



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

**"PREVALÊNCIA DE FOGACHOS EM MULHERES CLIMATÉRICAS E
PÓS-CLIMATÉRICAS NA
CIDADE DE PELOTAS – RS E FATORES ASSOCIADOS"**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

IÂNDORA KROLOW TIMM SCLOWITZ

ORIENTADORA:

Profa. Dra. INÁ DA SILVA DOS SANTOS

CO-ORIENTADORA:

Profa. MARIÂNGELA FREITAS DA SILVEIRA

Pelotas, 2002

APRESENTAÇÃO

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

A dissertação de mestrado teve como orientadora a professora Iná da Silva dos Santos e, como co-orientadora, a professora Mariângela Freitas da Silveira, tendo sido desenvolvida no período de março de 2000 a dezembro de 2002.

Este volume está dividido em quatro partes principais: (1) Projeto de Pesquisa; (2) Relatório do Trabalho de Campo; (3) Artigo- *Prevalência de Fogachos em Mulheres Climatéricas e Pós-climatéricas na Cidade de Pelotas – RS e Fatores Associados'*, 2002.; (4) Anexos, onde constam os instrumentos utilizados para a pesquisa. As partes do questionário e manual de instrução pertinentes a este projeto estão sombreadas.

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Iná, profissional inigualável, cujo conhecimento neste período de mestrado soube transmitir como ninguém.

Iná obrigado pela paciência (principalmente com a minha redação) e incentivo para seguir adiante este caminho que percorremos juntas por dois anos.

Mais que uma orientadora, foste também amiga e companheira, pessoa que nunca esquecerei.

À Mariângela, minha co-orientadora, que merece também muitos agradecimentos. Muito obrigado pela tua dedicação, estímulo e por estar sempre disposta a ajudar.

À minha família, que sempre me deu todo apoio, oportunidade de crescer e chegar até aqui.

- Minha mãe Ivone, que sempre me estimulou a estudar e investir na minha carreira profissional; que não me deixou abater nas horas difíceis destes dois anos.
- Ao meu pai Edegar, pelo carinho, compreensão e incentivo. Obrigado por torcer sempre pelas minhas conquistas.
- Ao meu irmão Igor, pelo amigo que é e, na esperança de que ele siga o exemplo e lute pelo seu espaço.

À minha nova família, cujo apoio neste período foi inestimável.

- Meu marido Marcelo, cuja presença e apoio foram mais que constantes. Marcelo foste além de esposo, colega e companheiro; pessoa de extrema paciência e perseverança, que soube me dar ânimo nos momentos difíceis e que pode agora dividir comigo a felicidade desta conquista. Certamente foste imprescindível para esta jornada e continuarás sendo também para outras que virão.

- À minha sogra Elaine, exemplo de paciência e altruísmo, sempre disponível para ajudar no que fosse necessário. Sempre dando o suporte necessário para nos dedicarmos mais às nossas tarefas do curso.
- Ao meu sogro Mário Ivan, profissional excelente, nosso exemplo a seguir; pessoa cujo estímulo estive e está sempre presente. Sempre preocupado com o nosso crescimento, não só profissional, mas também como seres humanos.

Aos meus colegas de curso, enfim chegamos ao fim da jornada.

- **Ao querido Pedrinho**, sempre disse que iria dedicar mil agradecimentos para ti na minha dissertação. Faltam palavras para agradecer pela tua imensa ajuda. Muito obrigado por tudo.
- **À Magda, Carlos e Diego**, espero que nosso convívio não termine aqui. Trabalhamos, nos divertimos juntos e mais que isso, nos tornamos amigos. A vocês, obrigado pelo companheirismo, pela amizade que surgiu.
- **Ao Marlos**, sempre incansável, sempre pronto para ajudar, o meu muito obrigado.
- **À Andréa, Marcelo, Fernando, Maria Laura, Franklin**, foi muito bom ter sido colega de vocês. Que nosso convívio também prossiga pelos caminhos da vida.

À Neiva, sempre paciente, exemplo de como se deve ensinar: afeto e muita didática juntos. Com certeza foste indispensável para meu aprendizado de estatística. Que continues sempre esta pessoa agradável e querida que és. Obrigado, de coração.

À Rô e Cecília, nossas monitoras nota dez, obrigado por tudo.

À **Andréa**, bolsista do centro de pesquisas, pela tua colaboração em parte importante deste trabalho, o meu muito obrigado.

Aos professores do mestrado, obrigado pelo conhecimento que nos transmitiram e pela dedicação de vocês aos alunos deste curso. Vocês tornaram esta conquista possível.

A todos os funcionários e amigos do Centro de Pesquisas, muito obrigado pela ajuda, pelo suporte e pelo carinho de vocês.

Gostaria de agradecer também:

- Ao colegiado do programa de Pós-Graduação em Epidemiologia.
- A CAPES, por dispor de recursos financeiros para viabilizar a execução deste projeto.
- A SMSBE, por possibilitar uma maior dedicação minha a este projeto através de dispensa parcial de minhas atividades como médica da Prefeitura de Pelotas.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Apresentação	2
Agradecimentos	4
Parte 1- Projeto	12
1. Introdução	13
2. Revisão bibliográfica	14
2.1. Estudos nacionais	15
2.2. Estudos internacionais	15
2.2.1. Estudos de base populacional	15
2.2.2. Estudos de base não populacional	19
3. Justificativa	21
4. Objetivos	22
4.1. Gerais	22
4.2. Específicos	22
5. Hipóteses	22
6. Modelo teórico	23
7. Definição das variáveis	26
7.1. Independentes	26
7.2. Dependentes	28
7.3. Definição das variáveis dependentes	28
8. Material e métodos	28
8.1. Delineamento	28
8.1.1. Justificativa do delineamento	29
8.2. Amostragem	30
8.2.1. População alvo	30
8.2.2. Seleção da amostra	30
8.2.3. Cálculo do tamanho da amostra	30
8.2. Instrumentos	33
9. Logística	33
9.1. Pessoal	33
9.2. Treinamento	33
9.3. Coleta de dados	34
9.4. Controle de qualidade	34
10. Ética	34

11. Processamento e análise de dados	34
12. Cronograma	35
13. Orçamento	36
14. Bibliografia	36
Parte 2- Relatório do Trabalho de Campo	40
1. Introdução	41
2. Confeção dos questionários	41
3. Seleção das entrevistadoras	41
A) Análise dos currículos resumidos	42
B) Preenchimento da ficha de inscrição	43
C) Entrevistas individuais	43
4. Treinamento das entrevistadoras	43
A) Apresentação geral do consórcio	44
B) Leitura das questões do consórcio	44
C) Leitura explicativa do manual de instrução	44
D) Dramatizações	45
E) Prova teórica	45
F) Prova prática	45
5. Estudo piloto	45
Fase 1	45
Fase 2	46
Fase 3	46
6. Amostragem	46
A) Reconhecimento dos setores (auxiliares de pesquisa)	48
7. Coleta de dados	49
8. Perdas e recusas	50
9. Controle de qualidade	51
10. Codificação e entrega dos questionários	52
11. Digitação e processamento dos dados	52
Parte 3- Artigo- <i>Prevalência de Fogachos em Mulheres Climatéricas e Pós-climatéricas na Cidade de Pelotas – RS e fatores associados</i>", 2002	54
1. Resumo	56
2. Abstract	57

3. Introdução	58
4. Metodologia	59
5. Resultados	62
6. Discussão	67
7. Bibliografia	72

Parte 4- Anexos

1. Tabela de revisão bibliográfica	81
2. Questionários	92
3. Manual de instruções	123
4. Artigo para publicação em meios de comunicação	193

PROJETO DE PESQUISA

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Menopausa, o climatério é o período de transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva da vida da mulher, podendo ser acompanhado de sintomas [1]. Quando estes estão presentes, esse período pode ser designado "síndrome do climatério". De acordo com a Organização Mundial de Saúde [2], o climatério compreende uma fase *pré-menopausal*, que começa em torno dos 40 anos de idade e se estende até o início dos ciclos menstruais irregulares e/ou de sintomatologia atribuível à falência ovariana, com duração variável; uma fase *peri-menopausal*, que se inicia anteriormente à menopausa, com o começo dos sintomas, e se estende até o primeiro ano após a menopausa; e, uma fase *pós-menopausal*, que inicia após a parada da menstruação e se estende até os 65 anos de idade, englobando a fase pós-menopáusicas da peri-menopausa [2]. Após o climatério, tem início a fase pós-climatérica. Cronologicamente, o evento demarcador das fases do climatério é a menopausa, definida como a ausência da menstruação por pelo menos doze meses consecutivos. Os limites de idade para climatério e menopausa ainda são bastante controversos [2].

O climatério compreende, portanto, uma fase pré-menopausal, que inicia em torno dos 40 anos, com período de duração variável; e, uma fase pós-menopausal, que inicia após a parada da menstruação. Após o climatério, temos o início da fase pós-climatérica. Os limites de idade para climatério e menopausa ainda são bastante controversos [2].

À síndrome do climatério tem sido atribuída uma ampla gama de sintomas, que podem ser de origem neurogênica, psicogênica, metabólica, mamária e genital. Os sintomas de origem neurogênica são os mais comuns no período climatérico e incluem a queixa mais prevalente nestas mulheres que são os fogachos. Outros sintomas vasomotores como sudorese e calafrios, podem também ocorrer. Palpitações, cefaléia, tonturas, parestesia, insônia, distúrbios de memória, e fadiga, são outros sintomas neurogênicos atribuídos à síndrome [3].

Os fogachos consistem em sensação súbita e transitória de calor moderado ou intenso, que se espalha pelo tórax, pescoço e face, podendo ou não ser acompanhado de sudorese profusa, sendo piores à noite. Durante a onda de calor, há elevação da temperatura corporal [3, 4].

Os sintomas psicogênicos podem se manifestar por depressão, ansiedade, irritabilidade e diminuição da libido [3]. As manifestações metabólicas podem aparecer como queixa de ostealgia, artralgia, mialgia, atrofia epidérmica, osteoporose e aterosclerose [3]. Entre os sintomas de origem mamária podem ocorrer a mastalgia, mastodinia e a displasia mamária, para citar como exemplos [3]. Os sintomas genitais compreendem, fundamentalmente, a dispareunia, corrimento, prurido vulvar e as alterações menstruais [3].

A seção a seguir descreve os resultados da revisão da literatura sobre o tema fogachos e os fatores associados.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica foi realizada através da base de dados MEDLINE e LILACS.

A procura na base de dados foi realizada utilizando-se como descritores “sintomas do climatério”, “climatério e prevalência”, “síndrome do climatério” e “hot flushes”, em publicações no período de 1984 a 2002.

Nos artigos selecionados, observam-se diferenças importantes entre prevalência de sintomas vasomotores e fogachos referidos por mulheres de diversas localidades; e, entre a forma como essas os reconhecem.

A revisão foi organizada, de acordo com o local e ano da publicação, em estudos nacionais e internacionais.

2.1. ESTUDOS NACIONAIS

Localizou-se apenas um estudo brasileiro sobre o tema [5], realizado em 1989, com 1319 mulheres climatéricas matriculadas no setor de Ginecologia Endócrina, em São Paulo. Esse estudo de base não populacional mostrou como principais sintomas do climatério os vasomotores, com prevalência de 74,6%. Foi relatado que estes sintomas, em 11 pacientes, iniciaram cinco anos antes da menopausa, enquanto que, em 37 pacientes, estes iniciaram cinco anos após a menopausa. A maioria apresentou as queixas na peri-menopausa. A idade média de menopausa foi de 47,8 anos. Contrariando as bases teóricas [3] que sustentam que mulheres com maior peso corporal têm menor prevalência de fogachos, pois parte do estrogênio na pós-menopausa vem da conversão periférica do estrogênio adrenal, no tecido adiposo, este autor detectou diferença estatisticamente significativa, quanto à sintomatologia, entre pacientes de peso normal e pacientes obesas, quando comparadas com as magras, sendo a sintomatologia menos intensa nessas últimas.

2.2. ESTUDOS INTERNACIONAIS

2.2.1. DE BASE POPULACIONAL

Estudo transversal foi realizado no sudeste asiático, com amostra de 400 mulheres em cada país. O estudo mostrou que a média de idade da menopausa foi de 51.09 anos. A etnia e idade da menarca não influenciaram na idade da menopausa, nem na ocorrência de sintomas [6].

Nos EUA, estudo realizado na Carolina do Norte, nos anos de 1978 e 1979, com 334 mulheres, detectou como fatores de risco para fogachos: a menopausa após 53 anos, escolaridade abaixo de 12 anos, menarca antes dos 12 anos e ciclo menstrual irregular. A prevalência de fogachos, após a parada da menstruação, na amostra foi de 71%. Mulheres magras tinham maior prevalência de fogachos quando comparadas com as de peso normal. O tabagismo e o consumo de

bebidas alcoólicas não estavam associados com os "calorões", mas as mulheres com estes hábitos apresentavam mais fogachos, quando comparadas com as não usuárias [7].

Em 1989, nos EUA, foi realizado estudo com 589 mulheres brancas, entre 50 e 89 anos, da coorte São Bernardo. Todas pacientes eram menopausadas e tinham como queixa mais freqüente os fogachos, com prevalência pontual de 74%. A média de idade de início dos sintomas foi de 47,8 anos, com duração em torno de 10,6 anos. Outros sintomas também foram relatados, como propensão ao aumento de peso, suores noturnos, entre outros. Das mulheres estudadas, 42% referiram uso de terapia hormonal no passado e, no presente, 27% são usuárias [8].

