

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

MAICHELEI HOFFMANN

**PADRÕES ALIMENTARES DE MULHERES NO CLIMATÉRIO EM
ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO SUL DO BRASIL**

**São Leopoldo
2014**

Ficha catalográfica

H699p Hoffmann, Maichelei

Padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil / por Maichelei Hoffmann. – 2014.

103 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2014.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Maria Teresa Anselmo Olinto.

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

Folha de aprovação

Maichelei Hoffmann

**PADRÕES ALIMENTARES DE MULHERES NO CLIMATÉRIO EM
ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO SUL DO BRASIL**

Dissertação apresentada a Universidade do Vale do Rio dos Sinos como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Saúde Coletiva**, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – UNISINOS.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo

2014

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e avó por todo carinho, incentivo e esforços realizados para que eu pudesse alcançar meus objetivos, e para todos aqueles que acreditaram e contribuíram de alguma forma para a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Vale do Rio dos Sinos, pelo incentivo através do programa de bolsas PROMESTRE.

À prof^a. Dr^a. Maria Teresa Anselmo Olinto, pela orientação, sensatez, amizade, competência profissional e, principalmente, por acreditar no meu trabalho.

À professora Dr^a. Raquel Canuto pelos conhecimentos repassados.

À Dr^a. Karina G. Mendes, Ms. Heloísa Theodoro e Ms. Alice D. Rodrigues, por permitirem minha participação e acesso às informações desta pesquisa.

À colega e amiga Ms. Lidiane Barazzetti, sempre disponível nos meus momentos de dúvida.

À minha família e meu namorado, pelo carinho e compreensão em todos os momentos.

À Deus, que tudo determina, por permitir que isso fosse possível.

RESUMO

A presente dissertação de mestrado em Saúde Coletiva, intitulada “Padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil”, justifica-se pela necessidade em conhecer os padrões alimentares das mulheres no climatério, em especial a relação do estado menopáusico com padrão alimentar. A dissertação é composta pelo projeto de pesquisa, pelo relatório de campo e pelo artigo científico. Para o projeto de pesquisa, realizou-se uma busca bibliográfica sobre padrões alimentares em mulheres e principalmente no climatério e, com base nesta, foram estabelecidos os objetivos: identificar os padrões alimentares da amostra e a relação com estado menopáusico. No relatório de campo encontra-se, para consulta detalhada, a descrição da metodologia utilizada: para obtenção do consumo alimentar foi utilizado questionário de frequência alimentar qualitativo, análise fatorial foi usada para obtenção dos padrões alimentares e análise de componentes principais para extração dos fatores. Qui-quadrado de Person e Regressão de Poisson foram os testes usados para verificar as associações. No artigo científico, são apresentados os resultados: identificou-se cinco padrões alimentares explicando 29,18% da variância. O padrão I, denominado frutas e verduras; o padrão II, denominado tradicional; o padrão III, denominado lanches; o padrão IV, denominado prudente; e o padrão V, denominado regional. Após o ajuste no modelo multivariado, não houve associação entre estado menopáusico e padrões alimentares. Somente idade, escolaridade e renda apresentaram associações significativas. Estes achados foram discutidos à luz da literatura atual, deixando perspectivas para novos estudos e dados relevantes a serem levados em consideração na promoção de saúde em mulheres no climatério.

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA	9
RELATÓRIO DE CAMPO	49
ANEXO A	67
ANEXO B	80
ARTIGO CIENTÍFICO	82

PROJETO DE PESQUISA

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA.....	9
1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1 Climatério	13
2.2 Padrões alimentares	15
2.2.1 Métodos de avaliação de consumo alimentar.....	15
2.2.2 Métodos para identificação de padrões alimentares	16
2.2.3 Tendências gerais no consumo alimentar.....	18
2.2.4 Padrões alimentares das mulheres	19
2.2.5 Padrões Alimentares e características socioeconômicas e demográficas.....	20
2.2.6 Padrões alimentares e estado menopáusico	27
2.2.7 Padrões alimentares e morbidades no climatério	28
2.2.8 Padrão alimentar e peso corporal.....	31
3 Justificativa.....	32
3 OBJETIVOS DO ESTUDO	33
3.1 Objetivo geral	33
3.2 Objetivos específicos	33
4 MÉTODOS	34
4.1 Delineamento do estudo.....	34
4.2 Local do estudo.....	34
4.3 População de estudo.....	35
4.4 Amostragem	35
4.5 Critérios de inclusão	36
4.6 Critérios de exclusão.....	36
4.7 Definição do desfecho.....	36
4.8 Definição da variável independente principal.....	37

4.9 Definição de outras variáveis independentes.....	37
4.10 Instrumento.....	39
4.11 Processamento e análise de dados.....	39
4.12 Aspectos éticos.....	40
5 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	41
6 CRONOGRAMA.....	42
7 ORÇAMENTO	43
8 REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida e o papel social e profissional que a mulher conquistou nos últimos anos fizeram com que o climatério, ocorrendo em plena vida produtiva merecesse muita atenção. O climatério representa a transição gradual da fase reprodutiva para a não reprodutiva da mulher. É um período que se inicia aos 40 e finda aos 65 anos de idade e é dividido em três períodos, a saber: pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa. Em consequência das alterações hormonais, durante esta fase ocorrem mudanças biológicas, endócrinas e clínicas que geram uma variedade de sintomas e tornam as mulheres mais vulneráveis a certos agravos à saúde e geralmente são acompanhadas por mudanças comportamentais e psicológicas (BADALOTTI, 1994; BAKER A, 1997; SANTOS et al., 2008).

As mulheres no climatério ficam mais propensas a desenvolver osteoporose, dislipidemias, hipertensão arterial, obesidade, diabetes mellitus e até mesmo alguns tipos de cânceres, sendo que diversas destas patologias possuem relação com a alimentação, tornando-se necessário conhecer melhor a alimentação das mulheres nesta fase (BIEL et al., 2011; ESMALLZADEH e AZADBAKHT, 2008; FAIRWEATHER-TAIT et al., 2011; FUNG et al., 2001; MONTILLA, MARUCCI MDE e ALDRIGHI, 2003).

O estudo dos padrões alimentares de grupos populacionais representa um retrato geral do consumo de alimentos e de nutrientes, caracterizados com base no hábito de ingestão usual. Através deles é possível dar conta da interação existente entre a combinação dos alimentos e a relação da ingestão deste com doenças. A avaliação dos padrões de alimentação surgiu como um método alternativo para medir a exposição da dieta em epidemiologia nutricional, uma vez que as pessoas consomem as refeições que incluem muitos alimentos e nutrientes (HU, 2002).

