
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



***"PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A CONDUTAS
PREVENTIVAS DO CÂNCER DE MAMA NA CIDADE DE PELOTAS, RS"***

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MARCELO LEAL SCLOWITZ

ORIENTADORAS:

PROF^a. DR^a. ANA MARIA BAPTISTA MENEZES

PROF^a. DR^a. DENISE PETRUCCI GIGANTE

CO-ORIENTADOR:

PROF. DR. SÉRGIO TESSARO

Pelotas, 2003

APRESENTAÇÃO

A presente dissertação de mestrado em Epidemiologia foi desenvolvida em consórcio com outros dez mestrados, junto ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

A dissertação de mestrado teve como primeira orientadora a professora doutora Denise Petrucci Gigante e, como co-orientador, o professor doutor Sérgio Tessaro, tendo sido desenvolvida no período entre março de 2000 e dezembro de 2002. Em razão do afastamento da professora doutora Denise Petrucci Gigante, a professora doutora Ana Maria Baptista Menezes assumiu o papel de orientadora.

Este volume está dividido em quatro partes principais: **(1)** Projeto de Pesquisa; **(2)** Relatório do Trabalho de Campo; **(3)** Artigo - "*Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados: um estudo de base populacional em Pelotas, RS*", 2003; **(4)** Anexos, onde constam os instrumentos utilizados para a pesquisa. As partes do questionário e manual de instruções pertinentes a este projeto estão salientadas em sombreamento.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, ao qual muito tenho pedido e tanto tenho a agradecer.

À ANA MENEZES, minha orientadora, obrigado pela tua paciência, pela sinceridade e apoio imprescindíveis para a conclusão deste trabalho. Foi um grande privilégio ter sido teu aluno na graduação e, agora, na pós-graduação. Parabéns pela tua competência digna de grande admiração.

À DENISE GIGANTE, minha orientadora até ir para os Estados Unidos fazer seu Pós-doutorado, obrigado por ajudar a dar forma ao meu projeto de pesquisa, por ter colaborado com os primeiros passos deste trabalho agora concluído.

AO DR. SÉRGIO TESSARO, meu co-orientador, agradeço por despertar meu interesse por este curso de pós-graduação, por ter me estimulado a continuar na busca do conhecimento. Embora as atribuições da profissão dificultassem o nosso encontro, teu exemplo de competência profissional esteve sempre presente e, sem dúvida foi colaboração preciosa para a realização deste trabalho.

AO MEU PAI MÁRIO IVAN, que acompanha minha caminhada desde aqueles passinhos ao redor da casa do Cassino e que, desde então, esteve presente em todos os momentos importantes da minha vida, com seu incentivo, amparo e carinho. Pai, esta conquista também é tua, assim como todas as que já tivemos e que ainda virão. Ver a tua alegria e satisfação com nossos feitos é nossa maior recompensa, é o nosso maior estímulo para as jornadas futuras. Agradeço por ser teu filho, por ter o teu exemplo humano e profissional. Mais do que títulos e diplomas, ao longo da tua vida, acumulaste o que há de mais valioso, o teu elevado caráter moral e a admiração daqueles que têm o privilégio de conviver contigo.

À MINHA MÃE ELAINE, sempre presente, ajudando de todas as formas possíveis a manter o nosso equilíbrio físico e espiritual. Mãe, és o melhor e mais próximo exemplo que tenho de desprendimento e de doação. Sabes como ninguém ajudar as pessoas que te cercam. Não é em vão que muitos te admiram, pois, a tua serenidade e carinho estão presentes em tudo que fazes. A ti, mãe, o meu muito obrigado do fundo do coração.

À MINHA ESPOSA IÂNDORA, colega neste curso, companheira em todos os momentos da vida. Obrigado pelo teu apoio, pela ajuda, pelo estímulo, sobretudo nos momentos em que quase caímos. É isto mesmo, “quase”, pois, as dificuldades nos surgem como instrumentos de superação, de aprendizado, e não de derrota. Que possamos avançar juntos pelos anos da vida com garra e perseverança, acumulando alegrias e fazendo crescer o amor entre nós.

À MINHA IRMÃ CÍNTIA E MEU CUNHADO JEAN, obrigado por estarem por perto, pela amizade de vocês, por estarem sempre prontos para celebrar conosco momentos especiais como este. Que os objetivos de vocês também sejam alcançados.

AO MEU SOGRO EDEGAR, MINHA SOGRA IVONE E MEU CUNHADO IGOR, obrigado pelo apoio, por torcerem por nós. Que possamos dividir muitas alegrias mais ao longo da vida.

AOS COLEGAS ANDRÉA, CARLOS, DIEGO, FERNANDO, FRANKLIN, MAGDA, MARIA LAURA, MARCELO E MARLOS, obrigado pela amizade, pelo apoio, pelo companheirismo nestes dois anos. Parabéns a todos nós por esta etapa vencida.

AO COLEGA PEDRINHO, o meu agradecimento especial. Que continues sempre utilizando tua inteligência e capacidade para ajudar os que estiverem ao teu redor, recebendo como recompensa amizade e admiração.

A TODOS OS PROFESSORES DO CURSO, obrigado pelo conhecimento que nos transmitiram, pela paciência e dedicação a nós dispensada.

À NEIVA, obrigado pela inestimável ajuda com o aprendizado de estatística.

ÀS MONITORAS E MONITORES DO CURSO, que souberam nos apoiar em nossas tarefas, favorecendo o nosso êxito. Muito obrigado.

AOS FUNCIONÁRIOS DO CENTRO DE PESQUISAS, obrigado por dar suporte ao nosso curso, pelas soluções com os equipamentos de informática, pelo cafezinho gostoso, enfim, pelo carinho e amizade de vocês.

AOS AUXILIARES DE PESQUISA, ENTREVISTADORAS, DIGITADORES, BOLSISTAS E COLABORADORES, vocês puseram o nosso projeto em prática, sem a ajuda de vocês nada seria possível. A vocês nossos sinceros agradecimentos.

AOS COLEGAS DO AMBULATÓRIO DE GINECOLOGIA, agradeço por compreenderem a minha ausência, meus atrasos, enfim, por me apoiarem na realização desta tarefa.

Gostaria ainda de agradecer ao **COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA** e à **CAPES**, por dispor de recursos financeiros para viabilizar a execução deste projeto.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	2
<i>Agradecimentos</i>	4
<i>Parte 1 - Projeto</i>	12
1. Introdução	13
2. Revisão bibliográfica	14
3. Justificativa	17
4. Objetivos	19
4.1. Gerais	19
4.2. Específicos	19
5. Hipóteses	20
6. Modelo teórico	21
7. Material e métodos	22
7.1. Delineamento	23
7.2. Amostragem	23
7.3. Cálculo do tamanho da amostra	24
7.4. Instrumentos	25
8. Seleção e treinamento de entrevistadoras	27
9. Estudo piloto	27
10. Logística	28
11. Controle de qualidade	28
12. Plano de processamento e análise dos dados	29
13. Aspectos éticos	29
14. Cronograma	30
15. Orçamento	30
16. Bibliografia	31
<i>Parte 2 - Relatório do trabalho de campo</i>	34
1. Introdução	35
2. Confecção dos questionários	35
3. Seleção das entrevistadoras	35
A) Análise dos currículos resumidos	36
B) Preenchimento de ficha de inscrição	37
C) Entrevistas individuais	37
4. Treinamento das entrevistadoras	37