Em subúrbio da cidade de Rotterdam, Holanda, foi realizado estudo com 1947 mulheres, entre 45 e 60 anos, para comparar fogachos com bem-estar. A prevalência de fogachos variou com a fase da menopausa, tendo valores entre 25% e 69,1%. Neste estudo, foi encontrada clara relação entre bem-estar e presença de sintomas vasomotores, de acordo com o *status* do climatério. As mulheres na pré e pós-menopausa que apresentavam a sintomatologia, referiam menos bem-estar do que as mulheres sem a presença do sintoma [9].

Na cidade de Carlton, Austrália, 453 mulheres no período de pré, peri e pós-menopausa, entre 48 e 59 anos, foram selecionadas. Resultados mostraram prevalência de fogachos de 37% na pós-menopausa e de 29% na peri-menopausa. Houve relação estatisticamente significativa entre fogachos e níveis plasmáticos altos de FSH e baixos de estradiol [10].

No ano de 1993, na República Tcheca, foi realizado estudo com 1505 mulheres por questionário postal. Cinquenta e três por cento das mulheres responderam. A queixa mais prevalente foi os fogachos, ocorrendo em 58% das mulheres. A idade média de menopausa foi de 50 anos e apenas 3% das mulheres usavam terapia de reposição hormonal [11].

Coorte de base populacional composta de 1280 mulheres, com 61 anos, foi estudada na cidade de Uppsala, Suécia, no ano de 1993. A forma de coleta de dados foi por questionário postal, o qual foi respondido por 84% das mulheres. A amostra era composta por 54% de mulheres com trabalho remunerado. A prevalência pontual de fogachos foi de 30% e 47% das mulheres

realizavam terapia hormonal. Sintomas urinários como incontinência foram referidos por 31% da amostra [12].

Em 1992, estudo com aproximadamente 4550 mulheres, de 46 a 62 anos, na cidade de Göteborg, Suécia, demonstrou prevalência pontual de fogachos de 53%. As pacientes foram avaliadas quanto à intensidade dos sintomas, sendo estes mais intensos nas mulheres na faixa etária de 54 a 58 anos. A idade média da menopausa foi de 48,7 anos. Destas mulheres, 13,4% faziam uso de terapia hormonal de média dosagem e 7,7% de baixa dosagem de estrogênio [13].

Um estudo foi realizado no Sri Lanka, com 403 mulheres em menopausa natural. A queixa mais prevalente foi de insônia, ocorrendo em 57,8% das mulheres. Fogachos ocorreram em 40,2% das mulheres e 38% referiram que o sintoma tinha influência negativa sobre trabalho [14].

Em 1999, foi realizado estudo para comparar prevalência de fogachos entre mulheres negras e brancas nos EUA. As 436 mulheres estudadas tinham idade entre 35 e 48 anos, sendo a metade negra. As brancas apresentaram prevalência de 29% de sintomas; e, as negras, 53%, mesmo após ser ajustado para educação, índice de massa corporal e alterações menstruais [15].

Na cidade de Hong Kong, em 1996, foi realizado contato telefônico e entrevista com mulheres de 44 a 55 anos, em peri-menopausa. Fogachos foram relatados por 10% das mulheres e suores noturnos por 5% [16].

Duzentas e oitenta e nove mulheres foram selecionadas na cidade de Beirute, para entrevista. O primeiro seguimento foi feito nos anos de 1992 e 1993; e, o segundo seguimento em 1997. Mulheres com trabalho remunerado e na pré-menopausa apresentavam menos queixas de sintomas menopausais. Os fogachos eram relatados como casuais em 33% das mulheres e como regulares em 16%. O tabagismo mostrou clara associação direta com a prevalência de fogachos. Das respondentes, 30% procuraram atendimento médico pela sintomatologia e 15% usaram terapia hormonal [17].

No ano de 1995 a 1997, nos EUA, foram acompanhadas 16.065 mulheres de 40 a 55 anos, em 7 regiões do país. O estudo mostrou associação positiva de fogachos com tabagismo, peri e pós-

menopausa. Mulheres de origem hispânica apresentaram maior prevalência de fogachos quando tinham elevado índice de massa corporal. Comparando mulheres afro-americanas e caucasianas, foi identificado que as primeiras apresentaram maior prevalência de fogachos e ressecamento vaginal. As chinesas e japonesas eram menos sintomáticas quando comparadas com as caucasianas [18].

Na Suécia, cidade de Göteborg, em 1992, 5990 mulheres de 46, 50, 54, 58 e 62 anos receberam questionário postal, sobre questões de menopausa. Setenta e seis por cento das mulheres responderam. As mulheres de maior nível de escolaridade e que praticavam exercícios físicos, apresentavam menor prevalência de sintomas. Quanto ao uso de terapia hormonal, 13% eram usuárias e 14% referiram uso no passado [19].

Estudo com mulheres residentes em zona urbana e rural foi realizado na China. A amostra foi de 806 mulheres. Fogachos mostraram associação apenas com alterações de dosagens hormonais [20].

Uma coorte de mulheres de 35 a 47 anos, nos EUA, mostrou que 25% das mulheres caucasianas apresentaram fogachos e, entre as afro-americanas, a prevalência foi de 38%. Após ajuste para as variáveis de confusão esta diferença não foi estatisticamente significativa. A prevalência global de fogachos foi de 31%. Fogachos apresentaram associação com maior índice de massa corporal e estar no período de peri-menopausa [21].

Questionário postal foi enviado para 4200 mulheres de 35 a 54 anos, em 1995, na Suécia. Responderam 2991 mulheres, das quais 50% eram usuárias de terapia hormonal. Da amostra, 25% das mulheres em pré-menopausa apresentavam fogachos. Mulheres em peri-menopausa tinham prevalência de fogachos de 51% ; e, 40% eram sintomáticas na pós-menopausa [22].

Estudo transversal, de base populacional, com 495 mulheres de 40 a 60 anos, foi realizado em Singapura. A média de idade da menopausa entre as mulheres foi de 49,1 anos. O ressecamento vaginal apresentou prevalência de 20,7%; e, os fogachos, de 17,5%. Quanto à intensidade dos fogachos, 3,6% relataram senti-los de forma moderada a severa [23].

Na cidade de Marrocos, em 1998, estudo com amostra representativa de 300 mulheres de 45 a 55 anos, foi realizado. Obteve-se prevalência de 61% de fogachos. Quarenta e um por cento das mulheres sentiam os "calorões" ocasionalmente; e, 20% regularmente. A prevalência de fogachos na pré-menopausa foi de 53%; na peri-menopausa, de 32%; e, na pós-menopausa, de 30%. Cinco por cento das mulheres desta faixa etária eram usuárias de terapia hormonal; e, 13% de anticoncepcional oral [24].

Trezentas e oitenta e seis mulheres na cidade de Taiwan foram estudadas. Os resultados apontavam prevalência de 49% de fogachos e de 42% de insônia [25].

Coorte de base populacional, com 1462 mulheres nascidas em 1930, 1922, 1918, 1914 e 1908, foi realizada na cidade de Gothenburg, Suécia. A prevalência de fogachos foi de 60% na faixa etária de 52 a 54 anos. Quanto à terapia hormonal, essa foi efetiva em 70 a 87% das mulheres sintomáticas [26].

2.2.2. ESTUDOS NÃO POPULACIONAIS

Foi realizado estudo em Manila, Filipinas, em 1994, com 500 mulheres entre 40 e 50 anos, das quais 90% residiam na área urbana da cidade e 10% foram selecionadas de clínicas privadas. O estudo mostrou prevalência de sintomas vasomotores de 63%, sendo esses mais intensos na fase peri-menopausal. A idade média da menopausa foi de 48 anos. Tratamento hormonal era realizado por 58 mulheres [27].

Na cidade de Hong-Kong, China, 403 mulheres, entre 40 e 60 anos, com trabalho remunerado, responderam a questionário sobre a menopausa, no ano de 1989. Dezoito por cento apresentaram queixa de fogachos, sendo esses mais prevalentes na peri-menopausa. Baixo nível socioeconômico e nível de escolaridade não tiveram influência sobre a prevalência do sintoma [28].

Ao realizarem screening para câncer de mama, foram selecionadas 3473 mulheres, na Holanda. Faziam parte da amostra 2904 mulheres de 40 a 44 anos e 569 mulheres de 54 a 69 anos.

Nas mulheres de 40 a 44, a prevalência de fogachos variou de 15,1% a 18%, na pré e pós-menopausa, respectivamente. Prevalência de 50% foi observada nas mulheres de 54 a 69 anos que estavam em pré-menopausa; e, de 32,5% nas que estavam em pós-menopausa [29].

Estudo entre mulheres chilenas, de 40 a 59 anos, conduzido por ocasião da realização do exame preventivo de câncer do colo uterino, no ano de 1991 e 1992, demonstrou que 42% das mulheres já estavam na menopausa. A média da idade de menopausa foi de 48,3 anos. Em relação aos sintomas vasomotores, neste estudo, sua frequência aumentava no período de peri-menopausa, com prevalência de 62,4%. Mulheres em pós-menopausa recente e pós-menopausa tardia apresentaram respectivamente prevalências de 56,5% e 35% [30].

Trabalho realizado na Tailândia, com 119 mulheres de baixo nível socioeconômico, em 1994 e início de 1995, mostrou prevalência de sintomas vasomotores de 72,3%, no período da pós-menopausa. Apenas 29,4% das mulheres reconheciam esses sintomas como um problema. O tempo médio de pós-menopausa destas mulheres foi de 7 anos [31].

Estudo transversal, com 233 mulheres, de 45 a 65 anos foi realizado nos EUA. A amostra foi selecionada de um hospital na cidade de Maryland. As mulheres referiram prevalência de fogachos de 67%. Do grupo sintomático, 63% referiram o sintoma como freqüente e 60% como intenso. O estudo mostrou associação de fogachos com tabagismo e história materna de fogachos [32].

Nos EUA, foi realizado estudo transversal com 165 mulheres filipino-americanas, de 35 a 65 anos. A prevalência de fogachos foi de 37,5%. Outras queixas foram falta de energia em 86,1% das mulheres; ressecamento vaginal, em 39,4%; e, suores noturnos, em 27,9%. Pelo relatado, as mulheres filipino-americanas percebiam a menopausa como acontecimento natural [33].

No ano de 1994, na Cidade do México, foi realizada pesquisa entre mulheres de 50 a 59 anos, que usavam como sistema de saúde o Instituto Mexicano de Serviço Social. As mulheres tiveram idade média de menopausa de 47,8, sendo a queixa mais freqüente os fogachos, com prevalência de 70,9% [34].

Em Melbourne, Austrália foi realizado estudo com 438 mulheres, na faixa etária de 45 a 55 anos, as quais foram acompanhadas por sete anos, com entrevistas telefônicas. Encontrou-se associação de fogachos com mais de 10 anos de fumo, decréscimo de estrogênio e mulheres sem trabalho ocupacional. Havia associação do sintoma com peri e pós-menopausa, sendo mais pronunciado nessa última fase [35].

Em resumo, os estudos analisados mostram que a idade média da menopausa variou de 47,8 a 50 anos e que os sintomas mais frequentes são os vasomotores, especialmente os fogachos, sendo verificados em 18% a 74% das mulheres estudadas. Os fatores que se associaram significativamente com a ocorrência de sintomas foram o hábito de fumar, a baixa escolaridade, a menopausa tardia, a mulher encontrar-se no período de peri-menopausa e ser de cor preta.

3. JUSTIFICATIVA

Os fogachos são sintomas que podem acometer as mulheres climatéricas, podendo causar desconforto e ser motivo de muitas consultas médicas.

Com o aumento da expectativa de vida média da mulher para 80 anos [36] atualmente, no mundo, há um número crescente de mulheres vivendo na fase de climatério e menopausa, expostas, portanto, potencialmente, ao sintoma.

No ano de 2000, nos EUA, havia em torno de 41.75 milhões de mulheres acima de 50 anos, comparado com dados de 1990, quando eram 28,7 milhões. Este acréscimo muito é devido ao aumento da expectativa de vida para a mulher em pós-menopausa, com risco aumentado para sintomas vasomotores [36]. No Brasil, a população feminina, na faixa de 40 a 69 anos, em 1993, era de cerca de 15,7 milhões; e, no ano de 1996, passou para mais de 18 milhões [37] .

Estudos sobre o tema, com objetivo de investigar prevalência de fogachos e seus fatores associados, ainda são praticamente inexistentes no nosso meio, principalmente os de base populacional.

Pela necessidade de conhecer melhor a realidade da mulher no nosso meio, propõe-se a realização deste estudo.

4. OBJETIVOS:

4.1. Geral:

Estudar a prevalência de fogachos e fatores associados, entre mulheres de 40 a 69 anos, de uma amostra representativa da população feminina urbana de Pelotas.

4.2. Específicos:

- a) Identificar a prevalência de fogachos em mulheres climatéricas, entre 40 e 69 anos, residentes na área urbana de Pelotas.
- b) Identificar prevalência de fogachos de acordo com a classe social, trabalho da mulher, cor da pele, escolaridade, renda própria da mulher, presença de companheiro, hábito de fumar, início da atividade sexual, menarca e índice de massa corporal.
- d) Identificar a média de idade da menopausa.

5. HIPÓTESES:

- a) A prevalência atual de fogachos encontra-se entre 25 e 35%.
- b) Mulheres com nível socioeconômico mais alto, brancas, com trabalho remunerado, que vivem com companheiro e com renda própria têm menor prevalência de fogachos.
- d) Mulheres fumantes têm maior prevalência de fogachos, quando comparadas com as não fumantes.
- e) Mulheres obesas têm menor prevalência de fogachos, quando comparadas com as de peso normal.

f) A média de idade da menopausa está entre 47 e 49 anos.

6. MODELO TEÓRICO

A ocorrência de sintomas vasomotores, particularmente, de fogachos depende primariamente da fase da vida reprodutiva em que a mulher se encontra sendo as climatéricas as que apresentam maior risco. Ao atingir a fase de climatério, outras características da mulher passam a ter influência sobre a ocorrência de fogachos.

