Positivo para câncer" and is unselected. The second is labeled "Negativo para câncer" and is selected.
- Detalhes do registro:** A text area with a yellow border and a yellow underline.
- SALVAR REGISTRO:** A pink button at the bottom of the form.

REMOVER A INSTALAÇÃO DO APLICATIVO

Por desejo do usuário ou por necessidade, o aplicativo permite a sua desinstalação ou reinstalação, conforme comandos. Ao desinstalar o aplicativo, todos os dados armazenados são perdidos.

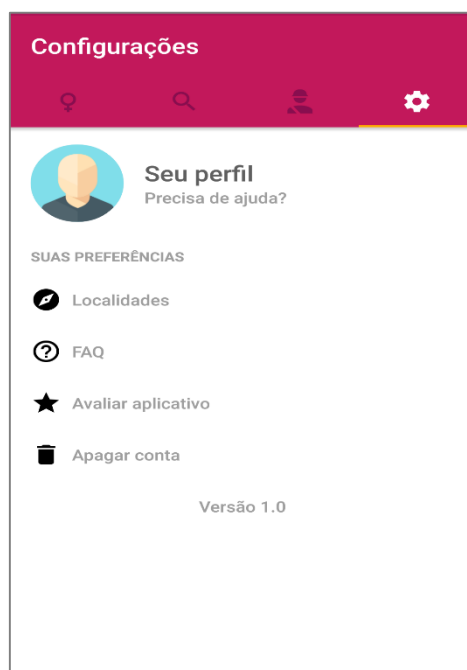
SEGURANÇA

Por medida de segurança, somente acessará informações do banco de dados RASTREAR, o usuário que tiver senha de acesso previamente cadastrada. Em caso de esquecimento de senha, há possibilidade de resgatá-la pelo próprio aplicativo.

AVALIAÇÃO DO APLICATIVO

Cada usuário pode expressar uma nota de satisfação ao aplicativo.

CONFIGURAÇÕES



**APENDICE H – MODELO DE CARTA CONVITE CONVOCATÓRIA PARA
MULHERES EM ATRASO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE
ÚTERO**

Caxias(Ma) ___/___/___

Senhora Usuária,

O câncer de colo de útero é um dos principais cânceres que assola um número significativo de mulheres no Brasil todo ano. Esta doença possui um importante exame que permite o seu diagnóstico precocemente.

Observando nossos bancos de dados de rastreamento do câncer de colo de útero verificamos que a senhora usuária apresentar-se em atraso na execução do exame de prevenção segundo as orientações do Ministério da Saúde.

Neste sentido convidamos vossa senhoria de forma voluntária a comparecer a esta unidade de saúde do Caxirímbu, a fim de realização do referido exame conforme disponibilidade.

Favor desconsiderar este convite caso não se considere em atraso ou já tenha realizado o exame em outro serviço.

Certos de sua compreensão, agradecemos.

Atenciosamente

JOSE DE RIBAMAR ROSS

Enfermeiro da ESF do Caxirímbu

**APÊNDICE I – MODELO DE CARTA CONVITE CONVOCATÓRIA PARA
MULHERES EM ATRASO AO RASTREAMENTO DO CÂNCER MAMA**

Caxias(Ma) ___/___/___

Senhora Usuária,

O câncer de colo de mama é uma doença silenciosa e quando diagnóstica tardiamente provoca mutilações no órgão bem com reduz o tempo de sobre vida da mulher. A partir do 50 anos a mulher dever realizar a mamografia a cada dois anos.

Observando nossos bancos de dados de rastreamento verificamos que a usuária apresentar-se em atraso na execução do exame de mamografia de rastreamento segundo as orientações do Ministério da Saúde.

Neste sentido convidamos vossa senhoria de forma voluntária, a comparecer a esta unidade de saúde do Caxirímbu, com o objetivo de atualizar questões relacionadas a esse rastreamento.

Favor desconsiderar este convite caso não se considere em atraso ou já tenha realizado o exame recentemente.

Certos de sua compreensão, agradecemos.

Atenciosamente

JOSE DE RIBAMAR ROSS

Enfermeiro da ESF do Caxirímbu

**ANEXO A - TERMO DE ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SETOR
OU INSTITUCIONAL ONDE FOI REALIZADA A PESQUISA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
COORDENAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

**APÊNDICE B - TERMO DE ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELO SETOR
OU INSTITUIÇÃO ONDE SERÁ REALIZADA A PESQUISA**

Título do projeto de Pesquisa

**ORGANIZAÇÃO DO RASTREAMENTO POPULACIONAL DO CÂNCER DE COLO
DE ÚTERO E DE MAMA EM UMA ÁREA RURAL DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA DE CAXIAS – MA.**

Eu, **MARIA DA CONCEIÇÃO COSTA VILANOVA**, coordenadora da
ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE/ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE
CAXIAS - MA, tenho ciência do protocolo/projeto de pesquisa acima citado, a ser
desenvolvido por, **José Ribamar Ross**, dos objetivos e metodologia a ser utilizada,
concordando com a realização da pesquisa neste local.

Data 03/12/2014

maria da conceição costa vilanova

Assinatura do responsável pelo
setor/instituição

Carimbo

Maria da C. C. Vilanova
Coordenadora da Aten Primária
Secretaria Municipal de Saúde
Caxias - MA, 110664

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISINOS DE APROVAÇÃO DA PESQUISA



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
Unidade de Pesquisa e Pós-Graduação (UAP&PG)
Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Versão agosto/2013

UNIDADE DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA RESOLUÇÃO 018/2015

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINC analisou o projeto:

Projeto: Nº CEP 15/004 **Versão do Projeto:** 07/04/2015 **Versão do TCLE:** 07/04/2015

Coordenador:

Mestrando Jose de Ribamar Ross (Mestrado Profissional em Enfermagem)

Título: Organização do rastreamento populacional do câncer de colo de útero e de mama em um área rural da Estratégia de Saúde da Família de Caxias - MA.

Parecer: O projeto foi APROVADO, por estar adequado ética e metodologicamente, conforme preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

O pesquisador deverá encaminhar relatório anual sobre o andamento do projeto, conforme previsto na Resolução CNS 466/12, item XI.2, letra d. Somente poderão ser utilizados os Termos de Consentimento onde conste a aprovação do CEP/UNISINOS.

São Leopoldo, 07 de abril de 2015.

Prof. Dra. Cátia de Azevedo Fronza
Coordenadora Adjunta do CEP/UNISINOS