A) Apresentação geral do consórcio	38
B) Leitura dos questionários do consórcio	38
C) Leitura explicativa do manual de instruções	38
D) Dramatizações	39
E) Prova teórica	39
F) Prova prática	39
5. Estudo piloto	39
Fase 1	40
Fase 2	40
Fase 3	40
6. Amostragem	41
A) Reconhecimento dos setores (auxiliares de pesquisa)	42
7. Coleta de dados	43
8. Perdas e recusas	44
9. Controle de qualidade	45
A) Controle de qualidade das entrevistas	45
10. Codificação e entrega dos questionários	46
11. Digitação e processamento dos dados	47
<i>Parte 3 - Artigo "Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados: um estudo de base populacional em Pelotas, RS", 2003</i>	48
1. Resumo	51
2. Abstract	53
3. Introdução	54
4. Métodos	55
5. Resultados	58
6. Discussão	62
7. Bibliografia	67
8. Figuras e tabelas	71
<i>Parte 4 - Anexos</i>	77
1. Questionários	78
2. Manual de instruções	109
3. Artigo para publicação nos meios de comunicação	179

PROJETO DE PESQUISA

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, em face a uma alta incidência de câncer de mama em países desenvolvidos, surgiram novos meios de diagnóstico e tratamento do câncer de mama, melhorando o prognóstico e a sobrevivência das pacientes (7). Tanto o melhor prognóstico, como a real redução da mortalidade por câncer de mama, estão alicerçados na promoção do diagnóstico precoce das lesões mamárias. Para tal, é preciso que seja estimulada a prática de três procedimentos fundamentais: o auto-exame de mamas, realizado mensalmente pelas mulheres na menacme e na menopausa; o exame físico de mamas, realizado pelo médico, ao menos, anualmente; e a realização de mamografias, bianualmente, a partir dos 40 anos e, anualmente, após os 50 anos de idade (8). O Programa de Controle do Câncer de Mama do Estado do Rio Grande do Sul preconiza o auto-exame mensal e o exame físico de mamas anualmente para todas as mulheres a partir de 20 anos de idade (18), embora o câncer de mama tenha uma incidência maior entre 45 e 65 anos. Estudos (7,8,9,11,12,16,20) realizados em países desenvolvidos demonstraram grande redução da mortalidade pelo câncer de mama, sobretudo em mulheres acima de 50 anos, através da realização de mamografias como rastreamento, sendo este, o único método diagnóstico capaz de detectar a neoplasia inicial de mama, antes mesmo que ela possa ser palpada por especialista experiente na realização do exame físico das mamas (4).

Não há dúvida de que o nível de conhecimento da paciente sobre a doença e a realização mensal do auto-exame de mamas também têm papel importante no diagnóstico e prevenção do câncer de mama (13,14), porém, não foi comprovado que a realização do auto-exame de mamas pela paciente implique na redução da mortalidade pela neoplasia em questão (6,11,20).

Apesar do rastreamento mamográfico em massa ser o método mais eficaz no diagnóstico precoce do câncer de mama, em algumas populações esta rotina pode ser

economicamente inviável, o que obriga a apostar no rastreamento através do auto-exame de mamas e exame físico pelo médico (9,17), buscando detectar as mulheres com risco aumentado para desenvolver câncer de mama e submetendo-as a uma investigação mais detalhada e vigilante (3).

O câncer de mama vem atingindo um número cada vez maior de mulheres e em faixas etárias mais precoces, fato este que tem sido foco da atenção e preocupação em torno das perspectivas futuras do câncer de mama no mundo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Foi realizada revisão bibliográfica através dos bancos de dados eletrônicos MEDLINE e LILACS, avaliando-se os estudos publicados até o fim do 1º semestre de 2001. São raros os estudos nacionais e internacionais de base populacional sobre prevalência e fatores associados ao auto-exame, exame clínico de mamas e mamografia. Em estudo realizado anteriormente, em Pelotas, utilizando amostra representativa de mulheres entre 20 e 69 anos, observou-se prevalências de auto-exame de mamas de 47% e de exame clínico de mamas realizado pelo médico de 79% (5). Os estudos internacionais encontrados mostram prevalências de realização de auto-exame entre 30 e 70%, do exame clínico de mamas ao redor de 50% e, de mamografia, entre 30 e 60% (1,2,10). Dentre os fatores associados a estas práticas, foi observado que, mulheres submetidas à biópsia mamária com resultado benigno, apresentaram maiores prevalências destas condutas preventivas (2). O nível socioeconômico é apontado como um dos principais fatores determinantes da realização do auto-exame, exame clínico de mamas e mamografia (5), assim como, também, mulheres com melhor *status* econômico apresentam tumores mamários diagnosticados mais precocemente (4). A literatura também cita o crescimento da realização de mamografias, nas últimas décadas, como fator responsável

pelo aumento dos diagnósticos em estágio inicial, favorecendo assim, a efetividade do tratamento e a redução da mortalidade por câncer de mama (7,8,20). Alguns autores defendem o rastreamento de lesões mamárias através do exame clínico, pois, trata-se de uma alternativa de baixo custo e com valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo ao redor de 80% (9). O Quadro 1, abaixo, mostra um resumo das principais referências encontradas.

Quadro 1. Principais referências bibliográficas pesquisadas sobre condutas preventivas do câncer de mama.

Autor, local, ano de publicação	Título do Estudo	Objetivos/ Metodologia	Delineamento	Resultados	Conclusões
Aubry C, Martin E, Fournier B, et al. França, 1991.	The early diagnosis of cancer of the breast remains insufficient. A study of breast monitoring in women over 50 years of age in Lorraine-Champagne.	Coletar informações sobre auto-exame de mamas, exame de mamas pelo médico e realização de mamografias em mulheres acima de 50 anos que realizaram check-up geral entre fevereiro e maio de 1989.	Estudo transversal	Apenas 30% fizeram mamografia há menos de 3 anos, 34,2% realizaram auto-exame de mamas ao menos mensalmente. Apenas ¼ das mulheres estavam sob controle adequado, sendo que este grupo apresentava história pessoal de doença mamária e/ou história familiar de câncer de mama. Mulheres entre 50 e 59 anos foram mais examinadas que as mais velhas.	As prevalências de condutas que promovem o diagnóstico precoce do câncer de mama são baixas, sobretudo nas pacientes sem risco aumentado para câncer de mama.
Bondy ML, Vogel VG, Halabi S, Lustbader ED. Estados Unidos, 1992.	Identification of women at increased risk for breast cancer in a population-based screening program.	Aplicar um instrumento (Gail) para avaliar risco para câncer de mama através da autopercepção da paciente, incluindo no estudo 3165 mulheres com um ou mais parentes de 1º grau com câncer de mama e 27439 mulheres sem este fator de risco.	Estudo de intervenção	80% das mulheres com 3 parentes de 1º grau afetadas e 71,5% das mulheres com ambas mãe e irmã afetadas perceberam-se em alto risco para câncer de mama através do Modelo de Gail.	Modelo pode ser útil para determinar risco, porém, precisa ainda ser validado.
Farwell MF, Foster RS, Costanza MC. Estados Unidos, 1993.	Breast cancer and earlier detection efforts. Realized and unrealized impact on stage.	Estudar a incidência de câncer de mama, estadiamento no momento do diagnóstico e prevalência de mamografia nos casos de câncer de mama em uma área geográfica entre 1975-1984 e 1989 e 1990.	Estudo descritivo	A taxa de incidência de câncer de mama aumentou de 99 para 169 entre os períodos. Mamografias aumentaram de 2 para 36%. O estadiamento TNM (Tumor-Nódos-Metástases) passou a ser mais favorável, a	A maior quantidade de diagnósticos precoces é atribuída ao maior número de mamografias como método de