Com base no conhecimento teórico, pode-se pressupor que as características socioeconômicas (classe social, renda própria da mulher, trabalho remunerado da mulher e escolaridade) [7, 14, 17, 19, 35] e demográficas (idade, cor da pele e presença ou não de companheiro) [8, 13, 18, 21, 26, 29] determinam as características biológicas e comportamentais, de interesse para o entendimento da ocorrência do sintoma fogacho. Assim, as mulheres mais pobres, com baixa escolaridade, sem trabalho remunerado e sem renda própria teriam um risco diretamente maior de apresentarem fogachos. Da mesma forma, as mulheres negras e as que vivem sem companheiro também apresentam maior risco de apresentar o sintoma.

O índice de massa corporal (IMC) da mulher, por sua vez, está relacionado com as características socioeconômicas e demográficas, sendo por elas, em parte, determinado. O índice de massa corporal poderá afetar diretamente a presença de fogachos, sendo que as mulheres com maior IMC deverão ser menos sintomáticas [5, 7, 21, 29].

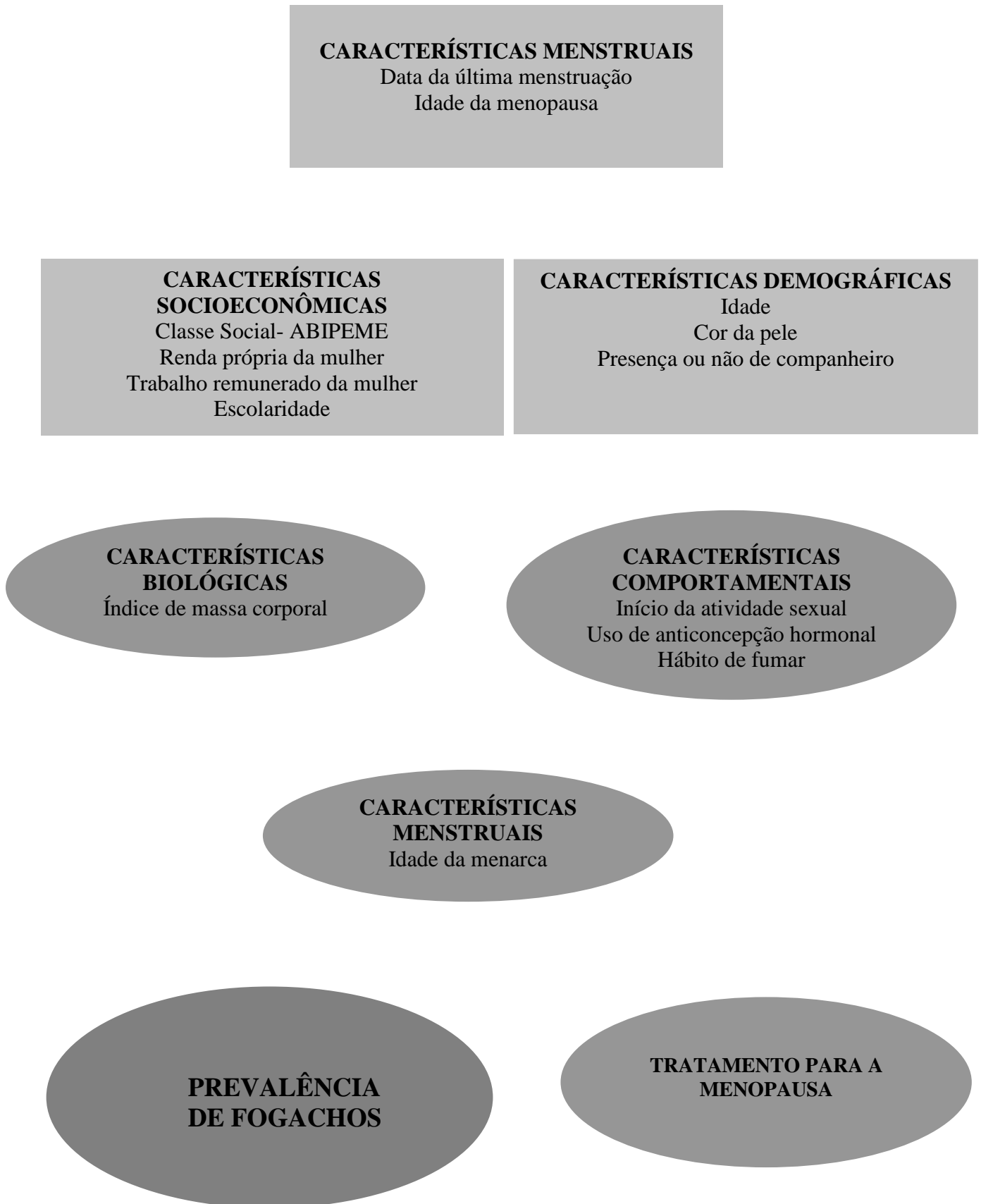
As características comportamentais (início da atividade sexual, uso de anticoncepção hormonal após os 40 anos e hábito de fumar) [7, 17, 18, 24, 32, 35] influenciam a história menstrual da mulher e, diretamente, a presença de fogachos. Espera-se que o início precoce da atividade sexual, o uso de anticoncepção hormonal e o hábito de fumar, comportamentos dependentes, em parte, das características socioeconômicas e demográficas, deverão influir na ocorrência de fogachos.

As características menstruais (idade da menarca, data da última menstruação, idade da menopausa) determinam, diretamente, a presença e/ou a duração dos sintomas vasomotores ou fogachos [7, 9-11, 13, 18, 22, 24, 30, 35]. A data da última menstruação e idade da menopausa também podem influenciar diretamente o uso de tratamento para a menopausa.

O tratamento para a menopausa [8, 11, 17, 19, 22, 24, 26, 34] apresenta-se no mesmo nível do desfecho, pois o tratamento pode influenciar diretamente a presença de fogachos; e, também, pelo fato de não ser necessário o aparecimento do sintoma para realizar o tratamento para a menopausa.

Esta relação encontra-se ilustrada na Figura 1.

Figura 1. MODELO TEÓRICO



7. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

7.1. INDEPENDENTES

VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
VARIÁVEL	TIPO	COLETA	ANÁLISE
<i>Socioeconômicas</i>			
Escolaridade da mulher	Numérica discreta	Anos completos	Zero, 1-4, 5-8, 9-11, 12 ou mais
Classe social	Categórica ordinal	ABIPEME	Classes A, B, C, D e E
Renda da mulher	Numérica contínua	Reais	Salário mínimo
Trabalho remunerado	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
<i>Demográficas</i>			
Idade	Numérica discreta	Anos completos	40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69
Cor da pele (observada pelo entrevistador)	Categórica binária	Branca Não branca	Branca Não branca
Presença de companheiro	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não

VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	TIPO	COLETA	ANÁLISE
Idade da menarca	Numérica discreta	Anos completos	Abaixo de 12, 12-16 Acima 16
Início atividade sexual (questionário auto-aplicado)	Numérica discreta	Anos completos	Abaixo 15, 16-20 21-25, acima 25
Data da última menstruação	Numérica contínua	Data	Data
Menopausa	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Uso de anticoncepcional oral após 40 anos	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Uso atual de tratamento para menopausa	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Hábito de fumar	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Índice de massa corporal	Numérica contínua	Peso/ altura ² (Referida)	Abaixo 25(normal) 25-29 (sobrepeso) Igual ou Acima 30 (obeso)

7.2. DEPENDENTES

VARIÁVEIS DEPENDENTES			
VARIÁVEL	TIPO	COLETA	ANÁLISE
Queixa atual de fogachos	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Intensidade dos fogachos atuais	Numérica discreta	Número de episódios por dia na última semana	Número de episódios
Queixa fogachos pós 40 anos	Dicotômica	Sim ou não	Sim ou não
Duração dos fogachos	Numérica discreta	Meses	Meses

7.3. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES

Queixa atual de fogachos: presença de fogachos referidos pela mulher, na última semana.

Intensidade dos fogachos atuais: número de episódios de fogachos, por dia, referido pela mulher, na última semana.

Queixa de fogachos após os 40 anos: presença de fogachos referidos pela mulher, após completar 40 anos de idade.

Duração dos fogachos: tempo em anos que duraram os sintomas, após os 40 anos.

8. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa será desenvolvida pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, em nível de Mestrado, do Departamento de Medicina Social, da Universidade Federal de Pelotas. Através de

sistema de consórcio, juntamente com outros colegas mestrandos do programa, pretende-se atingir os objetivos dos diferentes estudos.

8.1. DELINEAMENTO

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

8.1.1. JUSTIFICATIVA DO DELINEAMENTO

O objetivo do estudo é investigar a prevalência de fogachos e fatores associados. Logo, propõe-se a realização de estudo transversal de base populacional.

Estudo transversal é o delineamento ideal para medir prevalência de doenças relativamente comuns e de longa duração; tem em geral baixo custo; pode ser executado em período curto de tempo; e, permite fazer associação com fatores de risco.

Considerando que os fogachos são sintomas vasomotores relativamente comuns e de período de duração geralmente longa, entre as mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos, o delineamento transversal se torna adequado para o objetivo do estudo.

É importante salientar que se pode ter, nesse estudo, dois tipos de vieses, a casualidade reversa e o viés de memória. A casualidade reversa ocorre por este tipo de delineamento dificultar a determinação de temporalidade, não tendo como precisar o que ocorre primeiro, se a exposição ou o desfecho, por exemplo, a possível associação entre fogachos e o índice de massa corporal (IMC) entre as mulheres mais velhas. Mesmo havendo associação entre ambas as variáveis, como o índice de massa corporal será obtido no momento da entrevista (revelando o peso atual da mulher) e os fogachos poderão ter acontecido no passado, não se poderá afirmar que o IMC, atual tenha precedido o aparecimento do sintoma vasomotor.

O viés de memória ocorre por se tratarem de dados colhidos com ocorrência no passado, podendo assim causar um problema de recordatório por parte das entrevistadas. Por exemplo: a informação sobre a idade, da menarca, a duração dos fogachos e a queixa dos fogachos após os 40 anos em mulheres mais velhas, poderão estar afetadas por este tipo de viés. A repetibilidade das respostas (na seção 9.4), em momentos diferentes, e por entrevistadores diferentes, poderá estimar a importância desse tipo de viés no atual estudo.

8.2. AMOSTRAGEM

8.2.1. POPULAÇÃO ALVO

Mulheres entre 40 e 69 anos de idade, residentes na zona urbana da cidade de Pelotas-RS.

8.2.2. SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra será composta por mulheres entre 40 e 69 anos, selecionadas pelo método de amostragem em múltiplos estágios, utilizando os setores censitários do último censo realizado pelo IBGE.

8.2.3. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Foi realizado cálculo de tamanho da amostra utilizando o software Epi-Info 6.0.

As amostras foram calculadas para alfa de 5% e poder de 80%.

Inicialmente, o tamanho da amostra foi calculado para o desfecho, sendo a menor prevalência encontrada na literatura de 18%. Considerando erro aceitável de três pontos percentuais, serão necessárias 630 mulheres. Acrescentando-se, 10% para perdas e recusas totaliza-se 693

mulheres. Por dados do IBGE deve-se encontrar na cidade de Pelotas-RS, 0,6 mulheres entre 40 e 69 anos por domicílio. Logo, será preciso visitar 1155 domicílios para que se encontrem as 693 mulheres desta faixa etária. Foram também usadas outras prevalências para o cálculo da amostra, de acordo com a Tabela 1.

O tamanho da amostra também foi calculada de acordo com as diversas exposições, como mostra a Tabela 2, de forma a detectar associações entre o desfecho e outras características da mulher.

Para ser capaz de detectar um risco relativo maior ou igual a 2,0, utilizando a variável cor da pele, que apresenta a menor prevalência de fogachos nos não expostos, será necessário entrevistar 210 mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos.

Acrescentando 15% para controle de fator de confusão e 10% para perdas e recusas, será necessária uma amostra de 263 mulheres, correspondendo a 439 domicílios.

Tabela 1-Tamanho de amostra necessário para estimar a prevalência de fogachos na população feminina de 40-69 anos na cidade de Pelotas-RS.

Prevalência esperada	Erro aceitável	Número de mulheres	Mulheres de 40 a 65 anos por domicílio	Perdas e recusas (10%)	Número de domicílios
18%	3	630	0,6	693	1155
18%	2	1415	0,6	1557	2595
30%	4	503	0,6	554	924
30%	5	322	0,6	355	591
60%	4	575	0,6	688	1147
60%	5	368	0,6	405	675

Tabela 2- Tamanho de amostra necessário para detectar associações entre fogachos e variáveis independentes, com $\alpha=0,05$ e $\beta=20\%$.

Exposição e prevalência	Razão não exposto / exposto	Prevalência de doença nos não expostos	Risco relativo	Número de mulheres	Perdas e recusas e confusão	Número de domicílios
Escolaridade	40:60	30%	1,5	367	459	765
			2,0	102	128	214
Classe social	40:60	30%	1,5	367	459	765
			2,0	102	128	214
Renda da mulher	40:60	30%	1,5	367	459	765
			2,0	102	128	214
Trabalho remunerado da mulher	50:50	18%	1,5	718	898	1497
			2,0	210	263	439
Idade	50:50	35%	1,5	272	340	567
			2,0	72	90	150
Cor da pele	80:20	29%	1,5	718	898	1497
			2,0	210	263	439
Presença de companheiro	50:50	35%	1,5	272	340	567
			2,0	72	90	150
Idade da menarca	70:30	35%	1,5	320	405	675
			2,0	87	138	230
Início da atividade sexual	50:50	35%	1,5	272	340	567
			2,0	72	90	150
Menopausa	80:20	35%	1,5	420	525	875
			2,0	110	138	230
Uso de ACO[‡]	70:30	35%	1,5	320	405	675
			2,0	87	138	230
Uso de TRH[§]	30:70	25%	1,5	556	695	1159
			2,0	157	197	330
Fumo	80:20	35%	1,5	420	525	875
			2,0	110	138	230
IMC[®]	20:80	25%	1,5	734	918	1530
			2,0	208	260	434

‡ Anticoncepcional oral § Terapia de reposição hormonal ® Índice de massa corporal

8.3. INSTRUMENTOS

Será utilizado um questionário com questões fechadas, buscando abordar o tema proposto de forma clara, simples e de fácil compreensão por parte de entrevistados e entrevistadores.