Diante disso, torna-se importante conhecer o padrão alimentar desta população e a relação destes com o climatério. Até o momento, são escassos os estudos nacionais que abordam este tema. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo identificar os padrões alimentares de mulheres de 40 a 65 anos usuárias de um ambulatório de climatério do Sul do Brasil e a sua relação com o estado menopáusico para avançar no conhecimento na área.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Para realizar a revisão foi acessada a base de dados PUBMED. Foram utilizados na busca os descritores e palavras-chave assim como os operadores booleanos do tema estudado. Com base nos artigos encontrados, fez-se uma prévia seleção pelo título conforme a relevância para a pesquisa. Após, os resumos foram lidos e avaliados de acordo com a abordagem do tema e então foram localizados e resgatados os artigos por completo nos devidos periódicos. As citações de potencial interesse, identificadas a partir das listas de referências dos respectivos artigos, foram incorporadas ao conjunto de artigos previamente levantados.

2.1 Climatério

O climatério é composto por três fases: a pré-menopausa, a perimenopausa e a pós-menopausa. Na pré-menopausa, ocorre a redução da fertilidade em mulheres com ciclos menstruais regulares. Já durante a perimenopausa, que se inicia dois anos antes do último ciclo menstrual e estende-se até um ano após o último ciclo, ocorrem alterações endócrinas, principalmente a redução dos hormônios ovarianos (estrogênio, estradiol e progesterona). Finalmente, a pós-menopausa, que se inicia doze meses após o último ciclo menstrual, e se estabelecem as consequências das alterações endócrinas, entre elas a maior susceptibilidade à certos agravos à saúde (doença cardiovascular, osteoporose, alguns cânceres, e diabete méllitus) (OMS, 1996b).

É na perimenopausa, devido à exaustão progressiva dos folículos ovarianos, que ocorrem as primeiras manifestações clínicas do climatério expressas pelas alterações menstruais. Com o evoluir da insuficiência ovariana se constatam ciclos alongados, fluxo escasso e, finalmente, instala-se a menopausa conceituada como a última menstruação, consequente à perda total da atividade folicular ovariana. A menopausa instala-se, em geral, aos 50 anos (MENOPAUSE GUIDEBOOK. CLEVELAND, 1999.).

Em função das alterações hormonais, a grande maioria das mulheres afirma apresentar algum tipo de sintoma durante o climatério. Estes sintomas podem pertencer a determinados grupos e uma classificação muito utilizada nos estudos atuais e que facilita a compreensão é a proposta pelo instrumento “*Menopause*

Rating Scale” (MRS), que permite avaliar a severidade dos sintomas menopáusicos. Nela, os principais sintomas são descritos em três grupos. Sintomas somáticos, sendo as ondas de calor e sudorese (sintomas vasomotores), problemas do sono, dor e desconforto muscular e desconforto cardíaco. Os sintomas psicológicos como exaustão física e mental, humor depressivo, irritabilidade e ansiedade. E sintomas Urogenitais como ressecamento da vagina, problemas de bexiga e problemas sexuais (CHUNI e SREERAMAREDDY, 2011; EL SHAFIE et al., 2011; RAHMAN, ZAINUDIN e MUN, 2010).

Esta variedade de sintomas e queixas do climatério é resultado da diminuição da atividade dos ovários com subsequente deficiência hormonal, porém, fatores socioculturais determinados pelas características do ambiente em que diferentes grupos de mulheres estão inseridos, além de fatores psicológicos, que resultam das características individuais de cada mulher, também são responsáveis pela variabilidade de sintomas (UTIAN, 2004). Esses sintomas podem se manifestar na dependência de diversos fatores, desde os níveis hormonais basais individuais à resposta dos receptores até a forma como a mulher vivencia estas mudanças. Existem ainda repercussões observadas a longo prazo, tais como osteoporose e aumento de morbidade cardiovascular (MS, 2008).

As alterações hormonais associadas à transição menopáusica podem afetar também a composição corporal, havendo tendência para o aumento de peso (LORENZI et al., 2005). Segundo estudo realizado em uma cidade no Sul do Brasil, a prevalência de obesidade abdominal chegou a 66,6% e obesidade geral a 45,5% em mulheres no climatério (THEODORO et al., 2012). Sendo assim, a adoção de medidas promotoras de qualidade de vida com hábitos saudáveis como ter uma alimentação equilibrada, praticar atividade física adequada e manter postura pró-ativa perante a vida são capazes de proporcionar saúde e bem-estar à mulher (MS, 2008).

2.2 Padrões alimentares

A alimentação pode ser analisada a partir de diferentes perspectivas que, atuando de forma independente e complementar, exercem influência no consumo de alimentos. São elas: a perspectiva econômica; a nutricional, com enfoque nos constituintes dos alimentos indispensáveis à saúde e na relação entre dieta e doença; a social; e a cultural, abrangendo os gostos, hábitos, tradições culinárias, representações, práticas, preferências, repulsões, ritos e tabus (OLIVEIRA e THÉBAUD-MONY, 1997).

Em relação à análise nutricional, mais recentemente a Organização Mundial da Saúde (1998) vem sugerindo que tais avaliações deveriam ser baseadas em padrões alimentares, em vez do estudo de nutrientes. (ORGANIZATION., 1998; WC, 2000). Dessa forma, pesquisadores apontam várias razões para o estudo dos hábitos alimentares por meio de padrões alimentares. Salientam que as pessoas consomem refeições com combinações complexas de nutrientes que são susceptíveis de serem interativas ou sinérgicas. Muitos nutrientes são altamente correlacionados, tornando-se difícil examinar seus os efeitos separadamente. O efeito de um único nutriente pode ser demasiadamente pequeno para se detectar, mas os efeitos cumulativos dos nutrientes múltiplos, incluídos em um padrão dietético, podem ser suficientemente grandes para serem detectados. (MOELLER et al., 2007).

Padrões alimentares representam um retrato geral do consumo de alimentos e de nutrientes, caracterizados com base no hábito de ingestão usual (HU, 2002). O seu estudo em populações é capaz de gerar uma série de informações que, de certa forma, refletem a sua organização social, uma vez que a alimentação constitui necessidade prioritária em qualquer sociedade (CARVALHO e DA ROCHA, 2011).