				porcentagem de linfonodos comprometidos foi reduzida.	rastreamento.
Benedict S, Williams RD, Baron PL. Estados Unidos, 1994.	The effect of benign breast biopsy on subsequent breast cancer detection practices.	Aplicar questionário a 238 mulheres que tiveram biópsias mamárias benignas e a 243 mulheres sem história de doença mamária, avaliando a frequência de auto-exame de mamas, exame clínico de mamas e realização de mamografias.	Estudo descritivo retrospectivo	Foi observado aumento significativo na realização de auto-exame de mamas, exame clínico de mamas e de mamografias após a realização de biópsia mamária com resultado benigno.	Pacientes com biópsias prévias de mama têm controle mais adequado, porém, passam a temer a realização dos exames e a possibilidade de detectar patologia.
Chie WC, Chang KJ. Taiwan, 1994.	Factors related to tumor size of breast cancer at treatment in Taiwan.	Coletar dados de 178 novos casos de câncer de mama em 1991 em Taiwan, observando fatores relacionados ao diagnóstico tardio dos tumores.	Estudo transversal	Apenas 19,7% das pacientes tiveram tumor menor ou igual a 2 cm no tratamento. Ocupação, status econômico e ação pós-deteção do tumor foram apontados como determinantes do diagnóstico tardio. Mulheres com melhor status econômico, com emprego e que foram ao médico logo após a detecção, tiveram maior frequência de tumores menores ou iguais a 2 cm no tratamento.	Autor chama a atenção para a necessidade de criação de programas educacionais e de estímulo ao auto-exame de mamas, assim como para a estruturação de um modelo de rastreamento para o câncer de mama, nas mulheres de Taiwan.
Feig AS. Estados Unidos, 1994.	Mammographic screening of women aged 40 to 49 years. Is it justified?	Revisar estudos randomizados sobre rastreamento do câncer de mama.	Artigo de revisão	Estudos randomizados mostram redução da mortalidade por câncer de mama em mulheres acima de 50 anos através de rastreamento anual com mamografias, além do exame físico e auto-exame de mamas mensal. Autor ressalta que 25% das mortes por câncer de mama ocorrem entre 40 e 49 anos, o que justificaria rastreamento anual também para esta faixa etária.	Defende rastreamento anual com mamografia a partir dos 40 anos.
Dias da Costa JS, Piccini RX, Moreira MR. Brasil, 1995.	Avaliação da Prática do Auto-exame e Exame Físico de Mamas na Cidade de Pelotas-RS.	Estudar auto-exame, exame físico de mamas realizado pelo médico e fatores associados em amostra de mulheres de 20 a 69 anos.	Estudo transversal de base populacional	Observou-se prevalência de 79% de exame físico de mamas e 47% de auto-exame de mamas. Quanto aos fatores associados encontrou-	Autores concluem que prevenção do câncer de mama não é efetiva. Há desigualdades

				se diferenças quanto a classe social, escolaridade, idade e tipo de serviço de saúde utilizado.	na realização do exame físico pelo médico e baixa cobertura na realização do auto-exame de mamas.
Douglas M, Bartolucci A, Waterbor J, Sirles ^a Estados Unidos, 1995.	Breast cancer early detection: differences between African American and white women's health beliefs and detection practices.	Aplicar um questionário para 117 professoras afro-americanas e 157 professoras de cor branca sobre prática de auto-exame de mamas, exame médico de mamas, mamografia e conhecimento sobre tais procedimentos.	Estudo descritivo	Não houve diferença entre os grupos para prática de exame médico e mamografia. As afro-americanas realizaram mais auto-exame de mamas que as brancas.	Diferenças sobre conhecimento e prática de exame médico, auto-exame de mamas e mamografia em relação à raça/cor da pele permanecem sem evidências.
UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group. Reino Unido, 1999.	16-year mortality from breast cancer in the UK Trial of Early Detection of Breast Cancer.	Avaliar a mortalidade por câncer de mama entre 1979 e 1995 em 8 centros (2 de rastreamento, 2 de auto-exame de mamas e 4 controles).	Coorte não randomizada	Redução de 27% de mortalidade nos centros de screening, Não houve redução nos centros de auto-exame de mamas, não houve diferença entre grupos etários.	Rastreamento através de mamografias reduziu significativamente a mortalidade por câncer de mama.
Flegg KM, Rowling YJ. Austrália, 2000.	Clinical breast examination. A contentious issue in screening for breast cancer.	Revisar a literatura sobre exame clínico de mamas como método de rastreamento do câncer de mama, alternativo à mamografia.	Artigo de revisão	O exame clínico de mamas apresenta sensibilidade de 85%, 20% de resultados falso-positivos, especificidade de 80%, valor preditivo positivo de 81% e valor preditivo negativo de 84%.	Autor defende exame clínico como alternativa adequada e de baixo custo para rastreamento em massa, apesar do rastreamento mamográfico ser a forma utilizada na Austrália, país onde foi realizado o estudo.

3. JUSTIFICATIVA

O câncer de mama é a principal neoplasia maligna que acomete o sexo feminino no Brasil, sendo o Rio Grande do Sul o estado com maior incidência (15). A taxa bruta de incidência do câncer de mama no estado, em 1999, foi de 66,83 casos por 100.000 mulheres

(15) e a taxa bruta de mortalidade, em 2000, foi de 16,5 óbitos por 100.000 mulheres, valores estes, muito superiores aos índices nacionais (19). Entre 1980 e 2000, houve um aumento de 60% na taxa de mortalidade por câncer de mama no Rio Grande do Sul (19). Este aumento foi semelhante em todo o Brasil, tornando o câncer de mama a principal neoplasia maligna feminina também em mortalidade (15). A taxa bruta de incidência do câncer de mama no Brasil, em 1999, foi de 39,58 casos por 100.000 mulheres, enquanto a taxa bruta de mortalidade foi de 9,18 óbitos por 100.000 mulheres, colocando o câncer de mama, também, entre as principais causas de mortalidade na população feminina (15). Em razão disto, o câncer de mama é uma patologia de extrema importância em saúde pública, passível de redução em sua morbi-mortalidade através de rastreamento, visando o diagnóstico precoce.

Lamentavelmente, mais da metade dos casos de câncer de mama são diagnosticados em estágios avançados da doença, diminuindo, assim, as possibilidades de cura e o tempo de sobrevivência das pacientes, tendo como consequência o aumento de sua taxa de mortalidade.

Dessa forma, deve-se concentrar esforços na utilização de condutas como a orientação da paciente quanto aos fatores de risco e formas de prevenção do câncer de mama, o estímulo ao auto-exame de mamas, a realização do exame clínico das mamas pelo médico durante a consulta ginecológica e a realização de rastreamento mamográfico em massa nas pacientes assintomáticas, buscando, assim, a detecção de lesões não palpáveis e a promoção do diagnóstico precoce do câncer de mama.

Uma importante redução da mortalidade por câncer de mama foi constatada em estudos realizados, em países desenvolvidos, onde o rastreamento mamográfico é realizado, com taxas de redução variando entre 30 e 40%.

Em virtude disso, a verificação da prevalência e de fatores associados a condutas preventivas do câncer de mama, através de estudo de base populacional, pode ser bastante útil para avaliar a situação atual e, a partir disto, estruturar ações que promovam de forma mais eficaz o diagnóstico precoce e a prevenção do câncer de mama na cidade de Pelotas – RS.

Dessa forma, o presente estudo pretende subsidiar a Secretaria Municipal de Saúde e Bem Estar do município de Pelotas – RS com dados para a elaboração de um programa específico para o controle do câncer de mama.

1. OBJETIVOS

4.1. GERAIS

Estudar as prevalências e fatores associados a condutas preventivas do câncer de mama em mulheres adultas na cidade de Pelotas – RS.

4.2. ESPECÍFICOS

- 4.2.1.** Verificar a prevalência de orientações e/ou estímulo do médico sobre a realização do auto-exame de mamas durante a consulta ginecológica;
- 4.2.2.** Avaliar a prevalência de realização do auto-exame de mamas, bem como a frequência com que o exame é executado;
- 4.2.3.** Verificar a prevalência do exame físico das mamas realizado pelo médico durante a consulta ginecológica;
- 4.2.4.** Verificar a prevalência de realização de mamografia em mulheres entre 40 e 69 anos de idade;

- 4.2.5.** Avaliar a prevalência de história familiar de câncer de mama na população estudada, assim como seu efeito sobre o auto-exame, exame clínico de mamas e realização de mamografias;
- 4.2.6.** Avaliar o efeito da idade e nível socioeconômico sobre as prevalências das condutas preventivas do câncer de mama na população em questão;
- 4.2.7.** Avaliar o efeito de cirurgias ou biópsias mamárias prévias sobre as prevalências das condutas preventivas do câncer de mama, assim como o efeito do uso de terapia de reposição hormonal, índice de massa corporal e *status* menopausal sobre tais práticas.