O desfecho "fogachos" será abordado pelo questionário com as perguntas usando o termo "calorões da menopausa", como é conhecido o termo pela população leiga.

Para a variável “início da atividade sexual”, será usado questionário auto-aplicável.

9. LOGÍSTICA

9.1. PESSOAL

Serão selecionados entrevistadores para a pesquisa de campo, mediante aplicação de prova teórica e entrevista. O perfil dos entrevistadores (gênero, escolaridade, tempo disponível) será definido, futuramente, entre os pesquisadores consorciados.

9.2. TREINAMENTO

Os entrevistadores aprovados receberão treinamento adequado para a aplicação dos questionários, passando por um estudo piloto, o qual possibilitará os ajustes finais.

Os entrevistadores serão treinados de forma que possam explicar à entrevistada o que são fogachos ou calorões da menopausa. O fogacho é definido como sensação súbita e transitória de calor moderado ou intenso, que se espalha pelo tórax, pescoço e face.

9.3. COLETA DE DADOS

Para coleta de dados será usado questionário padronizado, pré-codificado e testado. Os entrevistadores irão percorrer os setores censitários sorteados, visitando determinado número de domicílios que será estabelecido previamente com os colegas consorciados. As perdas e recusas serão consideradas após três tentativas de entrevista.

9.4. CONTROLE DE QUALIDADE

Cada supervisor ficará responsável por sete ou oito setores, a ser definido, em função de tamanho final da amostra do consórcio. Serão repetidas 10% das entrevistas. Nessas, se fará aplicação de questionário com as variáveis mais importantes, para verificar a repetibilidade das respostas. Os questionários serão também revisados individualmente pelos mestrandos do consórcio.

10. ÉTICA

O projeto deverá ser aprovado pela Comissão de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina. Tratando-se de estudo observacional, será esclarecida à entrevistada a necessidade de sua participação. Será feito um convite verbal para essas mulheres, assegurando-se total sigilo e o direito de não-resposta a uma ou mais perguntas do questionário, dependendo de sua livre vontade.

11. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A digitação será realizada no programa Epi-Info 6.0, com posterior limpeza e edição dos dados.

A análise será realizada pelo programa STATA 7.0.

O nível de significância de 5% será utilizado como padrão em todas as análises.

Inicialmente, será verificada a frequência de cada variável. Posteriormente, serão realizados testes de associação entre os desfechos e as variáveis independentes. A magnitude da associação será avaliada através do cálculo de razão de prevalência e de seus intervalos de confiança. Os intervalos de confiança calculados serão sempre de 95%. Análise multivariada para controle de variáveis de confusão será feita por Regressão de Poisson.

12. CRONOGRAMA

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

13. ORÇAMENTO

Os custos do projeto dirão respeito a todo o consórcio e serão determinados nos próximos meses. Deverá entrar no orçamento despesas com folhas de papel, impressão, lápis, borracha, pranchetas, entrevistadores e vale transporte.

14. BIBLIOGRAFIA

1. Menopause-Related Definitions-CAMES. 1999.
2. WHO Scientific Group, 1996. Research on the Menopause in the 1990s. Technical Report Series, No. 866, Geneve, Switzerland .
3. Halbe, H.W., Tratado de Ginecologia. Segunda ed, ed. E. Roca. Vol. 2. 1998, São Paulo. 1236-1258.
4. Bortoletto, C.d.C.R., et al., Sintomas vasomotores Aspectos Fisiopatológicos, Clínicos e Terapêuticos. *Femina*, 1995. 23(2): p. 131-135.
5. Halbe, H.W., et al., Aspectos epidemiológicos e clínicos em 1319 pacientes climatéricas. *Revista de Ginecologia e obstetrícia*, 1989. 1(3): p. 182-194.
6. Boulet, M.J., et al., Climacteric and menopause in seven South-east Asian countries. *Maturitas*, 1994. 19(3): p. 157-76.
7. Schwingl, P.J., B.S. Hulka, and S.D. Harlow, Risk factors for menopausal hot flashes. *Obstet Gynecol*, 1994. 84(1): p. 29-34.
8. von Muhlen, D.G., D. Kritz-Silverstein, and E. Barrett-Connor, A community-based study of menopause symptoms and estrogen replacement in older women. *Maturitas*, 1995. 22(2): p. 71-8.
9. Groeneveld, F.P., et al., Vasomotor symptoms and well-being in the climacteric years. *Maturitas*, 1996. 23(3): p. 293-9.

10. Guthrie, J.D., L; Hopper, JL; Burger, HG., Hot flushes, menstrual *status*, and hormone levels in a population-based sample of midlife women. *Obstet Gynecol*, 1996. 88(3): p. 437-42.
11. Nedstrand, E., J. Pertl, and M. Hammar, Climacteric symptoms in a postmenopausal Czech population. *Maturitas*, 1996. 23(1): p. 85-9.
12. Stenberg, A., et al., Prevalence of genitourinary and other climacteric symptoms in 61-year- old women. *Maturitas*, 1996. 24(1-2): p. 31-6.
13. Stadberg, E., L.A. Mattsson, and I. Milsom, The prevalence and severity of climacteric symptoms and the use of different treatment regimens in a Swedish population. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1997. 76(5): p. 442-8.
14. Goonaratna, C., P. Fonseka, and K. Wijeywardene, Perimenopausal symptoms in Sri Lankan women. *Ceylon Med J*, 1999. 44(2): p. 63-9.
15. Grisso, J.A., et al., Racial differences in menopause information and the experience of hot flashes. *J Gen Intern Med*, 1999. 14(2): p. 98-103.
16. Ho, S.C., et al., Menopausal symptoms and symptom clustering in Chinese women. *Maturitas*, 1999. 33(3): p. 219-27.
17. Obermeyer, C.M., F. Ghorayeb, and R. Reynolds, Symptom reporting around the menopause in Beirut, Lebanon. *Maturitas*, 1999. 33(3): p. 249-58.
18. Gold, E.B., et al., Relation of demographic and lifestyle factors to symptoms in a multi- racial/ethnic population of women 40-55 years of age. *Am J Epidemiol*, 2000. 152(5): p. 463-73.
19. Stadberg, E., L.A. Mattsson, and I. Milsom, Factors associated with climacteric symptoms and the use of hormone replacement therapy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2000. 79(4): p. 286-92.
20. Zhao, G., et al., Mse womenenopausal symptoms: experience of Chine. *Climacteric*, 2000. 3(2): p. 135-44.

21. Freeman, E.W., et al., Hot flashes in the late reproductive years: risk factors for Africa American and Caucasian women. *J Womens Health Gend Based Med*, 2001. 10(1): p. 67-76.
22. Bardel, A., M.A. Wallander, and K. Svardsudd, Hormone replacement therapy and symptom reporting in menopausal women: a population-based study of 35-65-year-old women in mid-Sweden. *Maturitas*, 2002. 41(1): p. 7-15.
23. Chim, H., et al., The prevalence of menopausal symptoms in a community in Singapore. *Maturitas*, 2002. 41(4): p. 275-82.
24. Obermeyer, C.M., et al., Menopause in Morocco: symptomatology and medical management. *Maturitas*, 2002. 41(2): p. 87-95.
25. Pan, H.A., et al., The perception of menopause among women in Taiwan. *Maturitas*, 2002. 41(4): p. 269-74.
26. Rodstrom, K., et al., A longitudinal study of the treatment of hot flushes: the population study of women in Gothenburg during a quarter of a century. *Menopause*, 2002. 9(3): p. 156-61.
27. Ramoso-Jalbuena, J., Climacteric Filipino women: a preliminary survey in the Philippines. *Maturitas*, 1994. 19(3): p. 183-90.
28. Tang, G.W., The climacteric of Chinese factory workers. *Maturitas*, 1994. 19(3): p. 177-82.
29. den Tonkelaar, I., J.C. Seidell, and P.A. van Noord, Obesity and fat distribution in relation to hot flashes in Dutch women from the DOM-project. *Maturitas*, 1996. 23(3): p. 301-5.
30. Blumel M., J.H.R.M., Maria ema; Gramegna Sougarret, Gloria Mar; Tacla F., Ximena; Sepúlveda M., Héctor; Brandt Alvear, Arturo, Prevalencia de síntomas psíquicos y vasomotores en diferentes periodos del climaterio. *Revista Chilena de obstetrícia e ginecologia*, 1997. 62(6): p. 412-8.
31. Chaikittisilpa, S., et al., Symptoms and problems of menopausal women in Klong Toey slum. *J Med Assoc Thai*, 1997. 80(4): p. 257-61.

32. Staropoli, C.A., et al., Predictors of menopausal hot flashes. *J Womens Health*, 1998. 7(9): p. 1149-55.
33. Berg, J.A. and D.L. Taylor, Symptom experience of Filipino American midlife women. *Menopause*, 1999. 6(2): p. 105-14.
34. Velasco-Murilo, V.N.-H., E; Ojeda-Mijares, RI; Pozos-Cavanzo, JL; Camacho-Rodriguez, MA; Cardona-Perez, JA, Experience and knowledge about climacteric and menopause in woman in Mexico City. *Gac Med Mex*, 2000. 136(6): p. 555-64.
35. Dennerstein, L., et al., A prospective population-based study of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol*, 2000. 96(3): p. 351-8.
36. Estimativa Americana para a mulher climatérica. *Menopause*, 2000.
37. sus, D., www.datasus.com.br. 2001.

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

1. INTRODUÇÃO

O trabalho de campo foi realizado em conjunto pelos 11 mestrados, pelo sistema de consórcio. A finalidade do grupo é diminuir custos, mais rapidez na realização das tarefas e melhor controle da qualidade do serviço.

2. CONFECÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Os questionários foram elaborados em conjunto, por todos mestrados. O Bloco A continha as variáveis socioeconômicas e demográficas comuns aos mestrados. O Bloco B apresentava as variáveis de cada mestrado, que poderiam dispor de cerca de 11 perguntas. O Bloco C apresentava questões de natureza íntima para ser auto-aplicado pelo entrevistado.

A pré-testagem dos termos usados para o questionário da mulher foi realizada em 3 Postos de Saúde, escolhidos por conveniência, entre pacientes acima de 40 anos.

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

Os locais escolhidos para afixação dos cartazes foram:

- Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas
- Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas
- Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas
- Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas
- Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade Federal de Pelotas
- Centro de Formação (CEFET)

Os interessados 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 foram:

- 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 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 – Mestrando Pedro Rodrigues Curi Hallal

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 ser 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 a 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 tivesse 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. A zona urbana do município de Pelotas possui 281 setores censitários, segundo dados do IBGE (1996). Utilizaram-se os setores

censitários com dados de números de domicílios por setor e média de escolaridade de 1996.

Sortearam-se 80 setores, em 4 diferentes estratos de escolaridade, obtendo-se o seguinte:

Estrato da amostra	Número de DPP Nh	Razão de DPP Nh/N	Tamanho da amostra Nh
1	8 148	0,098	8
2	53 321	0,639	51
3	16 034	0,192	15
4	5 953	0,071	6
Total	83 456	1,000	80

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).

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, 0280.

Oito mestrandos ficaram responsáveis por 7 setores e 3 mestrandos, definidos por sorteio, ficaram responsáveis por 8 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 mestrando 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 feito 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 depois de todo o processo foi realmente constatado.

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 mestrando refez a contagem de um quarteirão do setor. Todos os domicílios dos 80 setores foram listados e sorteados 20 domicílios por setor. O número de domicílios de cada setor divididos pelo número de domicílios ($n=20$) a ser entrevistados por cada setor definia o pulo para cada setor. O primeiro domicílio a ser entrevistado era selecionado aleatoriamente. Os domicílios seguintes foram selecionados adicionando o pulo ao primeiro domicílio. 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 eram 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, contactados, 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 ao 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, tudo foi cuidadosa e criteriosamente organizado, 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, não excedendo os 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, conforme tabela abaixo:

Tabela do coeficiente de concordância kappa, entre as perguntas realizadas pelas entrevistadoras e pelos supervisores de campo.

Variável	Concordância esperada	Concordância observada	Kappa	Erro padrão	p
----------	-----------------------	------------------------	-------	-------------	---

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 à verificação das inconsistências posteriores à digitação dos dados, 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, verificamos 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

**PREVALÊNCIA DE FOGACHOS EM MULHERES
CLIMATÉRICAS E PÓS-CLIMATÉRIACAS NA
CIDADE DE PELOTAS – RS E FATORES ASSOCIADOS**

**PREVALENCE OF HOT FLUSHES IN CLIMACTERIC AND
POST-CLIMACTERIC WOMEN LIVING IN THE CITY OF
PELOTAS, SOUTHERN BRAZIL, AND ASSOCIATED FACTORS**

Iândora Krolow Timm Scowitz

Iná da Silva dos Santos

Mariângela Freitas da Silveira

Departamento de Medicinal Social

Faculdade de Medicina

Universidade Federal de Pelotas

Av. Duque de Caxias, 250- Pelotas, RS, Brasil

E-mail: ikt@conesul.com.br

Pelotas, 2002

RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência de fogachos e fatores associados, em mulheres entre 40 e 69 anos de idade, provenientes de uma amostra representativa da população da cidade de Pelotas, RS.