2.2.1 Métodos de avaliação de consumo alimentar

O consumo alimentar pode ser estimado mediante a aplicação de inquéritos subdivididos em dois grandes grupos: prospectivos utilizados para avaliar o consumo usual através de registros de alimentos e os retrospectivos, frequentemente adotados para avaliar a ingestão habitual de grupos específicos de alimentos. Estes últimos possibilitam verificar a associação entre consumo alimentar

e ocorrência de enfermidades, utilizando a história dietética, recordatórios alimentares e questionário de frequência alimentar – QFA (GIBSON, 1990).

O QFA é destinado para estimar a ingestão habitual de alimentos do entrevistado por meio do relato da frequência habitual de consumo de cada alimento de uma lista de alimentos num período específico. É de fácil aplicação e de baixo custo se comparado com outros métodos (THOMPSON e BYERS, 1994).

O elemento essencial do QFA é capturar a probabilidade de consumo da maioria dos alimentos, em um determinado período pregresso de tempo, em geral, o ano anterior com quantificação do tamanho das porções habituais, incluindo variações sazonais. Dessa forma fornece perfis alimentares e nutricionais mais análogos à realidade, o que possibilita o estabelecimento de padrões regionais, úteis para estudos comparativos com outros grupos populacionais e avaliações qualiquantitativas. Estas características permitem estudar a dieta habitual, o que é de fundamental importância para estimar a medida de exposição aos fatores dietéticos e investigar as possíveis associações com desfechos de interesse (FISBERG ET. AL, 2008). Sendo assim, faz-se importante caracterizar os padrões alimentares de populações a partir de um rol de alimentos obtidos por meio de inquéritos usando questionários de frequência alimentar (NEUMANN et al., 2007).

No entanto, algumas limitações são citadas na literatura, sendo algumas delas: a capacidade do entrevistado recordar a ingestão alimentar, a alta variabilidade diária de ingestão e a natureza complexa das dietas individuais. Deve-se observar também o número de alimentos ou itens alimentares componentes do questionário (excessivamente longos fazem a entrevista cansativa, porém, questionários que são muito curtos podem não representar adequadamente ingestão de alimentos). Algumas das listas para os QFA validados foram descritos a partir de grupos de alimentos, pois, a abordagem de avaliar os efeitos dos grupos de alimentos ou padrões dietéticos sobre a saúde pode, teoricamente, captar mais claramente a relação entre a alimentação e as doenças (ANJOS et al., 2010).

2.2.2 Métodos para identificação de padrões alimentares

Os padrões alimentares não podem ser medidos diretamente. Por isso deve-se confiar em métodos estatísticos para caracterizar padrões dietéticos por meio da

coleta de informações dessa natureza. Duas abordagens distintas para a avaliação de dieta são evidentes na literatura. Uma é a abordagem chamada *a priori*, em que são propostos índices com base em recomendações dietéticas, e as dietas dos indivíduos são avaliadas quanto à presença ou ausência de certos alimentos ou características nutritivas (KANT, 2004).

A outra é a abordagem chamada *a posteriori*, em que os padrões alimentares são obtidos a partir da modelagem estatística de informações dietéticas coletadas em questionários de frequência alimentar, por exemplo (TRICHOPOULOS e LAGIOU, 2001). Essa abordagem gera padrões empíricos por meio de dados disponíveis, sem uma hipótese *a priori*. Eles não representam necessariamente padrões ótimos, no entanto os padrões gerados são hábitos alimentares comumente reconhecidos na população, pois, foram gerados a partir de comportamentos alimentares (HU, 2002).

A abordagem *a posteriori* se divide em duas técnicas de extração de padrões: a análise de agrupamento ou cluster e a análise fatorial. A análise de cluster é um método multivariado de análise para caracterizar os padrões dietéticos onde os indivíduos são reunidos em grupos de acordo com características comuns (semelhança no consumo dos alimentos) de tal forma que o grau de semelhança seja mais forte entre os indivíduos do mesmo grupo e mais fraco em relação aos pertencentes a outro grupo (NORMAN;, 2000.).

Na análise fatorial, os métodos utilizados para a redução de um grande número de variáveis a um número menor são o de Análise de Componentes Principais (ACP) e o de Análise de Fator Comum (AFC). Ambos os métodos estão baseados em modelos matemáticos, porém distintos. A ACP analisa toda a variância: a única e a compartilhada, e a AFC analisa somente a variância compartilhada. Nesta última, alguma variância de erro é admitida. Normalmente ela é usada para testar hipóteses, ou seja, no sentido confirmatório, enquanto a ACP é considerada uma técnica exploratória.

Análise de componentes principais utiliza álgebra matricial para identificar os componentes principais nos dados com base em uma correlação ou matriz de covariância das variáveis de entrada (alimentos). Os componentes resultantes, ou fatores, são combinações lineares de variáveis observadas que explicam a variância nos dados (MOELLER et al., 2007). A pontuação de resumo para cada padrão pode ser utilizado em qualquer correlação ou regressão linear para analisar as relações

entre os diversos padrões de alimentação e os resultados de interesse, tais como a ingestão de nutrientes, fatores de risco cardiovascular, e outros indicadores bioquímicos de saúde (HU, 2002).

Para a identificação dos padrões alimentares, o método de Análise de Componentes Principais tem sido utilizado com mais frequência, por descrever de forma sintética grande número de variáveis e obter índices sintéticos, os componentes, que são as dimensões subjacentes que se identificam e podem ser nomeados. A denominação dos fatores, no caso dos padrões alimentares, depende do significado de cada combinação dos componentes observada no fator e, principalmente, daqueles itens com maior carga fatorial (OLINTO, 2007).

2.2.3 Tendências gerais no consumo alimentar

O estudo do padrão alimentar de uma população é capaz de gerar uma série de informações que refletem, de certa forma, a sua organização social, uma vez que a alimentação constitui necessidade prioritária em qualquer sociedade (SILVA, 1995). O consumo alimentar da população está fortemente associado a aspectos culturais, nutricionais, socioeconômicos e demográficos (CARVALHO e DA ROCHA, 2011).

Conforme revisado por (HENN, 2006), com o processo de urbanização e industrialização grandes mudanças vêm ocorrendo nos padrões de dieta das populações do mundo todo. Os países desenvolvidos já sofreram estas mudanças há mais tempo, enquanto que os países em desenvolvimento estão experimentando-as nas últimas décadas, no entanto numa velocidade muito maior.