5. HIPÓTESES

- 5.1.** A prevalência de realização do auto-exame de mamas é em torno de 30-40%;
- 5.2.** A prevalência de orientações e/ou estímulo do médico sobre a realização do auto-exame de mamas, durante a consulta ginecológica de prevenção do câncer de colo uterino/mama, é baixa;
- 5.3.** Cerca de metade das mulheres que realizam consulta ginecológica tem suas mamas examinadas pelo médico durante esta consulta;
- 5.4.** A prevalência de realização de mamografias na vida, de acordo com a literatura pesquisada, está em torno de 30%.

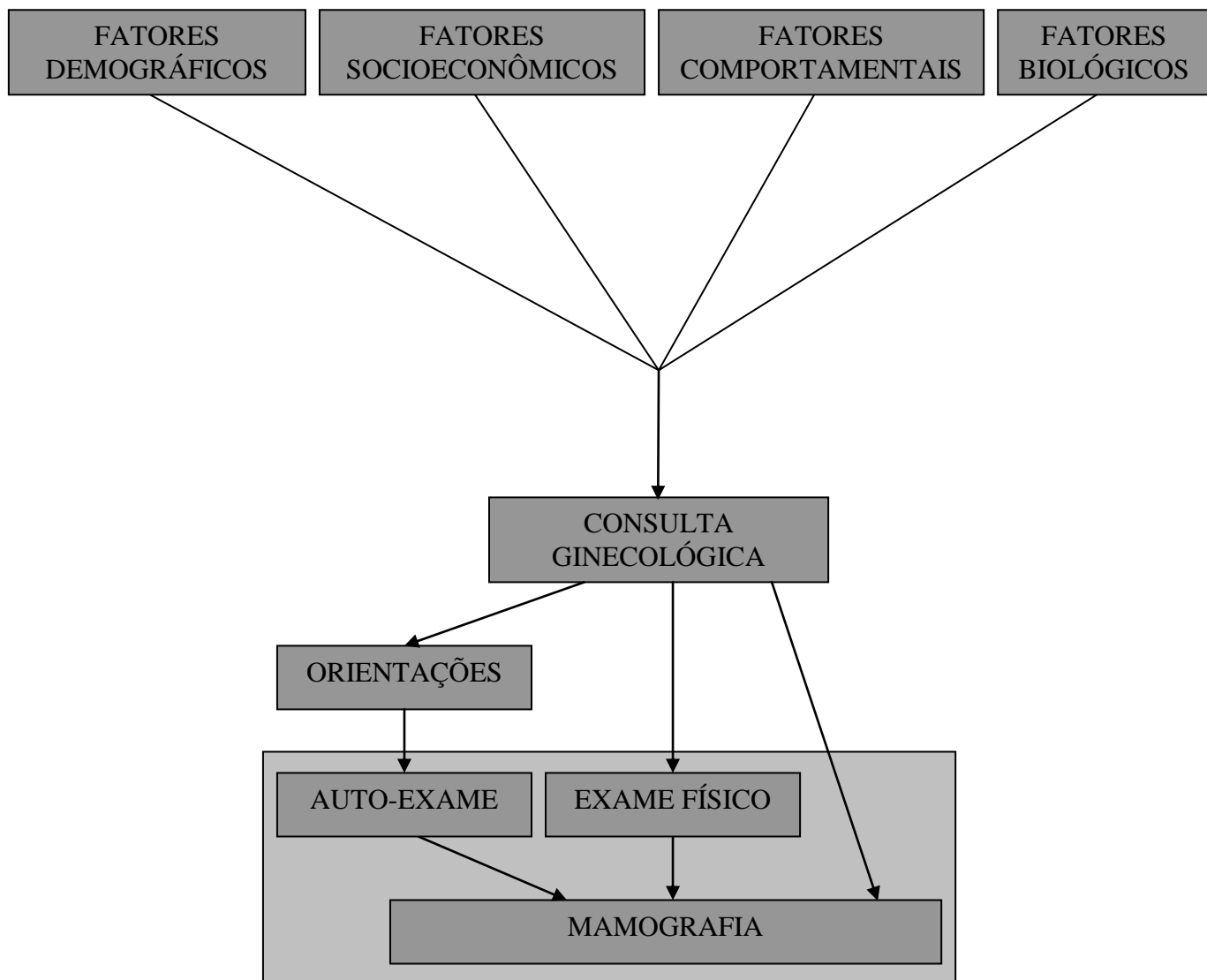
5.5. A prevalência de história familiar (mãe e/ou irmãs e/ou filhas) de câncer de mama na população feminina adulta, de modo geral, é em torno de 2 a 3%;

5.6. As condutas preventivas do câncer de mama estão associadas com idade, nível socioeconômico, história familiar de câncer de mama, história pessoal de biópsia ou cirurgia mamária prévia, obesidade, uso de terapia de reposição hormonal e *status* menopausal.

6. MODELO TEÓRICO

No modelo teórico, distalmente estão os fatores demográficos, socioeconômicos, comportamentais e biológicos, os quais podem ser fatores determinantes da frequência à consulta ginecológica e, por conseguinte, poderão determinar as prevalências de estímulo e/ou orientações de realização do auto-exame de mamas, realização do exame clínico de mamas e de mamografias. Dentre os fatores demográficos, cita-se a idade das mulheres e, dentre os socioeconômicos, a classe social por ser uma variável mais abrangente do que renda ou escolaridade; como fatores biológicos, destaca-se o índice de massa corporal, *status* menopausal, história familiar de câncer de mama e história pessoal de biópsia ou cirurgia mamária prévia; o uso de terapia de reposição hormonal aparece no modelo como fator comportamental.

Como desfechos principais e independentes podem ser avaliados a realização de mamografias, o auto-exame das mamas e exame clínico de mamas. Por outro lado, a mamografia pode ser estudada como o único desfecho considerando as outras condutas preventivas como coadjuvantes na prevenção secundária do câncer de mama.



7. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa será desenvolvida pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia do Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas, em nível de Mestrado. Através de sistema de consórcio, juntamente com outros colegas mestrados do programa, pretende-se atingir os objetivos dos diferentes estudos.

7.1. DELINEAMENTO

Trata-se de uma pesquisa de base populacional, com delineamento transversal, onde será estudada uma amostra representativa da população feminina urbana de Pelotas – RS.

A opção pelo referido tipo de delineamento justifica-se por este ser de baixo custo, executável em curto período de tempo e ideal para medir prevalência de doenças ou eventos comuns, como é o caso das condutas preventivas do câncer de mama.

O delineamento transversal permite ainda verificar associação com fatores de risco, porém, apresenta duas limitações clássicas com relação ao que se pode concluir através de seus resultados – os vieses de memória e da causalidade reversa. O viés de memória ocorre por serem coletadas informações sobre fatos ocorridos no passado, podendo as entrevistadas não recordarem precisamente o que lhes é perguntado. A causalidade reversa é um viés inerente ao estudo transversal, onde exposição e desfecho são estudados no mesmo momento, impossibilitando, muitas vezes, a determinação da relação causal entre eles.