Metodologia: Estudo transversal com processo de amostragem em múltiplos estágios. De 281 setores censitários do município (IBGE-1996), foram sorteados 80 setores em quatro diferentes estratos de escolaridade. Para a coleta de dados, foram utilizados um questionário testado e outro confidencial, os quais foram respondidos por 879 mulheres.

Resultados: A prevalência atual de fogachos foi 30,1%. Das mulheres entrevistadas, 53,2% têm atualmente ou já tiveram fogachos. Os fatores associados a fogachos atuais foram a categoria menopausal de pré-menopausa (29,2%) e pós-menopausa (33,3%); idade de 45 a 49 anos (34,6%) e de 50 a 54 anos (41,2%); viver com companheiro (32,4%); classes sociais mais baixas (35,0%); não uso de anticoncepção hormonal após os quarenta anos (31,9%); obesidade (34,7%) e sobrepeso (32,9%).

Conclusão: Nesse estudo, 30,1% das mulheres de 40 a 69 anos de idade referiram a presença atual de fogachos. A prevalência do sintoma em algum período da vida, incluindo o atual, foi de 53,2%. Associaram-se à presença atual de fogachos o *status* menopausal, a idade, a situação conjugal, a classe social e o índice de massa corporal.

Palavras-chave: Fogachos, menopausa, prevalência, sintomas do climatério.

ABSTRACT

Objective: To study the prevalence of hot flushes and associated factors, among women between 40 and 69 years old, from a population-based sample in the city of Pelotas, Southern Brazil.

Methodology: A cross-sectional study in which a multi-stage sampling process was conducted. From 281 censitary sectors of the city (IBGE-1996), 80 were randomly selected according to four years of schooling categories. A tested and a confidential questionnaires were applied to 879 women.

Results: The prevalence of hot flushes was 30.1%. Among the interviewed women, 53.2% had or had already had a history of hot flushes. The associated factors were menopausal *status*: pre-menopause (29.2%) and post-menopause (33.3%); age from 45 to 49 years old (34.6%) and from 50 to 54 years old (41.2%); to be married or to have a partner (32.4%); lowest social classes (35.0%); no use of a hormonal contraception method after 40 years old (31.9%); obesity (34.7%) and overweighting (32.9%).

Conclusion: Point prevalence of hot flushes among women 40-69 years old was of 30,1%. Lifetime prevalence (including those women currently symptomatic) was of 53,2%. Associated factors included: menopausal status, age, marital status menopausal, social class and body mass index.

Key-words: Hot flushes, menopause, prevalence, climacteric symptoms.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Menopausa, o climatério é o período de transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva da vida da mulher, podendo ser acompanhado de sintomas (CAMES, 1999). Quando estes estão presentes, esse período pode ser designado "síndrome do climatério". De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996), o climatério compreende uma fase *pré-menopausal*, que começa em torno dos 40 anos de idade e se estende até o início dos ciclos menstruais irregulares e/ou de sintomatologia atribuível à falência ovariana, com duração variável; uma fase *peri-menopausal*, que se inicia anteriormente à menopausa, com o começo dos sintomas, e se estende até o primeiro ano após a menopausa; e, uma fase *pós-menopausal*, que inicia após a parada da menstruação e se estende até os 65 anos de idade, englobando a fase pós-menopáusic da peri-menopausa (OMS, 1996). Após o climatério, tem início a fase pós-climatérica. Cronologicamente, o evento demarcador das fases do climatério é a menopausa, definida como a ausência da menstruação por pelo menos doze meses consecutivos. Os limites de idade para climatério e menopausa ainda são bastante controversos (OMS, 1996).

À síndrome do climatério tem sido atribuída uma ampla gama de sintomas. Os sintomas de origem neurogênica são os mais comuns e incluem a queixa mais prevalente nestas mulheres, que são os fogachos. Estudos mostram prevalências de fogachos variando de 18% (Tang et al., 1994) a 74% (Halbe et al., 1989), de acordo com a população estudada.

Os fogachos consistem em sensação súbita e transitória de calor moderado ou intenso, que se espalha pelo tórax, pescoço e face, podendo ser acompanhados de sudorese profusa e sendo piores à noite. Durante a onda de calor, há elevação da temperatura corporal.

Os fogachos acometem mulheres em climatério ou em pós-climatério, podendo causar desconforto e ser motivo de muitas consultas médicas (OMS, 1996). No Brasil, a população feminina, de 40 a 69 anos, em 1993, era de cerca de 15,7 milhões. No ano de 1996, o contingente de mulheres nessa faixa etária passou para mais de 18 milhões (DATASUS, 2001). Com o aumento da

expectativa de vida, há um número crescente de mulheres vivendo em climatério e menopausa, expostas, portanto, potencialmente, ao sintoma.

O conhecimento pelos médicos e pacientes dos fatores de risco para os fogachos, podem auxiliar na prevenção e no manejo adequado da síndrome do climatério.

O presente artigo tem como objetivo avaliar a prevalência de fogachos e os fatores associados com a sua ocorrência, entre mulheres de 40 a 69 anos de idade, residentes na área urbana de Pelotas, RS.

2. METODOLOGIA

Este estudo faz parte de um consórcio de pesquisa, com participação de 11 mestrados em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas. Foi realizado um estudo transversal, de base populacional, na cidade de Pelotas, incluindo na amostra a seleção de mulheres de 40 a 69 anos.

Pelotas é um município localizado ao sul do Rio Grande do Sul, Brasil, com população, em 2001, de 323.158 habitantes, dos quais 169.816 são mulheres. O tamanho da amostra foi calculado para alfa de 5%, poder de 80%, prevalência esperada de fogachos de 18%, com margem de erro de três pontos percentuais, totalizando 630 mulheres. Acrescido de 10% para perdas e recusas, seria necessário estudar 693 mulheres. Sendo de 0,6 o número de mulheres de 40 a 69 anos de idade, por domicílio (IBGE), seria necessário visitar 1155 domicílios. Para atender a necessidade do consórcio foram selecionados 1600 domicílios.

O processo de amostragem foi realizado em múltiplos estágios, a partir dos 281 setores censitários utilizados pelo IBGE (1996). Sortearam-se 80 setores, em quatro diferentes estratos de escolaridade do chefe de família, os quais foram a) estrato 1: com instrução inferior ao primeiro ciclo do primeiro grau (até menos de quatro anos de estudo); b) estrato 2: com instrução de primeiro ciclo de primeiro grau (de quatro a menos de oito anos de estudo); c) estrato 3: com instrução de segundo ciclo de primeiro grau (de oito a menos de onze anos de estudo); d) estrato 4: com

instrução de segundo grau ou mais (de onze anos de estudo ou mais). Foram visitados vinte domicílios por setor. Foram selecionadas e treinadas 33 entrevistadoras, todas mulheres e com segundo grau completo. O trabalho de campo foi realizado de 25/02/2002 a 10/05/2002.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, tendo sido garantido sigilo das informações e obtido consentimento verbal das mulheres entrevistadas, antes da coleta de dados.

Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário composto de três partes: um bloco com informações socioeconômicas da família; outro bloco com perguntas individuais, sendo ambos preenchidos através de entrevista; e, um terceiro bloco confidencial, auto-aplicável, numerado, preenchido pela entrevistada e colocado em envelope pardo, lacrado, o qual era aberto e codificado somente pela pesquisadora responsável. Quando as mulheres não eram alfabetizadas, a própria entrevistadora aplicava o questionário confidencial.

As variáveis coletadas foram idade (em anos completos, de acordo com a data de nascimento), cor da pele (observada pela entrevistadora), situação conjugal (com ou sem companheiro), escolaridade (em anos completos de estudo), trabalho remunerado da mulher (sim/não), renda própria da mulher (coletada em reais e, posteriormente, transformada em salários mínimos, de acordo com o piso nacional) e classe social (pela classificação da ABIPEME). Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) através do peso e altura referidos pela entrevistada.

As variáveis reprodutivas estudadas foram idade da menarca (anos completos) e a data da última menstruação, que foi base para a determinação do *status* menopausal. A amostra foi dividida em três grupos de acordo com o *status* menopausal: as mulheres acima de 65 anos foram classificadas em pós-climatério e as restantes foram divididas em pós-menopáusicas, se haviam parado de menstruar há mais de um ano, ou em pré-menopausa nas demais situações.

As variáveis comportamentais investigadas foram início da atividade sexual (coletada através do questionário auto-aplicado), uso de método anticoncepcional hormonal após os 40 anos

de idade (sim/não), hábito de fumar (sim/não/ex-fumante) e uso de tratamento para menopausa (sim/não/já usou).

O desfecho foi investigado pela variável fogacho (sim/não/já sentiu). A prevalência pontual de fogachos, principal desfecho estudado, foi definida como a proporção de mulheres atualmente com o sintoma. A prevalência em algum momento da vida foi definida como a proporção de mulheres que responderam “sim” ou “já sentiu” fogachos. A frequência do desfecho entre as mulheres atualmente sintomáticas foi definida através do número de dias na semana com ocorrência de fogachos e da presença do sintoma na última semana. O número médio de episódios de fogachos na semana anterior à entrevista foi utilizado para a criação de um escore de frequência do sintoma: leve (1 – 3 episódios), moderada (4 – 9) ou intensa (10 ou mais).

A equivalência semântica do termo "calorões", utilizado nas entrevistas, foi avaliada em uma amostra de 122 mulheres, antes do início de trabalho de campo. Mulheres com idade acima de 40 anos, que aguardavam consulta na sala de espera em três Postos de Saúde da cidade, foram questionadas sobre a provável idade da menopausa e sintomas que podem ocorrer neste período. Apenas 1,6% das mulheres não tinham conhecimento da idade provável de parada da menstruação, as demais referiram uma média de 43,2 anos. Quarenta diferentes sintomas foram relatados, sendo que 75,4% das mulheres citaram os "calorões" como sintoma de menopausa. Outros sintomas referidos foram cefaléia (17,2%) e nervosismo (9,8%).

O controle de qualidade foi realizado pelos 11 supervisores, tendo sido reentrevistada 13,1% da amostra, no menor tempo possível, não excedendo sete dias. A análise bivariada e multivariada foram realizadas no programa Stata 7.0. Os riscos relativos (RR) foram obtidos por regressão de Poisson, uma vez que o desfecho não era raro. Na análise multivariada, as variáveis foram introduzidas conforme modelo de análise definido *a priori* (Figura1). Para cada nível, realizou-se regressão por eliminação retrógrada, descartando variáveis com $p > 0.20$. O $p \leq 0.20$ foi escolhido para incluir as variáveis de confusão que poderiam influir nas estimativas. A variável do primeiro

nível (*status* menopausal) foi incluída no segundo nível, sendo eliminadas as com $p > 0.20$. O processo foi repetido nos demais níveis de análise.

3. RESULTADOS

Nos 1600 domicílios visitados, foram identificadas 917 mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos. Apenas 38 mulheres recusaram-se a dar entrevista ou não puderam ser localizadas após o mínimo de três tentativas. Dessas 38, não se dispõe de informação sobre a idade de quatro mulheres. Para o controle de qualidade, foram revisitadas 115 mulheres, para as quais foi repetida a questão sobre idade da menarca, obtendo-se kappa de 0,78.

A Tabela 1 mostra as características socioeconômicas e demográficas da amostra e a prevalência atual de fogachos, de acordo com essas características. A média de idade das mulheres entrevistadas foi de $52,1 \pm 8,2$ anos. Mais de 80% eram de cor branca e 61,3% viviam com companheiro. Quanto à escolaridade, a média foi de $6,6 \pm 4,5$ anos, havendo 9,7% de analfabetas e 14,1% com 12-18 anos de educação formal. Em torno de 45% das mulheres desempenhavam alguma atividade remunerada, com mediana salarial de 293 reais mensais, sendo que 11,4% ganhavam menos meio salário mínimo ou menos por mês. Quanto à classe social, cerca de 40% estavam nas classes D e E.

Quanto à prevalência atual de fogachos, a faixa etária que mais relatou esta sintomatologia foi a das mulheres de 50 a 54 anos de idade (41,2%; IC 95% 34,1-48,4%). Em termos de cor da pele, a maior prevalência foi entre as não-brancas (39,6%), contra 28,2% entre as brancas. As mulheres que viviam com companheiro relatavam mais fogachos (32,4%) do que as demais (26,3%). Quanto à escolaridade, os fogachos foram mais freqüentes à medida que diminuía o número de anos de educação formal da mulher, sendo de 19,5%, entre aquelas com 12 a 18 anos de escola e de 35,6% entre as com 1 a 4 anos. A prevalência atual de fogachos foi muito semelhante entre mulheres que trabalhavam (29,5%) e as que não tinham atividade remunerada (30,5%). Em

termos de renda própria da mulher, a maior prevalência foi observada entre as que recebiam 0,6-1 salários mínimos mensais (38,4%) e a menor (21,8%), entre as que recebiam mais de cinco. As mulheres da classe social E relatavam a presença atual de fogachos cerca de duas vezes mais frequentemente (35,0%) do que as da classe A (18,2%).

A Tabela 2 descreve características biológicas, comportamentais e de manejo médico das mulheres de 40 a 69 anos entrevistadas. De acordo com o relatado, 475 (54,5%) haviam tido a última menstruação há mais de um ano. A média de idade da menopausa foi de $46,2 \pm 6,0$ anos. Ao classificar as mulheres quanto ao *status* menopausal, observou-se que 46,1% estavam em pós-menopausa (última menstruação há mais de um ano e idade menor que 65 anos); e, 397 (45,5%) ainda menstruavam ou haviam parado há menos de um ano, sendo classificadas como em pré-menopausa. Cerca de 8% das entrevistadas tinham mais de 65 anos de idade e foram classificadas como pós-climatéricas.