Em geral, as tendências de padrão alimentar demonstradas por estudos realizados nos países desenvolvidos como os Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido, Coreia do Sul, França e Suécia apontam para maior consumo de padrões de dietas ocidentais. Nelas estão presentes alimentos menos saudáveis ricos em açúcares, gorduras, carboidratos e carnes vermelhas processadas, alimentos prontos para consumo entre outros (AKESSON et al., 2007; BIEL et al., 2011; CHO et al., 2011; COTTET et al., 2009; FUNG et al., 2007; FUNG et al., 2001; KOLAHDOOZ et al., 2009; NEWBY et al., 2006; SCHULZE et al., 2006). Estas preferências por padrões ocidentais são atribuídas à rápida urbanização, à

crescente indústria de alimentos, à inserção das mulheres no mercado de trabalho e à maior expansão na mídia (DREWNOWSKI e POPKIN, 1997; J., 2005; POPKIN e NIELSEN, 2003).

Por outro lado, nestes estudos supracitados percebe-se a existência de padrões de dieta saudáveis, compostos por alimentos benéficos à saúde, tais como vegetais, grãos integrais, peixe, frutas, oleaginosas e legumes. Isso demonstra um possível desejo de prevenir ou retardar a ocorrência das doenças relacionadas à alimentação, por incentivo individual ou governamental (POPKIN, 2002).

No Brasil, analisando a evolução dos padrões de consumo alimentar da população nas últimas três décadas nas áreas metropolitanas, evidencia-se declínio no consumo de alimentos básicos e tradicionais da dieta do brasileiro, como o arroz e o feijão. Percebem-se também aumentos de até 400% no consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes. E ainda a persistência do consumo excessivo de açúcar e insuficiente de frutas e hortaliças, assim como aumento sistemático no teor da dieta em gorduras total e em gorduras saturadas, acarretando maiores risco à saúde da população (LEVY-COSTA et al., 2005).

2.2.4 Padrões alimentares das mulheres

Em relação ao consumo alimentar apresentado pelas mulheres, alguns estudos demonstram que tem ocorrido redução na ingestão de alimentos de alto valor nutricional como frutas, feijão e laticínios e o incremento no consumo de alimentos pronto pra consumo que são poupadores de tempo, porém com alta densidade energética e baixa densidade de micronutrientes (PEREIRA, ANDRADE e SICHIERI, 2009). Também se percebe uma monotonia no consumo alimentar, baseada num grande consumo de poucos alimentos (MONTEIRO, RIETHER e BURINI, 2004).

Em diversas regiões do mundo surgem estudos que identificam padrões alimentares em mulheres. No quadro 1 estão descritos os estudos encontrados que descrevem esses padrões em ordem crescente de idade das participantes.

Ao analisar os estudos percebe-se coerência na existência de 3 grandes grupos de padrões alimentares: padrão saudável, ocidental e tradicional; cada grupo foi chamado genericamente de acordo com o proposto pelo estudo, mas com alimentos de classificação nutricional semelhante (quadro 1).

O grupo de classificação nutricional saudável também foi chamado de prudente ou mediterrâneo e por alguns estudos mais detalhadamente de vegetais ou frutas ou verduras ou base de plantas ou saladas e vinho ou dietético ou baixo consumo de carnes ou oleaginosas. Estes padrões foram compostos por alimentos que são benéficos à saúde. Já os padrões compostos por alimentos menos benéficos à saúde foram chamados de padrão ocidental ou alto consumo de carnes ou doces ou carboidratos. E por fim, os estudos apontam um padrão mais tradicional da região estudada, sendo chamado étnico, inglês, suéco ou iraniano.

Assim, na maioria dos estudos, os resultados são padrões alimentares semelhantes levando em conta a característica de serem mais ou menos saudáveis. Em geral, os padrões foram denominados qualitativamente, de acordo com combinações específicas de alimentos e/ou descrições de composição nutricional. Outros rótulos qualitativos que se referem a descrições culturais ou geográficas do consumo alimentar, como “tradicional”, “Suéco”, e “Mediterrâneo”. Foram utilizados ainda padrões que levam o nome dos alimentos que apresentaram maior carga fatorial no grupo.

2.2.5 Padrões Alimentares e características socioeconômicas e demográficas

O padrão alimentar da população é consequência de uma complexa interação de características multidimensionais, que incluem fatores ambientais, demográficos, sociais, econômicos e culturais (WHICHELOW e PREVOST, 1996). Variáveis socioeconômicas como renda e escolaridade e as demográficas como idade, sexo e etnia analisadas isoladamente ou de forma combinada são fatores importantes e devem ser avaliados quanto à relação com os padrões alimentares.

Quadro 1 – Síntese de estudos que descrevem padrões alimentares em mulheres

Autor/Ano	Pa e Delineamento	Nº de indivíduos	Idade	Método usado	Padrões alimentares
Koladooz ET AL. 2009	Austrália Caso controle	683 casos 777 controles	18-79 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar petiscos e álcool: consumo de bebidas alcoólicas, pizza, nozes e outros petiscos. Padrão alimentar de frutas, legumes, verduras e grãos integrais: todos os tipos de frutas, verduras e grãos integrais. Padrão alimentar carne, gordura e alimentos açucarados: carne vermelha processada, ovos, e alimentos açucarados.
Perozzo ET AL. 2008	Brasil, Região Sul Transversal	1026	20-60 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar vegetais: repolho, couve, couve-flor, couve de bruxelas, abóbora, cenoura, laranja, brócolis, pepino, beterraba, tomate, vagem, banana, mamão, maçã, bergamota, outros vegetais verdes e biscoito salgado. Padrão alimentar frutas: melão, melancia, manga, pêra, pêssego, caqui, uva, limão, maracujá, abacaxi, sorvete, abacate, goiaba, kiwi, fígado, suco natural e peixes. Padrão alimentar nozes/oleaginosas: amêndoa, avelã, nozes, castanha, ameixa seca, uva passa, massa integral, aveia, farelo de trigo, açúcar mascavo, mel, pão de centeio, pão integral, soja, vinho tinto e arroz integral. Padrão alimentar pão/aipim/batata doce: pão caseiro, aipim, batata doce, milho, feijão, lentilha, açúcar,