7.2. AMOSTRAGEM

O processo de amostragem será realizado em múltiplos estágios, utilizando os setores censitários do último censo realizado pelo IBGE, e atualizados para este estudo. Serão sorteados 80 dos 281 setores existentes, considerando para tal 4 diferentes estratos de escolaridade do chefe da família, sendo: estrato 1, com instrução inferior ao primeiro ciclo do primeiro grau (até menos de 4 anos de estudo); estrato 2, com instrução de primeiro ciclo do primeiro grau (de 4 a menos de 8 anos de estudo);

estrato 3, com instrução de segundo ciclo do primeiro grau (de 8 a menos de 11 anos de estudo); e estrato 4, com instrução de segundo grau ou mais (de 11 anos de estudo ou mais).

Será utilizada uma amostra de mulheres com idade entre 20 e 69 anos de idade, residentes na zona urbana do município de Pelotas – RS.

7.3. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Foi realizado cálculo de tamanho da amostra através do software Epi-Info 6.0, utilizando a prevalência mais baixa, no grupo não exposto, a ser estudada, ou seja, a prevalência de realização de mamografias (cerca de 30%). Considerou-se a exposição de maior prevalência (baixa escolaridade) para detectar um risco relativo maior ou igual a 1,5, com poder de 80% e nível de confiança de 95%, encontrando-se um valor de 390 mulheres na faixa etária entre 40 e 69 anos.

Acrescentando-se 10% para perdas e recusas e 15% para controle de possíveis fatores de confusão, seria necessária uma amostra de 488 mulheres.

Considerando-se que, segundo dados do IBGE de 1996, existem 0,6 mulheres entre 40 e 69 anos em cada domicílio urbano em Pelotas – RS, seria necessário visitar um total de 813 domicílios entre os setores censitários sorteados.

Um resumo dos cálculos realizados é mostrado nos Quadros 2 e 3, abaixo:

Quadro 2. Cálculo do tamanho da amostra para estudar prevalência.

Prevalência de:	Nível de confiança	Poder	Prevalência estimada	Pontos percentuais aceitáveis	n	+ 10%	Mulheres por domicílio	Domicílios
Mamografia	95%	80%	30%	5	323	356	0.6(40-69)	594
Auto-exame de mamas	95%	80%	40%	5	369	406	1.0(20-69)	406
Exame clínico de mamas	95%	80%	50%	5	384	423	1.0	423
História familiar	95%	80%	2%	2	188	207	1.0	207

Quadro 3. Cálculo do tamanho da amostra para estudar associações: nível de significância = 95%; poder = 80%.

Prevalência de:	Razão não exposto: exposto	Prevalência nos não expostos	RR	n	+ 10%	+ 15%	Mulheres por domicílio	Domicílios
Mamografia X escolaridade	2:1	30%	1.5	390	429	488	0.6	813
Auto-exame X escolaridade	2:1	40%	1.5	240	264	300	1.0	300
Exame clínico X escolaridade	2:1	50%	1.5	150	165	188	1.0	188

7.4. INSTRUMENTOS

Será utilizado um questionário com questões, na sua maioria, fechadas, buscando abordar o tema proposto de forma clara, simples e de fácil compreensão por parte das entrevistadas e entrevistadoras. Através do questionário, serão avaliadas no estudo as variáveis das Tabelas 1 e 2, a seguir:

Tabela 1. Variáveis independentes a serem estudadas.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
VARIÁVEL	TIPO	COLETA	ANÁLISE
Demográfica			
Idade	Numérica discreta	Anos completos	20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69
Socioeconômicas			
Escolaridade da mulher	Numérica discreta	Anos completos	0, 1-4, 5-8, 9-11, =>12
Renda familiar	Numérica contínua	Reais	Salários mínimos
Classe social (ANEP)	Categórica ordinal	Segundo ANEP	Classes A, B, C, D e E
Fatores biológicos / comportamentais			
História familiar câncer de mama	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Status menopausal	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Uso atual de terapia de reposição hormonal	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Índice de massa corporal	Numérica discreta	Peso/altura referidos	Normal, sobrepeso, Obesidade
Biópsia/cirurgia mamária	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Realização de auto-exame	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Frequência de auto-exame	Categórica ordinal	=/>6, 5-3, 2-1 vezes últimos 6 meses	Idem
Estímulo ao auto-exame na última consulta ginecológica	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Exame físico de mamas na última consulta ginecológica	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não

Tabela 2. Variáveis Dependentes a serem estudadas.

VARIÁVEIS DEPENDENTES			
VARIÁVEL	TIPO	COLETA	ANÁLISE
Realização de mamografia	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Tempo desde a última mamografia	Catégorica ordinal	=/< 1 ano, >1-2, >2-5, >5	Idem

8. SELEÇÃO E TREINAMENTO DE ENTREVISTADORAS

As entrevistadoras serão selecionadas através de entrevista, Curriculum Vitae e provas teórica e prática. Serão selecionadas 3 entrevistadoras do sexo feminino por mestrando do grupo consorciado. A opção por entrevistadoras do sexo feminino deve-se ao grande número de questões de natureza íntima a serem realizadas. As entrevistadoras aprovadas nas primeiras etapas do processo de seleção serão submetidas a treinamento específico. Esse constará de uma apresentação geral do consórcio de pesquisa, abordagem de tópicos sobre o trabalho de campo, familiarização das entrevistadoras com questionários e manual de instruções, dramatizações de entrevistas e, por fim, serão aplicadas prova teórica escrita e prova prática durante o estudo piloto.

9. ESTUDO PILOTO

Será realizado estudo piloto utilizando uma pequena parcela da população alvo (2 setores censitários) similar àquela a ser estudada, a fim de complementar o treinamento das

entrevistadoras e, para que seja possível realizar ajustes finais na sistemática da coleta de dados.

10. LOGÍSTICA

Os 80 setores censitários sorteados serão previamente percorridos por auxiliares de pesquisa, sendo possível, assim, sortear 20 domicílios a serem visitados, por setor.

As entrevistadoras não serão informadas sobre os objetivos dos estudos, a fim de diminuir possíveis vieses e deverão percorrer os setores censitários sorteados, visitando os domicílios. Somente serão consideradas como perdas e recusas quando após três tentativas não for possível realizar a entrevista, sendo que a última tentativa será realizada por um dos supervisores do grupo consorciado.

11. CONTROLE DE QUALIDADE

Cada supervisor ficará responsável por determinado número de entrevistadoras e setores, sendo realizadas 10% de revisitas como controle de qualidade. Nestas entrevistas será utilizado um questionário reduzido, ou seja, com perguntas sobre algumas variáveis mais importantes, a fim de verificar a repetibilidade das respostas e, também, se a entrevista foi, de fato, realizada. Ainda como controle de qualidade, serão revisados individualmente pelos supervisores da pesquisa, todos os questionários. Serão realizadas reuniões semanais entre os supervisores do consórcio (mestrandos) e as entrevistadoras para o esclarecimento de dúvidas e avaliação do andamento do trabalho de campo.

12. PLANO DE PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão digitados duas vezes utilizando o programa Epi-Info 6.0, com posterior revisão e checagem dos mesmos a fim de corrigir eventuais falhas de digitação. A análise estatística dos dados será realizada utilizando o programa STATA 6.0, com um nível de significância padrão para todas as análises de 5%. Será verificada, inicialmente, a frequência de cada uma das variáveis em estudo. Posteriormente, serão realizados testes de associação entre o desfecho e as variáveis independentes. A magnitude da associação será avaliada através do cálculo das razões de prevalência e de seus respectivos intervalos de confiança, os quais serão sempre de 95%. A análise multivariada, para controle de variáveis de confundimento, será feita através de Regressão Logística ou de Poisson, conforme a necessidade.

13. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto deverá ser analisado e aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da UFPEL. Antes de cada entrevista, será esclarecido a entrevistada sobre a importância de sua participação no estudo, buscando seu consentimento verbal, assegurando o sigilo das informações e o direito de não resposta a uma ou mais perguntas do questionário.