A prevalência atual de fogachos associou-se fortemente com o *status* menopausal ($p=0,006$) sendo maior (33,3%) entre as mulheres em pós-menopausa. Entre as pré-menopáusicas, a prevalência atual foi de 29,2%. Cerca de 12,5% das mulheres em pós-climatério relataram a presença atual do sintoma.

Mais da metade das mulheres (51,2%) tiveram a primeira menstruação entre 13 e 15 anos (média de $12,8 \pm 1,8$ anos) e iniciaram a atividade sexual entre 16 e 20 anos (média de $20,2 \pm 4,6$ anos). Foi relatado o uso de anticoncepção hormonal, após os 40 anos de idade, por 27,4% das mulheres. Quanto ao hábito de fumar, mais da metade das mulheres nunca fumaram. Eram fumantes e ex-fumantes, respectivamente, 26% e 18,9% das entrevistadas. De acordo com o índice de massa corporal, cerca de 45% das mulheres apresentavam peso normal, sendo as demais classificadas como com sobrepeso (34,4%) ou obesidade (21,1%). Dessas características, somente o hábito de fumar e o índice de massa corporal apresentaram associação estatisticamente significativa com a presença do sintoma. As fumantes relataram fogachos mais frequentemente (36,7%) do que as ex-fumantes (31,9%) e as que nunca fumaram (26,4%). As mulheres com IMC normal (abaixo de

25) relataram menos freqüentemente a presença do sintoma (24,8%) do que as com sobrepeso (32,9%) e as obesas (34,7%).

Quanto ao uso de tratamento para menopausa, 72% das mulheres relataram que nunca fizeram uso. Entre as que usaram ou ainda usam, a idade média de início do tratamento foi de $46,5 \pm 6,1$ anos. O tempo médio de tratamento entre as mulheres em pós-tratamento foi de $2,8 \pm 4,7$ anos.

A Figura 2 descreve a prevalência pontual do sintoma fogacho, conforme relatado pelas entrevistadas. Cerca de 30% das mulheres referiram a presença atual do sintoma fogacho. Das 610 mulheres que não apresentavam, atualmente, o sintoma, 202 referiram já haver sentido, no passado, os “calorões da menopausa”. Dessa forma, a prevalência em algum período da vida, incluindo as mulheres atualmente sintomáticas e as que tiveram o sintoma no passado, foi de 53,2%.

A média de idade do início dos fogachos foi de $44,6 \pm 5,7$ anos; e, o tempo médio de duração do sintoma, entre as mulheres sintomáticas no passado foi de $4,5 \pm 5,5$ anos.

Dentre as mulheres atualmente sintomáticas, 50,0% apresentavam fogachos diariamente. Na última semana, 77,4% das mulheres atualmente sintomáticas apresentaram fogachos, sendo que, quanto à freqüência, 78,3% dessas referiram um a três episódios por dia (forma leve).

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise bivariada e multivariada das variáveis de primeiro e segundo níveis. As mulheres em pós-menopausa apresentaram $RR=2,66$ (1,42-4,99) para apresentar o sintoma fogacho; e, entre as mulheres em pré-menopausa, o RR foi de 2,33 (1,24-4,38), tendo as mulheres em pós-climatério como categoria de referência.

A idade mostrou associação bruta com o desfecho ($p=0,02$), sendo que os riscos relativos apresentaram uma distribuição em "u" invertido. O risco de fogachos foi crescente entre as mulheres de 45 até 54 anos. Dos 55 aos 64 anos de idade, os riscos relativos brutos foram decrescendo de 1,13 (0,78-1,63), no grupo de 55 a 59 anos, a 0,90 (0,58-1,42), no grupo de 60 a 64 anos. A faixa etária de 65 a 69 anos foi protetora para o sintoma ($RR=0,56$; IC 95% 0,32-0,98). Na análise multivariada, a associação com o desfecho manteve-se significativa ($p=0,03$), como também

o padrão em "u" invertido. As mulheres de maior risco de apresentar fogachos estavam na faixa de 45 a 49 anos e de 50 a 54 anos, com RR ajustados de 1,34 e 1,42, respectivamente. Após os 55 anos, observou-se um declínio do risco, sendo que entre as mulheres de 65 a 69 anos o risco de apresentar fogachos foi 60% menor do que entre as mulheres de 40 a 44 anos.

A variável cor da pele apresentou associação bruta com o desfecho ($p=0,004$), sendo que as não brancas apresentaram risco 40% maior de apresentar calorões, quando comparadas com as brancas. Na análise multivariada, este efeito diminuiu ($RR=1,24$) e a significância estatística ficou limítrofe ($p=0,05$).

A situação conjugal, na análise bruta, não se mostrou associada ($p=0,06$) com fogachos. Após o ajuste para as outras variáveis do modelo, no entanto, detectou-se confusão negativa sobre o efeito da situação conjugal e as mulheres sem companheiro apresentaram risco 20% menor de apresentar o sintoma, quando comparadas com as que viviam com companheiro.

Quanto à escolaridade da mulher, observou-se um efeito linear inverso com a presença de sintomas. As mulheres com 9 a 11 anos de escolaridade apresentaram uma probabilidade 48% maior de relatarem fogachos, quando comparadas a mulheres com 12 anos de educação formal. Entre as mulheres com 5 a 8 anos e 1 a 4 anos de escolaridade, o risco aumentou em 66% e 82%, respectivamente, em relação à categoria de base (mulheres com 12-18 anos de educação formal). Após análise multivariada, com ajuste para *status* menopausal, idade, cor da pele, situação conjugal, trabalho remunerado, renda da mulher e classe social, a escolaridade não manteve associação estatisticamente significativa com o desfecho ($p=0,61$), sendo removida do modelo de análise.

O trabalho remunerado da mulher não mostrou associação estatisticamente significativa com a presença de "calorões" ($p=0,73$). Após ajuste para as variáveis de primeiro e segundo níveis, esse achado não se modificou ($p=0,85$).

Na análise bruta, a renda da mulher mostrou associação estatisticamente significativa com a presença do sintoma ($p=0,03$), mostrando que as mulheres com renda menor ou igual a cinco salários mínimos tinham maior risco de apresentar fogachos, quando comparadas com as mulheres

que ganhavam mais de 5 salários mínimos. Após ajuste para *status* menopausal, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, trabalho remunerado e classe social, no entanto, a renda da mulher perdeu a significância estatística ($p=0,53$).

A classe social (ABIPEME), na análise bivariada, mostrou-se estatisticamente significativa ($p=0,001$), havendo tendência linear de aumento do risco de fogachos, quanto menos favorável a classe social. Após análise multivariada, mulheres da classe social E apresentaram um risco mais do que duas vezes maior de apresentar calorões ($RR=2,16$) do que as mulheres da classe A, tomadas como referência.

A idade de início da atividade sexual não apresentou associação bruta com o desfecho ($p=0,48$). Após ajuste para as variáveis de mesmo nível e para o *status* menopausal, idade, cor da pele, situação conjugal e classe social esse resultado manteve-se inalterado ($p=0,75$).

Na análise bivariada, o uso de anticoncepção hormonal, após os 40 anos, não mostrou associação estatisticamente significativa com a presença de fogachos ($p=0,06$). Após análise multivariada, ajustando-se para as variáveis do mesmo nível e para o *status* menopausal, idade, cor da pele, situação conjugal e classe social, detectou-se confusão negativa sobre o efeito dessa variável. Comparadas às usuárias, as mulheres que não usavam anticoncepção hormonal apresentaram risco 40% maior de terem fogachos $RR=1,40$ (1,07 a 1,82).

O hábito de fumar, na análise bruta, mostrou associação com a presença de sintomas ($p=0,01$), sendo que as mulheres fumantes tinham um risco 39% maior de terem fogachos. Após ajuste do modelo, a variável perdeu a significância ($p=0,10$), sendo mantida apenas para controle de confusão.

Quanto ao índice de massa corporal referido, observou-se tendência linear direta com o risco para a presença de fogachos, tendo esse aumentado diretamente com o sobrepeso e a obesidade ($RR=1,32$ e $1,39$, respectivamente) ($p=0,01$). A análise ajustada não modificou esse resultado, sendo que, as mulheres obesas apresentaram risco 40% maior de desenvolverem calorões quando comparadas às de peso normal.

A variável de quarto nível, idade da menarca, não apresentou associação bruta ($p=0,35$) com o desfecho, mantendo-se também sem associação estatisticamente significativa, após ajuste para o primeiro, segundo e terceiro níveis.

4. DISCUSSÃO

Esse estudo mostrou que, em uma amostra da população de mulheres de 40-69 anos, a prevalência pontual (prevalência atual) de fogachos foi de 30,1%. Apresentaram maior risco de ter o sintoma as mulheres pós-menopáusicas, com 50-54 anos de idade, não brancas, vivendo com companheiro, pertencentes aos estratos mais pobres da população e com índice de massa corporal compatível com sobrepeso e obesidade. O uso de métodos anticoncepcionais hormonais, após os 40 anos de idade, apresentou efeito protetor sobre a ocorrência de fogachos.

Este estudo tem algumas limitações. Primeiro, por tratar-se de estudo transversal, não foi possível incluir no *status* menopausal, a categoria de peri-menopausa, que compreende o período em que iniciam os sintomas e/ou a irregularidade menstrual até um ano após a menopausa (OMS, 1996), fase de maior vulnerabilidade ao sintoma. Tal problema é inevitável nesse tipo de estudo, uma vez que o diagnóstico de menopausa somente pode ser feito *à posteriori*, após um ano da ausência de menstruação. Em segundo lugar, na categoria de pré-menopausa foram incluídas mulheres de fato em pré-menopausa (mulheres com 40 anos ou mais de idade e que ainda não apresentavam sintomas ou ciclos menstruais irregulares) e mulheres em peri-menopausa (mulheres com ou sem sintomas e com ausência de menstruação há menos de 1 ano). O efeito desse erro de classificação sobre a medida de prevalência é imprevisível, uma vez que não era possível saber o número real de mulheres em cada uma dessas fases do climatério.

Do ponto de vista do planejamento e gerenciamento de programas de saúde da mulher, no entanto, tais limitações poderão ser superáveis. É satisfatório saber que o serviço de saúde precisa

estar preparado para atender um contingente aproximadamente de 30% de mulheres, na faixa etária de 40 a 69 anos, por sintomas relacionados à menopausa.

Uma outra limitação é que o viés de memória pode ter ocorrido, principalmente nas mulheres mais velhas, por se tratarem de dados colhidos com ocorrência no passado.

A história materna de fogachos, a paridade e o tipo de menopausa (natural ou cirúrgica), características potencialmente importantes na ocorrência de fogachos, não puderam ser investigadas. Sendo esse um estudo em consórcio com outros pesquisadores, havia uma limitação previamente pactuada quanto ao número de perguntas.

Por outro lado, o método de seleção das mulheres de 40 a 69 anos garantiu uma amostra representativa da população e o baixo percentual de perdas e recusas diminuiu a possibilidade de viés de seleção. O número de mulheres (n=879) garantiu ao estudo um poder de 80% de detectar riscos relativos ≥ 2 , não existindo assim problemas de tamanho amostral para as variáveis com associações desta magnitude.

A prevalência atual de fogachos encontrada pelo presente estudo foi de 30,1% (IC 95%: 27,0 a 33,2%). É difícil estabelecer comparações entre o atual resultado e os achados de outros autores devido à ampla variedade de definições do *status* menopausal utilizadas, a diferentes faixas etárias das mulheres e à procedência da amostra (populacional ou de serviços) (Chaikittisilpa et al., 1997; Freeman et al., 2001; Halbe et al., 1989; Ho et al., 1999; Nedstrand et al., 1996; Stenberg et al., 1996; Schwimgl et al., 1994; Starpoli et al., 1998; Tang et al., 1994; Velasco-Murilo et al., 2000; von Muhlen et al., 1995;). Embora tenham sido descritas baixas prevalências de fogachos entre mulheres do leste asiático (Ho et al., 1999 e Tang et al., 1994), a maioria dos estudos relatam valores acima de 50% (Chaikittisilpa et al., 1997; Halbe et al., 1989; Nedstrand et al., 1996; Schwimgl et al., 1994; Starpoli et al., 1998; Velasco-Murilo et al., 2000; von Muhlen et al., 1995). Os estudos que detectaram altas prevalências foram realizados com amostras de mulheres provenientes de clínicas ginecológicas ou hospitais, mulheres em pós-menopausa e mulheres de faixa etária de maior risco para o sintoma.

No atual estudo, observou-se associação estatisticamente significativa do *status* menopausal com a presença do sintoma fogacho. As mulheres em pós-menopausa tiveram o maior risco de desenvolver o sintoma, quando comparadas com as em pós-climatério. Em um estudo realizado em Rotterdan (Groeneveld et al., 1996), a prevalência de fogachos também variou de acordo com a categoria menopausal, tendo as mulheres em peri-menopausa a maior prevalência (69,1%), seguidas das mulheres em pós-menopausa, com 61,3%. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos com mulheres brasileiras e chilenas (Blumel et al., 1997 e Halbe et al., 1989). Estudos realizados na Austrália (Dennerstein et al., 2000 e Guthie et al., 1996) mostraram maior prevalência de sintomas na pós-menopausa, o que também foi encontrado por den Tokelaar et al.(1996), na Holanda. Foi observado entre mulheres suecas (Bardel et al., 2002), em estudo de 1995, maior prevalência de fogachos (51%) na peri-menopausa e de 40% na pós-menopausa.

Quanto à idade, a maior prevalência entre as mulheres de 50 a 54 anos é consistente ao encontrado por Rodstrom et al. (2002), para essa faixa etária (60%).