Continuação Quadro 1 – Síntese de estudos que descrevem padrões alimentares em mulheres

					banha, leite integral, batata inglesa, nata, massa e carne de porco. Padrão alimentar chocolate/doces: chocolate, balas, sobremesas, doces, creme de leite, presunto, mortadela, salame, copa, maionese industrializada, queijo, frituras, <i>fast food</i> , biscoito doce, cuca e bolo.
Schulze ET AL. 2006	Estados Unidos Coorte prospectivo	51670	26-46 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar ocidental: elevado consumo de carnes vermelhas e processadas, grãos refinados, batatas, doces e sobremesas. Padrão alimentar prudente: caracterizado por alta ingestão de frutas, legumes, cereais integrais, peixes, aves e molho para salada.
Cho ET AL. 2011	Coreia do sul Transversal	4984	30-79 anos	Análise componentes principais	Padrão alimentar tradicional: legumes em conserva e frutos do mar, cereais e legumes de cores claras. Padrão alimentar saudável: legumes verde-amarelo, alimentos protéicos saudáveis, algas e peixe. Padrão alimentar ocidental. fast food, alimentos ricos em gordura animal, alimentos fritos, carnes grelhadas, frutos do mar e alimentos doces.
Fung ET AL. 2001	Estados Unidos Coorte enfermeiras	69000	38-63 anos	Análise de componentes principais	Padrão alimentar prudente: maior consumo de frutas, verduras, legumes, peixes, aves e grãos integrais. Padrão ocidental: maior consumo de carnes vermelhas e processadas, doces e sobremesas, batatas fritas, e grãos refinados.
Esmailzadeh e Azadbakht,	Irã Transversal	486	40-60 anos	Análise de componentes	Padrão alimentar saudável: frutas, legumes, aves, folhosos verdes e crucíferos, chá, sucos de frutas e

Continuação Quadro 1 – Síntese de estudos que descrevem padrões alimentares em mulheres

2008				principais.	grãos integrais. Padrão alimentar ocidental: grãos refinados, carne vermelha, manteiga, carne processada, produtos lácteos ricos em gordura, doces e sobremesas, pizzas, batatas, ovos, gorduras hidrogenados e refrigerantes. Padrão alimentar iraniano: grãos refinados, batata, chá, grãos integrais, gorduras hidrogenadas, caldo de legumes.
Fung ET AL. 2007	EUA Coorte	550	43-69 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar prudente: maior consumo de frutas, vegetais, grãos integrais, peixes e aves. Padrão ocidental: maior ingestão de carnes vermelhas e processados, grãos refinados, doces e sobremesas
Fairweather-tait ET AL. 2011	Reino unido Transversal	2000	45-67 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar tradicional Inglês do século XX: peixe frito e batatas, carnes, tortas salgadas e legumes crucíferos. Padrão alimentar frutas e legumes: frutas e verduras. Padrão alimentar de alto consumo de álcool: Ingestão frequente de cerveja, vinho. Padrão alimentar dieta: produtos lácteos com baixo teor de gordura, refrigerante de baixo teor de açúcar, baixa ingestão de manteiga, doce e produtos de panificação. Padrão alimentar de baixo consumo de carne: feijão cozido, pizza e alimentos de soja, baixa ingestão de carne, peixe e frutos do mar e aves.

Continuação Quadro 1 – Síntese de estudos que descrevem padrões alimentares em mulheres

Cottet ET AL. 2009	França Coorte	65374	Acima de 45 anos	Análise de componentes principais. Análise fatorial	Padrão alimentar mediterrâneo: verduras, frutas oleaginosas, peixes, crustáceos, óleo de oliva e de girassol. Padrão alimentar ocidental: carne processada, miudezas, batatas fritas, petiscos, sanduíches, arroz, macarrão, batatas, legumes, pizza, tortas, conservas de peixe, ovos, bebidas alcoólicas, bolos, maionese e manteiga .
Akesson ET AL. 2007	Suécia Coorte	24444	48-83 anos	Análise fatorial.	Padrão alimentar saudável: legumes e frutas. Padrão ocidental/sueco: carne vermelha, carne processada, aves, arroz, macarrão, ovos, batatas fritas, e peixe. Padrão álcool: vinho, licor, cerveja, e alguns petiscos. Padrão doces: doces assados, chocolate, geleia e sorvete.
Newby ET AL. 2006	Suécia Coorte de mamografia.	33840	Média de 50 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar saudável: frutas, legumes, grão integrais, frutos do mar, cereais. Padrão alimentar ocidental / Sueco: carnes, carnes processadas, leite, batata e grãos refinados. Padrão alimentar álcool; vinho, cerveja e salgadinhos. Padrão alimentar de doces: pães doce, refrigerantes, laticínios, alentos açucarados e sopa de frutas.
López ET AL. 2008	Estados Unidos	1313	50 anos ou mais	Análise de cluster.	Padrão alimentar Massas e Vegetais. Padrão alimentar doces.

Continuação Quadro 1 – Síntese de estudos que descrevem padrões alimentares em mulheres

	Nhanes Transversal				Padrão alimentar carne, amidos, frutas e leite. Padrão alimentar refeições congeladas e lanches. Padrão alimentar pratos a base de carne. Padrão alimentar refrigerantes e aves.
Chang et al. 2008	Estados Unidos Coorte de professores Californianos	97292	Abaixo de 85 anos	Análise de componentes principais.	Padrão alimentar a base de plantas. Padrão alimentar com alto consumo de proteínas e gorduras. Padrão alimentar com alto consumo de carboidratos. Padrão alimentar étnico: lentilha, ervilha, sopa de feijão, feijão, tofu, queijo de soja, sopa de legumes, arroz e pratos com arroz, substitutos da carne feitos de soja, mostarda, nabo, couve, batata-doce, inhame, chili com feijão (com ou sem carne). Padrão alimentar saldas e vinho.
Biel ET AL. 2011	Canadá Caso-controlado	1500			Padrão alimentar composto por doces. Padrão alimentar composto por carnes. Padrão alimentar composto por vegetais.

Alguns estudos analisaram essas relações. Na Coreia do Sul, estudo com 4984 mulheres de 30 a 79 anos, que investigou a associação de padrões alimentares e síndrome metabólica, encontrou que as mulheres mais jovens optaram pelo padrão ocidental, enquanto que as mais velhas optaram pelo padrão saudável (CHO et al., 2011). Na França, ao avaliar o padrão alimentar de 65,374 mulheres entre 40 e 65 anos, foram encontrados dois padrões sendo que maiores escores no padrão ocidental/álcool foram associados com menor idade, e maiores escores do padrão Mediterrâneo/saudável foram associados com idade mais avançada e ensino superior (COTTET et al., 2009).

Um estudo de caso controle com 1460 mulheres na Austrália que investigou a relação de padrão alimentar e câncer de ovário foram encontrados três padrões alimentares distintos. O padrão petiscos e álcool e o padrão de carne e gordura foi mais consumido pelas mulheres mais jovens e com maior escolaridade, já o padrão de frutas e hortaliças foi mais consumido pelas mulheres mais velhas (KOLAHDOOZ et al., 2009). Ainda, em revisão sistemática da literatura sobre os padrões alimentares, o sexo feminino, idade avançada e aumento de renda ou educação foram, em geral, preditores de melhores resultados da dieta (KANT, 2004).