14. CRONOGRAMA

Ano	2001										2002										
Meses	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Elaboração do projeto de pesquisa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Revisão de literatura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Elaboração dos instrumentos de coleta de dados					■	■	■	■	■	■	■	■									
Seleção e treinamento dos auxiliares da pesquisa											■	■									
Estudo piloto																					
Definição da amostra e coleta de dados											■	■	■	■							
Codificação, revisão e digitação dos dados													■	■	■	■					
Preparação e edição dos dados															■	■	■				
Análise dos dados																■	■	■			
Redação																			■	■	■
Divulgação dos resultados																				■	■

15. ORÇAMENTO

Descrição	Valor em R\$
Material de consumo: material de escritório, softwares, etc.	3.000,00
Vale-transportes.	3.000,00
Serviços de terceiros (pessoa física): entrevistadores; editoração de formulários, manuais e relatórios; material para apresentação dos resultados do estudo; assessoria em informática, secretaria e outros técnicos.	20.000,00
Serviços de terceiros (pessoa jurídica): assistência técnica para equipamentos, fotocópias, etc.	800,00
Outros serviços e encargos: comunicação (telefone, correio, fax).	1.200,00
Equipamento e material permanente: 1 microcomputador desktop Pentium 700 MHZ, 64 mb RAM, fax/modem 56.6 Kbps, CD, HD 8,0 Gb, monitor color 14 pol., impressora jato de tinta, estabilizador conversor.	2.530,00
Material bibliográfico: revistas, livros, revisão bibliográfica eletrônica.	1.500,00
TOTAL DO PROJETO	32.030,00

16. BIBLIOGRAFIA

1. Aubry C, Martin E, Fournier B, Guillemin F, Longis MJ, Monneau JP, et al, The early-diagnosis of cancer of the breast remains insufficient. A study of breast monitoring in women over 50 years of age in Lorraine-Champagne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1991; 20(6):775-82.
2. Benedict S, Williams RD, Baron PL, The effect of benign breast biopsy on subsequent breast cancer detection practices. *Oncol Nurs Fórum* 1994; 21(9):1467-75.
3. Bondy ML, Vogel VG, Halabi S, Lustbader ED, Identification of women at increased risk for breast cancer in a population-based screening program. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1992; 1(2):143-7.
4. Chie WC, Chang KJ, Factors related to tumor size of breast cancer at treatment in Taiwan. *Prev Med* 1994; 23(1):91-7.
5. Dias da Costa JS, Piccini RX, Moreira MR, Avaliação da Prática do Auto-exame e Exame Físico de Mamas na Cidade de Pelotas-RS. *Ver Bras Ginec Obstet* 1995; 17:621-30.
6. Douglass M, Bartolucci A, Waterbor J, Sirles A, Breast cancer early detection: differences between African American and white women's health beliefs and detection practices. *Oncol Nurs Fórum* 1995; 22(5):835-7.

7. Farwell MF, Foster RSJr, Costanza MC, Breast cancer and earlier detection efforts. Realized and unrealized impact on stage. Arch Surg 1993; 128(5):510-3; discussion 513-4.
8. Feig AS, Mammographic screening of women aged 40 to 49 years. Is it justified? Obstet Gynecol Clin North Am 1994; 21(4):587-606.
9. Flegg KM, Rowling YJ, Clinical breast examination. A contentious issue in screening for breast cancer. Aust Fam Physician 2000; 29(4):343-6; discussion 348.
10. Frank E, Rimer BK, Brogan D, Elon L, U.S. Women Physicians' personal and clinical breast cancer screening practices. J Womens Health Gend Based Med 2000; 9(7):791-801.
11. Gastrin G, Preliminary results of primary screening for breast cancer with the Mama Program. Soz Praeventivmed 1993; 38(5):280-7.
12. Gastrin G, The Breast Program – 25-year role of the health service. Sairaanhoitaja 1997; 70(4):22-3.
13. Giles JT, Kennedy DT, Dunn EC, Wallace WL, Meadows SL, Cafiero AC, Results of a community pharmacy-based breast cancer risk-assessment and education program. Pharmacotherapy 2001; 21(2):243-53.

14. Grady KE, The efficacy of breast self-examination. *J Gerontol* 1992; 47 Spec No:69-74.
15. Instituto Nacional do Câncer – INCA, 1999.
16. Jatoi I, Breast cancer screening. *Am J Surg* 1999; 177(6):518-24.
17. Koibuchi Y, Iino Y, Takei H, Maemura M, Horiguchi J, Yokoe T, et al, The effect of mass screening by physical examination combined with regular breast self-examination on clinical stage and course of Japanese women with breast cancer. *Oncol Rep* 1998; 5(1):151-5.
18. Secretaria da Saúde e Meio Ambiente/RGS, Seção de Saúde da Mulher, Programa de Controle do Câncer de Mama – Normas Técnicas e Operacionais. Porto Alegre, 1997.
19. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/RS, 2000.
20. UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group, 16-year mortality from breast cancer in the UK Trial of Early Detection of Breast Cancer. 1999, *Lancet*.

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

1. INTRODUÇÃO

O trabalho de campo foi realizado pelo grupo de 11 mestrandos do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, através de um consórcio de pesquisa. A realização conjunta dos trabalhos teve como finalidade diminuir custos e dinamizar a realização de tarefas, favorecendo, dessa forma, o controle de qualidade da coleta e processamento dos dados.

2. CONFECÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Os questionários foram elaborados em conjunto, por todos os mestrandos. O Bloco A constava das variáveis socioeconômicas e demográficas. O Bloco B continha um conjunto formado por aproximadamente 11 perguntas de cada mestrando. O Bloco C apresentava questões de natureza íntima a serem respondidas pelo entrevistado de forma confidencial.

3. SELEÇÃO DAS ENTREVISTADORAS

As definições metodológicas do trabalho de campo a ser desenvolvido permitiram estabelecer o número de entrevistadoras a serem treinadas e destas, a quantidade a ser aprovada. A idéia inicial foi treinar 55 entrevistadoras e iniciar a coleta de dados com 33 destas. As demais ficariam como suplentes.

A divulgação da seleção foi realizada no jornal Diário Popular (jornal de maior circulação da cidade) e através de cartazes colados em locais estratégicos. Além destas

formas, procuraram-se candidatas por contato com pesquisadores que realizaram estudos nos últimos anos.

As interessadas deveriam entregar currículo resumido no Diário Popular ou na secretaria do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

Os critérios obrigatórios para inclusão eram:

- sexo feminino;
- segundo grau completo;
- disponibilidade de 40 horas semanais;
- disponibilidade para trabalhar finais de semana.

Esta divulgação culminou na entrega de 423 currículos resumidos. Este número excessivo de candidatas motivou um processo de seleção em múltiplos estágios, conforme roteiro abaixo:

A) Análise dos currículos resumidos

Nesta fase, os critérios analisados foram: a) cumprir todos os critérios obrigatórios (segundo grau completo, sexo feminino e disponibilidade de 40 horas semanais, incluindo finais de semana); b) apresentação do currículo; c) letra da candidata (para currículos preenchidos a mão).

Nesta primeira seleção, o número de entrevistadoras excluídas foi de 95, sendo 328 candidatas aprovadas para a fase seguinte do processo de seleção.

B) Preenchimento de ficha de inscrição

As candidatas aprovadas na primeira fase foram contatadas e convidadas a preencherem uma ficha de inscrição na secretaria do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Foram analisados nesta fase os seguintes critérios: a) letra legível; b) carga horária disponível; c) atenção.

Ao final desta fase, 195 candidatas foram aprovadas, sendo 133 eliminadas.

C) Entrevistas individuais

O passo seguinte foi convocar as aprovadas nas fases anteriores para entrevistas individuais. Estas entrevistas foram realizadas no Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Na entrevista, foram avaliados os seguintes critérios: a) apresentação; b) expressão; c) comunicação; d) tempo disponível para o trabalho; e) motivação; f) interesse financeiro.