O achado de associação limítrofe entre a cor da pele e a presença atual de fogachos foi consistente com o achado de um estudo com mulheres norte-americanas (Freeman et al., 2001). Um outro estudo mostrou diferença de prevalência de fogachos, de acordo com a cor da pele, sendo esses mais prevalentes entre as negras (Grisso et al., 1999). É possível que o resultado do atual estudo seja decorrente do tamanho amostral, e conseqüente falta de poder, uma vez que no estudo que detectou associação entre cor da pele e fogachos (Grisso et al., 1999), a Razão de Odds foi da ordem de 1.56.

A situação conjugal mostrou que mulheres sem companheiro têm proteção de 20% na ocorrência de fogachos. Na revisão da literatura não foram encontrados estudos que mostrem tal associação. Há a necessidade de que outros estudos, usando diferentes metodologias, explorem mais detalhadamente esse achado.

Observou-se tendência linear de diminuição da prevalência de calorões quanto maior a classe social, mesmo após ajuste para possíveis fatores de confusão, sendo as mulheres da classe E

as mais acometidas pelo sintoma. Estudo em mulheres de baixo nível socioeconômico, na Tailândia, mostrou alta prevalência de sintomas associados com baixa escolaridade e classe social (Chaikittisilpa et al., 1997).

O uso de anticoncepção hormonal, após os quarenta anos, associou-se a um menor risco de fogachos, provavelmente por se tratar de medicação hormonal. Lamentavelmente, não foram encontrados na literatura outros estudos que tivessem explorado essa variável.

Apesar de muitos estudos mostrarem associação do hábito de fumar com fogachos (Gold et al., 2000; Obermeyer et al., 2002 e Staropoli et al., 1998;) o presente estudo, após análise ajustada, não mostrou associação estatisticamente significativa.

Pelas bases teóricas encontradas em bibliografia específica de ginecologia (Halbe H. W., 1998), as mulheres obesas seriam as menos sintomáticas, pela conversão periférica de androstenediona em estrona no tecido gorduroso, capacidade essa aumentada na pós-menopausa. O atual estudo, no entanto, detectou aumento de risco para fogachos nas mulheres com sobrepeso ou obesas. Outros autores, mais recentemente, descreveram achados semelhantes (Freeman et al., 2001 e Gold et al., 2000). Tal resultado, no entanto, deve ser considerado com cuidado, uma vez que o IMC foi calculado com base no peso e altura referidos pela mulher, na data da entrevista. Tal aspecto metodológico tem duas implicações. Primeiro, no que diz respeito à precisão das medidas, é possível que as entrevistadas tenham errado o peso para mais, o que resultaria em aumento no IMC. Há, no entanto, evidências na literatura, de que o peso referido pela população adulta tem, em geral, alta correlação com o peso medido (Stewart et al., 1987 e Schmidt et al., 1993), tornando improvável essa fonte de erro. A segunda implicação diz respeito ao viés de causalidade reversa. O peso referido é o atual, não sendo possível, por força do delineamento do estudo, afirmar que as medidas antropométricas da mulher eram as mesmas antes do aparecimento dos fogachos.

Das mulheres entrevistadas 13,1% estavam fazendo tratamento para menopausa, valor este semelhante ao encontrado por estudo de 1994, em Manila (Filipinas), em Beirute e no México, no ano de 1994 (respectivamente, 11,6%, 15% e 12,5%).

A partir dos dados do atual estudo pode-se concluir que metade das mulheres de 40 a 69 anos de idade apresentam atualmente ou apresentaram, em algum momento, o sintoma fogacho e que, dentre as que estão sintomáticas, cerca da metade (43%) realizam algum tipo de tratamento, hormonal ou não.

Tais achados têm implicações importantes para os serviços de saúde. A população feminina, com mais de 40 anos de idade, é um grupo populacional crescente, à medida que aumenta a expectativa de vida. Até o momento, o planejamento familiar e o cuidado pré-natal têm sido as atividades centrais, no setor público, do cuidado à saúde da mulher. É necessário que os serviços de saúde se organizem para manejar, de forma programada, o período pós-reprodutivo da vida da mulher. Para isso, recomenda-se que outros estudos sejam realizados de forma a investigar plenamente as características e os determinantes da saúde da mulher após os 40 anos.

Além disso, nesse momento em que as medicações usadas para os sintomas do climatério, especialmente as hormonais, vêm sendo questionadas quanto aos riscos e benefícios, torna-se importante buscar formas alternativas de manejo. Este estudo levanta a hipótese de que programas de redução do peso, a exemplo de uma intervenção sueca com promoção de atividade física entre mulheres de 45-55 anos de idade, que resultou em uma redução de 50% na prevalência de fogachos em relação ao grupo controle (OMS, 1996), poderão ser testados, com vistas ao controle e prevenção de fogachos.

5. BIBLIOGRAFIA

BARDEL, A.; WALLANDER, M.A.; SVARDSUDD, K., 2002. Hormone replacement therapy and symptom reporting in menopausal women: a population-based study of 35-65-year-old women in mid-Sweden. *Maturitas*, 41(1):7-15.

BLUMEL, M. JHRM. MARIA EMA; GRAMEGNA SOUGARRET, GLORIA MAR; TACLA F., XIMENA; SEPÚLVEDA M., HÉCTOR; BRANDT ALVEAR, ARTURO; 1997. Prevalencia de síntomas psíquicos y vasomotores en diferentes periodos del climaterio. *Revista Chilena de obstetrícia e ginecología*, 62(6):412-8.

CHAIKITTISILPA, S.; LIMPAPHAYOM, K.; CHOMPOOTWEEP, S.; TAECHAKRAICHANA, N., 1997. Symptoms and problems of menopausal women in Klong Toey slum. *Journal Medical Association Thai*, 80(4):257-61.

DENNERSTEIN, L.; DUDLEY, E.C.; HOPPER, J.L.; GUTHRIE, J.R.; BURGER, H.G., 2000. A prospective population-based study of menopausal symptoms. *Obstetrics and Gynecology* 96(3):351-8.

DEN TONKELAAR, I.; SEIDELL, J.C.; VAN NOORD, P.A., 1996. Obesity and fat distribution in relation to hot flashes in Dutch women from the DOM-project. *Maturitas*, 23(3):301-5.

ESTIMATIVA AMERICANA PARA A MULHER CLIMATÉRICA, 2000. *Menopause*

FREEMAN, E.W.; SAMMEL, M.D.; GRISSO, J.A.; BATTISTINI, M.; GARCIA-ESPAGNA, B.; HOLLANDER, L., 2001. Hot flashes in the late reproductive years: risk factors for Africa American and Caucasian women. *Journal Womens Health Gend Based Medicine*, 10(1):67-76.

GOLD, E.B.; STERNFELD, B.; KELSEY, J.L. ; BROWN, C.; MOUTON, C.; REAME, N.; ET AL., 2000. Relation of demographic and lifestyle factors to symptoms in a multi-

racial/ethnic population of women 40-55 years of age. *American Journal of Epidemiology*, 152(5):463-73.

GRISSE, J.A.; FREEMAN, E.W.; MAURIN, E.; GARCIA-ESPANA, B.; BERLIN, J.Á.; 1999. Racial differences in menopause information and the experience of hot flashes. *Journal Gen Intern Med*, 14(2):98-103.

GROENEVELD, F.P.; BAREMAN, F.P.; BARENTSEN, R.; DOKTER, H.J.; DROGENDIJK, A.C.; HOES, A.W., 1996. Vasomotor symptoms and well-being in the climacteric years. *Maturitas*, 23(3):293-9.

GUTHRIE, J.D.L.; HOPPER, J.L.; BURGER, H.G., 1996. Hot flushes, menstrual status, and hormone levels in a population-based sample of midlife women. *Obstetric and Gynecology*, 88(3):437-42.

HALBE, H.W.; FONSECA, Â.M.; ASSIS, J.S.D.; VITÓRIA, S.M.; ARIE, M.H.A.; ELIAS, D.S.; ET AL., 1989. Aspectos epidemiológicos e clínicos em 1319 pacientes climatéricas. *Revista de Ginecologia e Obstetrícia*, 1(3):182-194.

HALBE, H.W., 1998. Tratado de Ginecologia. In: *Síndrome do climatério* (H. W. Halbe & A. M. da Fonseca), pp 1243-1258, São Paulo: Ed. Roca Ltda.

HO, S.C.; CHAN, S.G.; YIP, Y.B.; CHENG, A.; YI, Q.; CHAN, C., 1999. Menopausal symptoms and symptom clustering in Chinese women. *Maturitas*, 33(3):219-27.

MENOPAUSE-RELATED DEFINITIONS-CAMES, 1999.

NEDSTRAND, E.; PERTL, J.; HAMMAR, M., 1996. Climacteric symptoms in a postmenopausal Czech population. *Maturitas*, 23(1):85-9.

OBERMEYER, C.M.; SCHULEIN, M.; HAJJI, N.; AZELMAT, M., 2002. Menopause in Morocco: symptomatology and medical management. *Maturitas*, 41:87-95.

RODSTROM, K.; BENGTSSON, C.; LISSNER, L.; MILSOM, I.; SUNDH, V.; BJORKELUND, C., 2002. A longitudinal study of the treatment of hot flushes: the population study of women in Gothenburg during a quarter of a century. *Menopause*, 9(3):156-61.

SCHWINGL, P.J.; HULKA, B.S.; HARLOW, S.D., 1994. Risk factors for menopausal hot flashes. *Obstetric and Gynecology*, 84(1):29-34.

STAROPOLI, C.A; FLAWS, J.A; BUSH, T.L.; MOULTON, AW., 1998. Predictors of menopausal hot flashes. *Journal Womens Health*, 7(9):1149-55.

SCHMIDT, M.D.B.; TAVARES, M.; POLANCZYK, C.; PELLANDA, L.; ZIMMER, P., 1993. Validity of self-reported weight- A study of urban Brazilian adults. *Revista de Saúde Pública*, 27:271-6.

STENBERG, A.; HEIMER, G.; ULMSTEN, U.; CNATTINGIUS, S., 1996. Prevalence of genitourinary and other climacteric symptoms in 61-year- old women. *Maturitas*, 24(1-2):31-6.

STEWART, A. JR.; FORD, M.; BEAGLEOHOLE, R., 1987. Underestimation of relative weight by use of self-repported height and weight. *American Journal Epidemiology*, 125:122-6.

DATA SUS, 2001; www.datasus.com.br.

TANG, G. W., 1994. The climacteric of Chinese factory workers. *Maturitas*, 19(3):177-82.

VELASCO-MURILO, VN-H.E.; OJEDA-MIJARES, R.I.; POZOS-CAVANZO, J.L.; CAMACHO-RODRIQUEZ, M.A.; CARDONA-PEREZ, J.Á, 2000. Experience and knowledge about climacteric and menopause in woman in Mexico City. *Gac Medicine Mexico*, 136(6): 555-64.

VON MUHLEN, D.G.; KRITZ-SILVERSTEIN, D.; BARRETT-CONNOR, E., 1995. A community-based study of menopause symptoms and estrogen replacement in older women. *Maturitas*, 22(2):71-8.

WHO SCIENTIFIC GROUP, 1996. Research on the Menopause in the 1990s. *Technical Report Series*, No. 866, Geneve, Switzerland .

Figura 1- Modelo de análise

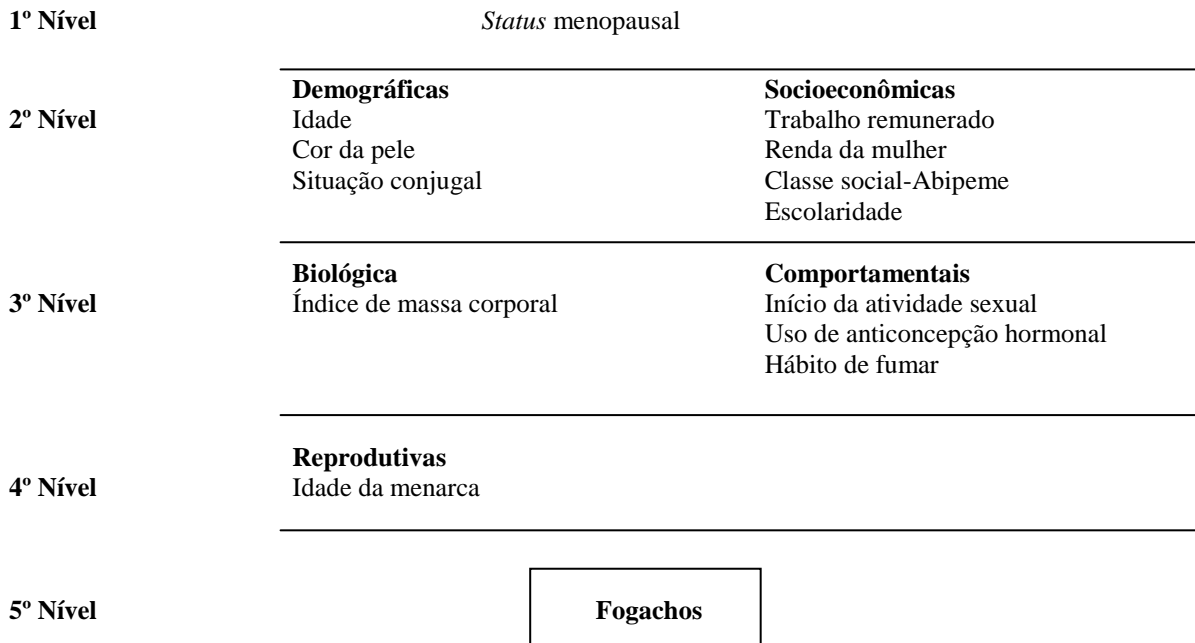


Figura 2- Prevalência pontual e frequência de fogachos atuais em mulheres de 40-69 anos de idade. Pelotas, 2002.