No Brasil, as pesquisas relatam semelhantes relações. No município de São Paulo, estudo que analisou o consumo de frutas, legumes e verduras em 311 mulheres de 20 a 60 anos encontrou que o consumo destes foi maior conforme a idade aumenta. Também constatou-se que as mulheres de baixa escolaridade apresentam menor consumo de legumes (JORGE, MARTINS e ARAÚJO, 2008). Na mesma cidade, em estudo de base populacional com 700 indivíduos o padrão alimentar tradicional foi o segundo padrão mais saudável do estudo e predominou entre mulheres na idade superior a 50 anos (NEUMANN et al., 2007).

No Rio Grande do Sul, em pesquisa realizada com 1026 mulheres de 20 a 60 anos, hábitos alimentares saudáveis foram mais frequentemente encontrados entre as mulheres com maior renda e nível educacional. Por outro lado, padrão alimentar de risco com baixo custo foi mais consumido pelas mulheres das classes C, D e E; e o de alto custo foi mais consumido pelas mulheres mais jovens e com maior escolaridade (ALVES et al., 2006).

Ainda neste estado, em outro estudo com 1968 adultos, dois padrões alimentares foram formados: um padrão de tipo ocidental e outro padrão do tipo "prudente" ou saudável e indicaram a presença de desigualdades sócio-econômicas

relativas aos padrões de consumo alimentar onde com o aumento da idade, hábitos alimentares mais saudáveis surgem, mas esses hábitos são influenciados pela renda e escolaridade, de modo que quanto mais elevados os níveis de renda e escolaridade, maior adesão a um padrão alimentar prudente.

Em relação à associação entre padrão alimentar e o aspecto cor da pele ou raça, existem poucos relatos na literatura. Isso ocorre devido ao fato de que a maioria dos estudos são conduzidos considerando-se populações restritas, que podem até pertencer a raças diferentes, mas que possuem características culturais e ambientais muito parecidas. Porém, o Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES) 2001-2002, com 1313 mulheres americanas acima dos 50 anos, ao examinar os padrões alimentares de acordo com as categorias de raça/etnia, encontrou diferenças estatisticamente significativas entre o consumo alimentar dos grupos. A maioria das mulheres hispânicas e as brancas não hispânicas consumiam o padrão rico em carne, amidos, frutas e leite. Já as mulheres não hispânicas afro-americanas consumiam mais o padrão doces (LOPEZ et al., 2008).

Com base na literatura até agora revisada, entende-se que os fatores socioeconômicos e demográficos da população influenciam no padrão alimentar apresentado. A maioria dos estudos relatam que quanto maior a renda, escolaridade e aumento da idade melhores os resultados da dieta e padrões mais saudáveis.

2.2.6 Padrões alimentares e estado menopáusicos

Procura-se entender se o estado menopausal teria influência no padrão alimentar apresentado pelas mulheres e vice-versa. Poucos estudos comparam a ingestão nas diferentes fases do climatério, a maioria apenas descreve os padrões encontrados em fases específicas: pré, peri ou pós menopausa.

Dentre aqueles que comparam os padrões de acordo com o estado menopausal, Macdonald et. al., em 898 mulheres escocesas em torno da menopausa, ao longo de 6 anos de acompanhamento, verificou diminuição significativa no consumo de carne vermelha e processada, queijo, pão, biscoitos, bolos, batatas e café e um aumento em peixes, aves, arroz, cereais / massa e do consumo de frutas. Porém, não houve diferença na ingestão de alimentos entre as mulheres na menopausa e o grupo de usuárias de terapia de reposição hormonal (MACDONALD, NEW e REID, 2007). Riesco et. al., encontraram uma ingestão

semelhante de macronutrientes em mulheres na pré-menopausa e pós-menopausa (RIESCO et al., 2010).

Na Austrália em estudo de caso-controle com (683 casos e 777 controles) com mulheres de 18 a 79 anos foi encontrada diferença nos padrões alimentares ingeridos de acordo com o estado menopausal: o padrão petiscos e álcool; e o padrão carne, gordura e alimentos açucarados foi mais consumido pelas mulheres na pré-menopausa. Já o padrão de frutas, legumes, verduras e grãos integrais foi mais consumido por quem estava na pós-menopausa (KOLAHDOOZ et al., 2009). Estes estudos sugerem que as alterações no consumo alimentar das mulheres mais velhas não são influenciadas pela menopausa ou pelas alterações nos níveis de estrogênio.

Dentre os estudos que somente descrevem os padrões, o que observa-se é que tanto os estudos que analisam uma faixa etária mais ampla (18-79 anos) quanto os que analisam somente a faixa etária do climatério (acima de 40 anos) encontraram padrões semelhantes (Quadro 1), porém não descrevem quem consome mais determinado padrão, deixando assim algumas incertezas, que evidenciam a importância de mais investigação sobre o tema.

2.2.7 Padrões alimentares e morbidades no climatério

O climatério é um período de inúmeras mudanças biológicas e exige uma grande adaptação das mulheres. Ocorrem alterações importantes no metabolismo ósseo, como osteoporose decorrente da maior reabsorção óssea; e lipídico, com o aumento do LDL e VLDL e diminuição do HDL (BERTASSO, 2007). Dentre os agravos à saúde mais prevalentes no climatério, grande parte pode relacionar-se, direta ou indiretamente, à ingestão inadequada de alimentos, quer seja em excesso ou deficiência por longos períodos (LORENZI DRS, 2005; MONTILLA, MARUCCI MDE e ALDRIGHI, 2003).

Investiga-se se o consumo alimentar na pré-menopausa pode influenciar à saúde das mulheres na pós-menopausa. Sobre isso, um estudo de coorte prospectivo com 541 mulheres, na Pensilvânia, EUA, com idades entre 42-50 anos, mostrou que a ingestão alimentar (o consumo de energia total, o percentual de energia a partir de proteínas, de gordura saturada e colesterol) afetou os níveis

de lipídios sanguíneos e aumentou o risco de aterosclerose subclínica na pós-menopausa (PARK, LEE e KULLER, 2006). Sabe-se que mulheres na pós-menopausa apresentam maior risco para doenças cardiovasculares devido ao aumento da lipoproteína de baixa densidade (LDL), às alterações hormonais (hipoestrogenismo) e à idade. Elas estão mais propensas a ganhar peso após a menopausa devido a mudanças metabólicas à inatividade, o que leva a substituição gradativa da musculatura por tecido adiposo. Também apresentam maior prevalência de doenças ósseas e alguns tipos de cânceres entre outros agravos (COTTET et al., 2009; FAIRWEATHER-TAIT et al., 2011; LOPEZ et al., 2008). O consumo alimentar tem forte relação com estas alterações sendo de suma importância conhecer a relação existente entre estas variáveis.