Ao final desta fase, foram selecionadas as 59 aprovadas para o treinamento, sendo 136 candidatas eliminadas nesta fase.

4. TREINAMENTO DAS ENTREVISTADORAS

As 59 entrevistadoras aprovadas nas primeiras etapas do processo de seleção foram submetidas a treinamento de 40 horas. O treinamento foi realizado no período de 18 a 22 de Fevereiro de 2002, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Ao final do processo, 33 entrevistadoras foram selecionadas para o trabalho de campo e 12 entrevistadoras foram selecionadas para suplentes, em caso de desistências ou demissões.

O roteiro do treinamento seguiu a ordem abaixo:

A) Apresentação geral do consórcio

Neste primeiro momento, foram feitas as apresentações entre os mestrandos, coordenadora geral do consórcio e as candidatas a entrevistadoras, participantes do treinamento. Posteriormente, foi dada uma aula introdutória com os seguintes tópicos:

- histórico resumido do Centro de Pesquisas
- pessoal envolvido com a pesquisa
- breve descrição da pesquisa (consórcio)
- esclarecimentos sobre remuneração
- exigências de carga horária
- situações comuns no trabalho de campo
- postura básica da entrevistadora
- aspectos específicos de como deve ser uma entrevistadora

B) Leitura dos questionários do consórcio

Esta Segunda etapa teve como objetivo exclusivo familiarizar as candidatas com o instrumento de coleta de dados da pesquisa. Nesta fase, não foram esclarecidas dúvidas.

C) Leitura explicativa do manual de instruções

Nesta etapa, cada mestrando foi responsável pela leitura explicativa da sua parte específica do manual de instruções, sendo as dúvidas esclarecidas neste momento.

D) Dramatizações

Nesta fase, foram feitos ensaios de aplicação dos questionários de diversas formas: a) mestrandos entrevistando candidatas; b) candidatas entrevistando mestrandos; c) candidatas entrevistando outras candidatas, sob supervisão.

E) Prova teórica

No penúltimo dia de treinamento, as candidatas foram submetidas a uma prova teórica sobre os conteúdos desenvolvidos durante a semana. As 45 melhores classificadas seguiram no processo, enquanto as 14 restantes foram desclassificadas.

F) Prova prática

O último dia do treinamento consistiu de entrevistas domiciliares, sob supervisão, realizadas pelas candidatas. As candidatas foram avaliadas pelos mestrandos, os quais atribuíram uma nota para cada entrevistadora.

5. ESTUDO PILOTO

O estudo piloto foi realizado em três fases distintas:

Fase 1

Foi realizada em novembro de 2001 uma testagem inicial dos questionários, com uma amostra por conveniência, onde foram aplicados 60 questionários. Nessa fase objetivou-se testar as perguntas a serem utilizadas por cada um dos mestrandos.

Fase 2

Para aplicação dos questionários do estudo pré-piloto foi realizado um treinamento entre os mestrandos no dia 28 de janeiro, onde a forma de aplicação de cada pergunta foi discutida. Após isto, nos dias 30 de janeiro a 3 de fevereiro de 2002 realizou-se o pré-piloto em um setor de classe média da cidade, selecionado por conveniência, localizado próximo à Faculdade de Medicina e que não fazia parte dos setores censitários que compunham a amostra do estudo. As entrevistas foram realizadas pelos 11 mestrandos, totalizando 110 questionários, assim divididos: 33 para pessoas acima de 60 anos (homens ou mulheres), 33 somente para mulheres e 44 para pessoas com 20 anos ou mais. A digitação dos resultados do estudo pré-piloto foram realizadas nos dias 4 e 5 de fevereiro e análise dos dados de 6 a 8 do mesmo mês.

Fase 3

Após o sorteio dos 80 setores censitários da amostra e verificação topográfica, selecionou-se quatro outros setores próximos à Faculdade de Medicina, que tivessem uma população de classe média e baixa, para a realização do estudo piloto. Desta forma, os setores 71, 74, 76 e 77, localizados no bairro Simões Lopes, foram os escolhidos.

O estudo piloto foi realizado nos dias 20 e 21 de fevereiro, com objetivo de verificar possíveis falhas nas perguntas e manual de instruções e, conseqüentemente, para aperfeiçoá-los, além de supervisão e finalização da seleção das entrevistadoras. Com isso foi possível redigir o questionário e manual de instruções definitivo e selecionar as 33 entrevistadoras responsáveis pelo trabalho de campo.

6. AMOSTRAGEM

O processo de amostragem foi realizado em múltiplos estágios. Utilizaram-se os setores censitários com dados de números de domicílios por setor e média de escolaridade coletados pelo IBGE em 1996. Os setores foram divididos em 4 diferentes estratos de acordo com a escolaridade média dos chefes de família de cada setor. A divisão dos estratos ficou da seguinte forma: Estrato 1, com instrução inferior ao primeiro ciclo do primeiro grau (até menos de 4 anos de estudo); estrato 2, com instrução de primeiro ciclo do primeiro grau (de 4 a menos de 8 anos de estudo); estrato 3, com instrução de segundo ciclo do primeiro grau (de 8 a menos de 11 anos de estudo); e estrato 4, com instrução de segundo grau ou mais (de 11 anos de estudo ou mais). Para cada estrato, conduziu-se um sorteio sistemático de setores proporcional ao tamanho do estrato, totalizando os 80 setores censitários necessários para a amostra. Os setores sorteados foram 002, 008, 0014, 0020, 0021, 0029, 0031, 0034, 0037, 0042, 0045, 0050, 0054, 0060, 0069, 0079, 0086, 0090, 0094, 0097, 0100, 0103, 0106, 0108, 0110, 0113, 0116, 0117, 0121, 0126, 0130, 0133, 0138, 0141, 0145, 0148, 0149, 0157, 0160, 0164, 0165, 0167, 0169, 0171, 0175, 178, 0181, 0183, 0186, 0189, 0191, 0194, 0197, 0200, 0204, 0208, 0210, 0214, 0217, 0222, 0223, 0230, 0232, 0233, 0234, 0236, 0238, 0242, 0250, 0255, 0257, 0263, 0267, 0269, 0272, 0279 e 0280. Assim, oito mestrados ficaram

responsáveis por sete setores e três mestrados, definidos por sorteio, ficaram responsáveis por oito setores censitários.

A) Reconhecimentos dos setores (auxiliares de pesquisa)

Após a seleção dos setores, iniciou-se seu reconhecimento nos próprios locais, com auxílio dos mapas do IBGE. Cada mestrado supervisor reconheceu previamente cada setor e indicava aos auxiliares de pesquisa o espaço geográfico a ser investigado.

Foi feita a contagem dos domicílios de cada setor, sendo estes listados e identificados quanto ao tipo de moradia (residencial, comercial ou desabitada). Este trabalho foi realizado por um auxiliar de pesquisa (batedor), contratado para este objetivo. Este procedimento foi adotado porque os setores censitários utilizados para o sorteio foram da contagem populacional de 1996. Desde esta data, novas ruas e domicílios, provavelmente, teriam surgido, como foi realmente constatado depois de todo o processo.

Os auxiliares receberam uma remuneração por número de setores completos. Cada um deles recebeu crachá, carta de apresentação do Centro de Pesquisas Epidemiológicas da UFPEL, pranchetas, planilhas para o preenchimento dos endereços, borracha, lápis, apontador e vales transportes para o deslocamento até os setores.

Para o controle de qualidade cada mestrado fez a contagem de um quarteirão do setor. Todos os domicílios dos 80 setores foram listados e sorteados 20 domicílios por setor. O número total de domicílios em cada setor, dividido pelo número de domicílios a serem visitados em cada um deles ($n=20$), definia o pulo a ser dado no sorteio. O primeiro domicílio a ser entrevistado era selecionado aleatoriamente. Os domicílios seguintes foram selecionados adicionando o valor do pulo ao primeiro domicílio e, assim, sucessivamente. A partir deste sorteio, foram elaboradas listagens de cada setor, com seus respectivos domicílios sorteados, para o trabalho de campo.