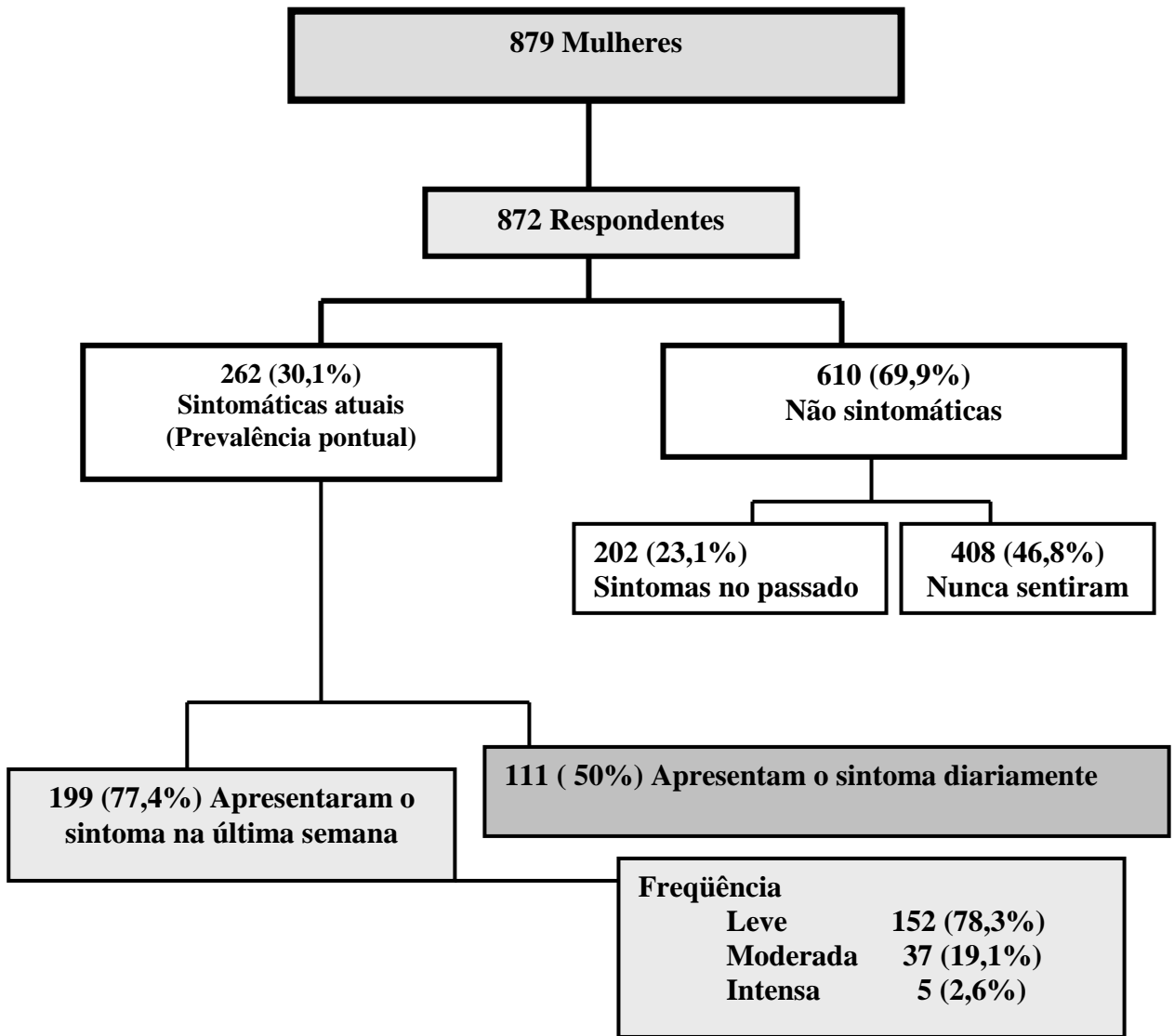


Tabela 1- Descrição da amostra de mulheres de 40-69 anos de idade e prevalência pontual de fogachos, de acordo com características socioeconômicas e demográficas. Pelotas, 2002.

Variável	N (%)	Prevalência do desfecho (IC 95%)*	p
Idade (anos completos) (n=879)			
40-44	192 (21,8)	25,7% (19,5-32,3)	0,02 ϕ
45-49	184 (20,9)	34,6% (27,4-41,6)	
50-54	192 (21,8)	41,2% (34,1-48,4)	
55-59	128 (14,6)	29,1% (21,2-36,6)	
60-64	92 (10,5)	23,3% (14,7- 32,7)	
65-69	91 (10,4)	14,4% (7,8-23,2)	
Cor da pele (n=879)			
branca	733 (83,4)	28,2% (24,7-31,4)	0,004
não branca	146 (16,6)	39,6% (31,1-47,4)	
Situação conjugal (n=879)			
com companheiro	539 (61,3)	32,4% (28,2-36,2)	0,06
sem companheiro	340 (39,7)	26,3% (21,6-31,2)	
Escolaridade (anos) (n=877) \blacklozenge			
12-18	124 (14,1)	19,5% (12,8-27,4)	0,05 ϕ
9-11	136 (15,5)	28,9% (21,2-37,0)	
5-8	297 (33,9)	32,5% (27,0-38,0)	
1-4	235 (26,8)	35,6% (29,2-41,8)	
zero	85 (9,7)	23,8% (15,0-34,0)	
Trabalho remunerado (n=879)			
sim	400 (45,5)	29,5% (24,8-34,0)	0,73
não	479 (54,5)	30,5% (26,2-34,6)	
Renda da mulher (salários mínimos) (n=387) $\&$			
\geq 5,1	56 (14,5)	21,8% (11,6-34,4)	0,03 ϕ
3,1-5	44 (11,4)	27,3% (14,9-42,8)	
1,1-3	143 (36,9)	25,9% (18,9-33,8)	
0,6-1	100 (25,8)	38,4% (28,5-48,2)	
\leq 0,5	44 (11,4)	34,9% (20,5-49,9)	
Classe social ABIPEME (n=877) \blacklozenge			
A	44 (5,0)	18,2% (8,2-32,7)	0,001 ϕ
B	158 (18,0)	20,4% (14,3-27,4)	
C	332 (37,9)	31,6% (26,4-36,6)	
D	303 (34,5)	34,7% (29,0-40,0)	
E	40 (4,6)	35,0% (20,6-51,7)	

* Intervalo de confiança de 95%

\blacklozenge Houve perda de informação da variável

$\&$ Apenas mulheres com trabalho remunerado

ϕ Valor p de tendência linear

Tabela 2- Descrição da amostra de mulheres de 40-69 anos de idade e prevalência pontual de fogachos, de acordo com variáveis biológicas, comportamentais e de manejo médico. Pelotas, 2002.

Variável	N (%)	Prevalência de fogachos (IC 95%)*	p
Status menopausal (n=872) •			
pós-climatério	73 (8,4)	12,5% (5,8-22,1)	0,006
pós-menopausa	402 (46,1)	33,3% (28,7-38,2)	
pré-menopausa	397 (45,5)	29,2% (24,5-33,7)	
Início atividade sexual (anos) (n=821) •			
menor de 15	75 (9,2)	36% (25,2-47,9)	0,48
16-20	446 (54,3)	30,7% (26,2-35)	
21-25	211 (25,7)	27,0% (21,1-33,5)	
maior de 26	89 (10,8)	28,4% (19,1-38,6)	
Uso de anticoncepção hormonal (após 40 anos) (n=872) •			
sim	239 (27,4)	25,2% (19,7-31,1)	0,06
não	633 (72,6)	31,9% (28,1-35,5)	
Hábito de fumar (n=879)			
não	484 (55,1)	26,3% (22,2-30,2)	0,01
sim	229 (26,0)	36,7% (30,0-42,8)	
ex-fumante	166 (18,9)	31,9% (24,9-39,6)	
Índice de massa corporal (referido atual) (n=823) •			
normal (abaixo 25)	366 (44,5)	24,8% (20,3-29,3)	0,008 ϕ
sobrepeso (25-29)	283 (34,4)	32,9% (27,1-38,3)	
obeso (acima 30)	174 (21,1)	34,7% (27,4-42)	
Uso de tratamento para menopausa (n=856) •			
não	615 (71,8)	27,2% (23,7-30,8)	0,01
sim	114 (13,1)	38,6% (29,6-a 48,2)	
uso passado	127 (15,1)	39,4% (30,8-48,4)	
Idade da menarca (anos) (n=862) •			
16-18	52 (6,0)	21,2% (11,1- 34,7)	0,35
13-15	441 (51,2)	30,3% (25,9-34,7)	
8-12	369 (42,8)	31,6% (26,7-36,4)	

* Intervalo de Confiança de 95%

• Variável com perda de informações

ϕ Valor p de tendência linear

Tabela 3- Riscos relativos brutos e ajustados para presença de fogachos atuais, de acordo com o *status* menopausal e com características socioeconômicas, demográficas, biológicas, comportamentais e de manejo médico da mulher. Pelotas, 2002.

Variável	RR bruto (IC 95%)*	RR ajustado (IC95%)*	p
Primeiro nível			
Status menopausal (n=872) •			
pós-climatério	1,0	1,0	0,006
pós-menopausa	2,66 (1,42-4,99)	2,66 (1,42-4,99)	
pré-menopausa	2,33 (1,24-4,38)	2,33 (1,24-4,38)	
Segundo nível ¶			
Idade (anos completos) (n=879)			
40-44	1,0	1,0	0,03φ
45-49	1,34 (0,98- 1,84)	1,34 (0,99-1,83)	
50-54	1,60 (1,19-2,15)	1,42 (1,00-2,01)	
55-59	1,13 (0,78-1,63)	0,94 (0,61-1,46)	
60-64	0,90 (0,58-1,42)	0,68 (0,40-1,16)	
65-69	0,56 (0,32-0,98)	0,39 (0,18-0,87)	
Cor da pele (n=879)			
branca	1,0	1,0	0,05
não branca	1,40 (1,11-1,77)	1,24 (0,98-1,57)	
Situação conjugal (n=879)			
com companheiro	1,0	1,0	0,02
sem companheiro	0,81 (0,65-1,00)	0,80 (0,64-0,99)	
Escolaridade (anos) (n=877) •			
12-18	1,0	1,0	0,61
9-11	1,48 (0,94-2,31)	1,12 (0,69-1,83)	
5-8	1,66 (1,12 -2,47)	1,10 (0,68-1,78)	
1-4	1,82 (1,22- 2,71)	1,17 (0,70-1,94)	
Zero	1,22 (0,72-2,06)	0,82 (0,43 -1,56)	
Trabalho remunerado (n=879)			
sim	1,0	1,0	0,85
não	1,03 (0,84 -1,27)	1,02 (0,83-1,26)	
Renda da mulher (salários mínimos) (n=387) #			
≥ 5,1	1,0	1,0	0,53
3,1-5	1,25 (0,62-2,50)	0,93 (0,46-1,89)	
1,1-3	1,18 (0,66-2,10)	0,89 (0,43-1,83)	
0,6-1	1,75 (1,00-3,07)	1,25 (0,59-2,68)	
≤0,5	1,59 (0,83-3,05)	1,18 (0,50-2,79)	
Abipeme (n=877) •			
A	1,0	1,0	0,000φ
B	1,12 (0,55-2,25)	1,17 (0,59-2,32)	
C	1,73 (0,91-3,32)	1,90 (1,01-3,56)	
D	1,90 (0,99-3,63)	2,15 (1,14-4,03)	
E	1,92 (0,90-4,10)	2,16 (1,02-4,54)	

Continuação da Tabela 3- Riscos relativos brutos e ajustados para presença de fogachos atuais, de acordo com o *status* menopausal e com características socioeconômicas, demográficas, biológicas, comportamentais e de manejo médico da mulher. Pelotas, 2002.

Variável	RR bruto (IC 95%)*	RR ajustado (IC95%)*	p
Terceiro nível ■			
Início atividade sexual (anos) (n=821) •			
≤15	1,0	1,0	0,75
16-20	0,85 (0,61-1,18)	0,93 (0,66-1,31)	
21-25	0,75 (0,51-1,09)	0,68 (0,57-1,28)	
≥26	0,78 (0,50-1,23)	0,98 (0,62-1,55)	
Uso de anticoncepção hormonal (após 40 anos) (n=875) •			
sim	1,0	1,0	0,01
não	1,26 (0,98-1,62)	1,40 (1,07-1,82)	
Hábito de fumar (n=879)			
não	1,0	1,0	0,10
sim	1,39 (1,11-1,75)	1,32 (1,03-1,68)	
ex-fumante	1,21 (0,93-1,59)	1,18 (0,89-1,55)	
Índice de massa corporal (referido atual) (n=823) •			
normal (abaixo 25)	1,0	1,0	0,01φ
sobrepeso (25-29)	1,32 (1,03-1,69)	1,32 (1,03-1,68)	
obeso (acima 30)	1,39 (1,06-1,83)	1,39 (1,06-1,83)	
Quarto nível @			
Idade da menarca (anos) (n=862) •			
16-18	1,0	1,0	0,30
13-15	1,43 (0,83-2,46)	1,67 (0,91-3,05)	
8-12	1,49 (0,86-2,57)	1,64 (0,90-3,01)	

* Intervalo de confiança de 95%

φ valor p de tendência linear

¶ Ajustado para variáveis do mesmo nível e para *status* menopausal

• Variável com perda de informação

Somente mulheres com renda própria

■ ajustado para variáveis do mesmo nível e variáveis do primeiro e segundo níveis

@ ajustado para as variáveis do primeiro, segundo e terceiro níveis

ANEXO 1

TABELA DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