A relação entre padrões alimentares e o risco para doenças cardiovasculares tem sido estudada, e normalmente os alimentos que compoem os padrões de menor risco são as frutas, legumes e verduras, peixes e grãos integrais. No Irã, uma pesquisa realizada com 486 professoras com idade entre 40-60 anos, foram identificados três padrões alimentares, dois estavam associados com maior risco de doenças cardiovasculares, o ocidental e o iraniano (ESMAILZADEH e AZADBAKHT, 2008). Hoffmann e colaboradores identificaram em estudo de caso-controle (200 casos e 255 controles) com mulheres de 30 a 80 anos, um padrão dietético caracterizado por consumo elevado de carne, margarina, frango, molho e baixa ingestão de pratos vegetarianos, vinho, vegetais e cereais integrais, que foi associado com menores concentrações de HDL-colesterol (HOFFMANN et al., 2004). Isso é consistente com os resultados relatados pela Coorte Sueca de mamografia, em que o padrão de alimentação saudável foi significativamente associado com diminuição do risco de infarto do miocárdio e por Fung e colaboradores, na coorte de enfermeiras nos Estados Unidos, onde o padrão prudente foi associado com menor risco para doença cardiovascular (AKESSON et al., 2007).

Em relação à saúde óssea da mulher no climatério, parece que esta também pode ser influenciada pela composição da dieta. Segundo Fairweather-tait et al., ao estudarem 2000 mulheres gêmeas na pós-menopausa, observaram que a chamada dieta tradicional inglesa do século XX, que consiste no consumo elevado de peixe frito, batatas fritas, carnes vermelhas e processadas, leguminosas, tortas salgadas,

e vegetais crucíferos, foi associado com uma menor densidade mineral óssea (FAIRWEATHER-TAIT et al., 2011).

O padrão alimentar pode estar associado à ocorrência de síndrome metabólica. O padrão alimentar saudável foi associado com um risco diminuído de síndrome metabólica, particularmente entre as mulheres pós-menopáusicas, em estudo realizado na Coreia do Sul, com 6477 mulheres de idade entre 30 a 79, (CHO et al., 2011).

A relação dos padrões alimentares e outras doenças que acometem as mulheres no climatério também estão sendo estudadas. O maior risco de desenvolver Diabetes Mellitus tipo II foi associado ao padrão alimentar ocidental em estudo prospectivo com 69.554 mulheres com idades entre 38-63. Este padrão era composto por carnes vermelhas processadas, doces e sobremesas, batatas fritas, e grãos refinados, em contraste com o padrão saudável composto por frutas, verduras, legumes, peixes, aves e grãos integrais (FUNG et al., 2004)

Elevado risco de câncer de mama foi associado ao padrão ocidental nas mulheres que apresentaram peso normal em estudo na França, com 65374 mulheres entre 40 e 65 anos, (COTTET et al., 2009). Aumento no risco de câncer de ovário esteve associado com o padrão alimentar carne, gordura e alimentos açucarados (KOLAHDOOZ et al., 2009). O padrão alimentar formado por vegetais esteve associado à redução do risco de câncer de endométrio em estudo de caso-controle realizado no Canadá, (DALVI, CANCHOLA e HORN-ROSS, 2007). Percebe-se, dessa forma, a existência de relações entre os padrões alimentares consumidos e aumento ou diminuição do risco de algumas doenças.

O consumo alimentar das mulheres tem sido associado também às concentrações plasmáticas de hormônios sexuais. Em estudo sobre a saúde das Enfermeiras nos Estados Unidos, o padrão ocidental, foi associado com concentrações mais elevadas de estrogênio, estradiol e estradiol livre, e menores concentrações globulina transportadora de hormônios sexuais (SHBG). Deve-se tomar cuidado, pois altos níveis de hormônios sexuais têm sido reconhecidos como importantes fatores de risco para o câncer de mama, e níveis mais elevados de (SHBG) podem estar associados com risco diminuído. Ou seja, os componentes da dieta podem influenciar os níveis plasmáticos de estrógenos e andrógenos, porém necessita-se de mais estudos sobre o assunto (FUNG et al., 2007).

2.2.8 Padrão alimentar e peso corporal

No climatério, o ganho ponderal chega a 0,8 kg/ano; porém, após a menopausa, pode haver um aumento de 20% na gordura corporal. O papel do hipoestrogenismo nesse processo é ainda incerto. Parece que a maior predisposição de ganho ponderal após a menopausa não é devido somente à deficiência estrogênica, mas principalmente à ingestão de alimentos superior às necessidades energéticas da mulher nessa faixa etária, assim como pela redução do metabolismo basal e pela maior tendência ao sedentarismo decorrentes do próprio processo de envelhecimento (LORENZI et al., 2009).

Estudos relatam que padrões de alimentação estão fortemente associados com o peso corporal em mulheres. Em estudo sobre a saúde das enfermeiras, 51.670 mulheres de 26 a 46 anos de idade acompanhadas por oito anos, foi encontrado que o padrão ocidental esteve associado a maior ganho de peso. Já o padrão prudente associou-se negativamente com ganho de peso (SCHULZE et al., 2006). Na Suécia, ao acompanhar, durante nove anos as mudanças nos padrões alimentares em 33,840 mulheres acima de 40 anos, encontraram-se quatro padrões alimentares: saudável, ocidental/sueco, álcool e doces. Foi observada uma interação significativa entre a mudança de padrão alimentar e índice de massa corporal, sendo que aumentar a adesão a um padrão saudável se associou à redução no ganho de peso corporal e de tecido adiposo (NEWBY et al., 2006).

No Brasil, em estudo anteriormente citado, realizado no Rio de Janeiro, encontrou associação entre maior consumo do padrão tradicional e proteção para sobrepeso e obesidade, e este padrão foi mais consumido pelas mulheres em geral (SICHIERI, 2002).