As casas desabitadas ou estabelecimentos comerciais foram desconsiderados no processo de amostragem e substituídas pela próxima casa à esquerda.

Todo este procedimento possibilitou que todos os endereços dos setores sorteados fossem obtidos, o que facilitou o trabalho de sorteio dos domicílios e tornou mais simples o trabalho das entrevistadoras, que sabiam antecipadamente onde ficavam as residências a serem visitadas, diminuindo o viés de seleção (não ficava a cargo da entrevistadora proceder ao sorteio).

7. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período entre 25/02 e 10/05/2002. Houve divulgação sobre a realização da pesquisa através de meios de comunicação local, como o jornal. Foram visitados os 20 domicílios pré-definidos pelo trabalho dos auxiliares de pesquisa (batedores) em cada um dos 80 setores censitários selecionados para o trabalho.

As entrevistadoras se apresentavam em cada domicílio portando uma carta de apresentação assinada pelo coordenador do centro de pesquisas, crachá e cópia da reportagem publicada no jornal veiculado na cidade de Pelotas (Diário Popular). Além disso, levavam todo material necessário para a execução do seu trabalho. Foram orientadas a manter uma média de cinco domicílios por semana e codificarem os questionários no final do dia. Foi programada uma reunião semanal de cada entrevistadora com seu supervisor, conforme escala de plantão, previamente definida. Nesta reunião eram abordadas dúvidas na codificação de variáveis, nas respostas ao questionário e na logística do estudo; reforçado o uso do manual de instruções e adendos dos manuais, sempre que necessário; controle de planilha de conglomerado e domiciliar; verificação do seguimento rigoroso da metodologia da pesquisa; e, reposição do material utilizado. As atividades do consórcio de pesquisa foram centralizadas

em uma sala exclusivamente destinada para tal, onde era armazenado todo o material destinado à pesquisa, assim como os questionários recebidos. Durante todo o período de trabalho de campo, foram realizadas reuniões semanais com o grupo de entrevistadoras. Estas reuniões tinham a finalidade de conferir a produção semanal de entrevistas e esclarecer dúvidas relacionadas à metodologia e logística do estudo, estabelecendo-se uma projeção do andamento do trabalho de campo (número de domicílios completos, parciais, contatados, perdas e recusas). Uma escala de plantão de finais de semana foi elaborada para que as entrevistadoras pudessem dispor de um supervisor para a resolução de problemas mais urgentes. A coordenação geral da pesquisa reuniu-se semanalmente com os supervisores até o término do trabalho de campo, a fim de conhecer o andamento do estudo e de estabelecer metas para o prosseguimento do mesmo.

As entrevistas foram realizadas individualmente com os moradores de cada domicílio com idade igual ou superior a 20 anos.

8. PERDAS E RECUSAS

Foram considerados como perdas/recusas os casos em que, após pelo menos três visitas da entrevistadora e uma visita do supervisor de campo (mestrando), não foi possível completar o questionário.

As razões das perdas e recusas foram principalmente: sujeito não se encontrar em casa na ocasião das visitas, alegação de falta de tempo para responder o questionário e recusa clássica (sujeitos que se negaram a responder por opção pessoal). Além disso, pessoas elegíveis, mas que no momento se encontravam impossibilitadas de responder (viagem, doença, etc.) foram consideradas perdas.

A porcentagem final de perdas e recusas do consórcio foi de 5,7%, e a porcentagem de exclusões foi de 1,1%. Dentre as perdas e recusas 58,4% foi de homens, 37,9% de mulheres e para 3,7% não se conseguiu tal informação. A maioria das perdas e recusas da pesquisa ocorreu nos setores mais próximos ao centro da cidade.

As exclusões se caracterizaram por sujeitos não elegíveis para a pesquisa de acordo com os critérios pré-estabelecidos – doentes mentais, moradores do domicílio com idades inferiores a 20 anos, pessoas que estivessem morando temporariamente no local ou empregadas domésticas que não dormissem no emprego.

9. CONTROLE DE QUALIDADE

A qualidade dos dados coletados foi assegurada por um conjunto de medidas, adotadas previamente ao trabalho de campo e durante a realização do mesmo. Desde o início, com os cuidados na seleção e treinamento das entrevistadoras, na preparação e pré-testagem (pré-piloto) dos questionários padronizados, na elaboração dos manuais detalhados, com instruções para as entrevistadoras, até o treinamento intensivo, a realização de estudo piloto e o acompanhamento permanente dos supervisores durante o trabalho de campo, foram cuidadosa e criteriosamente realizados, buscando-se, dessa forma, alcançar os resultados esperados.

Na tentativa de garantir a qualidade do programa, utilizou-se também, durante todo o processo, os seguintes procedimentos:

A) Controle de qualidade das entrevistas: foram adotados critérios para reentrevistas que incluíam a utilização de um questionário padronizado, simplificado, para 10% das pessoas entrevistadas. Estas reentrevistas foram realizadas pelo supervisor do campo, responsável pela área onde morava a família entrevistada, no menor tempo possível,

procurando não exceder sete dias desde a entrevista pela trabalhadora de campo. Cada mestrando, de acordo com as suas perguntas inseridas no questionário completo, introduzia uma pergunta-chave no questionário simplificado para posterior teste kappa. Com a realização do referido teste de concordância, foi obtido um valor kappa de 0,77, para a variável “exame clínico de mamas pelo médico”.

10. CODIFICAÇÃO E ENTREGA DOS QUESTIONÁRIOS

Foi utilizada uma coluna, na margem direita do questionário, para codificação. A entrega dos questionários completos foi feita semanalmente, juntamente com a ficha da família e do conglomerado, conforme agendado com o supervisor de campo. No mesmo momento, era realizada a conferência da codificação feita pela entrevistadora. Estas foram instruídas a realizar a codificação em suas residências, após cada dia de trabalho, em local apropriado no questionário, colocado numa coluna à direita. As perguntas abertas foram codificadas pelos supervisores responsáveis pelas questões.

As dúvidas e dificuldades encontradas pelas entrevistadoras em campo eram supervisionadas pelos mestrandos, que tinham plantão fixo diário e alternado em fins de semana. Também ocorreram reuniões semanais com as entrevistadoras e todos os mestrandos, seguidas de uma reunião dos mestrandos com o professor supervisor do campo, onde se esclareciam as dúvidas e questões burocráticas surgidas durante o andamento do projeto e atinentes ao bom andamento da pesquisa.

11. DIGITAÇÃO E PROCESSAMENTO DOS DADOS

A digitação ocorreu concomitante ao desenrolar do trabalho de campo, tendo sido realizada dupla digitação, por diferentes digitadores, através do programa Epi-info 6.04 e do utilitário CHECK para limpeza dos dados.

A partir da experiência dos consórcios anteriores, onde um dos motivos de demora na liberação do banco de dados para a avaliação foi a verificação das inconsistências posterior à digitação dos dados. Para esse controle foi criado um programa de verificação de inconsistências, baseado no arquivo tipo “do” (executável), presente no pacote estatístico Stata 6.0. À medida que os bancos gerados no Epi-info, após dupla digitação, eram transformados em bancos “dta”, o programa de inconsistência era rodado e as inconsistências verificadas eram corrigidas, com busca nos questionários. Além da rapidez na liberação dos bancos, verificou-se que, em raras oportunidades, quando o questionário não era suficiente para resolver as inconsistências verificadas, o retorno ao domicílio pelo supervisor era facilitado pelo pouco tempo decorrido desde a entrevista.

ARTIGO

A ser submetido para publicação na “Revista de Saúde Pública”