O estado nutricional tem se mostrado relacionado a ocorrência da menopausa. Parece que nas mulheres desnutridas ou com um índice de massa corporal baixo a menopausa ocorre precocemente, enquanto mulheres com sobrepeso ou obesidade podem ter menopausa mais tarde (DORJGOCHOO et al., 2008). Isso acarreta em maior ou menor permanência no período climatérico, sendo mais expostas ou não aos agravos ocorrentes neste período.

3 Justificativa

Com o aumento da expectativa de vida as mulheres passam pelo climatério em plena vida produtiva. Sabidamente este período é considerado crítico devido às mudanças hormonais que ocorrem. Dentre as consequências destas alterações podemos citar o aumento do risco para determinadas doenças como as cardíacas, ósseas, metabólicas e até mesmo cânceres. A alimentação é um fator contribuinte para agravar ou atenuar estas doenças, dependendo do padrão alimentar adotado.

Estudos sobre a alimentação da mulher no climatério vêm assumindo expressiva importância, uma vez que a alimentação nesta fase pode interferir na sua qualidade de vida. Além disso, essa fase compreende um período relativamente longo da vida da mulher e a alta prevalência de agravos é considerado um problema de saúde pública.

Dessa maneira, acentua-se a relevância do presente estudo, que visa identificar características alimentares desta fase e fornecer subsídios para a melhor compreensão da relação entre padrões alimentares e climatério e contribuir para proposição de medidas que amenizem os agravos deste período.

3 OBJETIVOS DO ESTUDO

3.1 Objetivo geral

Identificar os padrões alimentares de mulheres de 40 a 65 anos usuárias de um ambulatório de climatério do Sul do Brasil e a sua relação com o estado menopáusico.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever a amostra segundo características demográficas, socioeconômicas e estado nutricional e menopáusico.
- Identificar os padrões alimentares da amostra.
- Verificar a associação das variáveis demográficas, socioeconômicas e estado nutricional com os padrões alimentares.
- Investigar a relação do estado menopáusico com padrões alimentares.

4 MÉTODOS

Este projeto de pesquisa faz parte de um estudo mais amplo intitulado “Síndrome metabólica e estado menopausal em mulheres atendidas em um ambulatório de climatério no sul do Brasil” sob a coordenação da professora Karina Giane Mendes (Universidade de Caxias do Sul – UCS) e da professora Maria Teresa Anselmo Olinto (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos). O presente estudo utilizará os dados coletados por meio de um questionário padronizado, pré-codificado e pré-testado, que inclui um questionário de frequência alimentar qualitativo. Variáveis independentes serão o estado menopáusicos, variáveis sociodemográficas, peso e altura.

Maiores detalhes sobre a metodologia podem ser encontrados nas dissertações de Theodoro e Dalpicolli Rodrigues (RODRIGUES, 2011; THEODORO, 2011).

4.1 Delineamento do estudo

O estudo foi observacional transversal.

4.2 Local do estudo

Caxias do Sul está localizada na Serra Gaúcha, no estado do Rio Grande do Sul e possui uma população de 435.482 habitantes (IBGE, 2010). A expectativa de vida ao nascer em 2000 era de 74,11 anos, e o coeficiente de mortalidade infantil era de 9,04 por mil nascidos vivos, em 2007. O Índice de Desenvolvimento Humano deste município era de 0,857 em 2000. População na grande maioria de origem italiana, porém, com presença de outras etnias como a alemã e a miscigenação de outras, negra, espanhola, uruguaia. Devido forte desenvolvimento econômico existe grande migração de indivíduos de muitas regiões do estado e do país, sendo assim um ponto de encontro de diversas culturas e diferentes hábitos alimentares.

O estudo foi realizado no Ambulatório de Climatério e no de Cirurgia Ginecológica, pertencentes ao Ambulatório Central da Universidade de Caxias do

Sul (AMCE). Esse serviço faz parte do Sistema Único de Saúde (SUS). O Ambulatório Central realiza em média 9.000 atendimentos mensais. O Ambulatório de Climatério e o de Cirurgia Ginecológica atendem em média 100 mulheres por mês.

4.3 População de estudo

Na pesquisa intitulada “Síndrome metabólica e estado menopausal em mulheres atendidas em um ambulatório de climatério no sul do Brasil” foram estudadas 660 mulheres atendidas nos Ambulatórios de Climatério e de Cirurgia Ginecológica no período de um ano, abrangendo de janeiro de 2010 a maio de 2011. O tamanho da amostra foi calculado para estimar a prevalência de diferentes desfechos explorados pelo estudo. Para estudar possíveis associações considerou-se nível de significância de 95% e poder estatístico de 80%. Ao cálculo de tamanho de amostra final necessário foram acrescentados 5% para perdas/recusas e 15% para controle de fator de confusão. O programa Epi Info 2000 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, E.U.A.), versão 6, foi utilizado para o cálculo do tamanho da amostra.

Para identificar os padrões alimentares por meio de análise de componentes principais, realizou-se um cálculo de tamanho de amostra segundo a regra proposta por Hair, onde o número de indivíduos para a amostra deve ser cinco vezes maior que o número de itens alimentares do instrumento. Com isso o questionário de frequência alimentar que possui 74 itens alimentares necessitaria de pelo menos 370 indivíduos (HAIR, 2005). Sendo assim, a amostra prevista no projeto de 617 mulheres permite com folga a investigação de padrões alimentares.

4.4 Amostragem

O estudo incluiu as mulheres que procuraram o serviço dos Ambulatórios de Climatério e de Cirurgia Ginecológica no AMCE de janeiro a dezembro de 2010. Elas foram abordadas e convidadas para participar da pesquisa. Verificaram-se as que se enquadravam nos critérios de inclusão e a entrevista ocorreu logo após a leitura e assinatura do TCLE.

4.5 Critérios de inclusão

Foram incluídas no estudo as mulheres com as seguintes condições:

- Atendidas no Ambulatório de Climatério ou no de Cirurgia Ginecológica do AMCE no período de janeiro a dezembro de 2010.
- Na faixa etária de 40 a 65 anos completos.

4.6 Critérios de exclusão

Foram excluídas do estudo as mulheres com as seguintes condições:

- Usuárias de reposição hormonal.
- Histerectomizadas antes da menopausa natural.

4.7 Definição do desfecho

Padrão alimentar – Para a identificação dos padrões alimentares utilizar-se-á o método de Análise de Componentes Principais. Para obter as informações sobre o consumo alimentar foi utilizado um Questionário de Frequência Alimentar Qualitativo (QFA) adaptado do estudo de Anjos ET AL., composto por 74 alimentos ou itens alimentares investigados quanto ao consumo diário ou semanal ou mensal ou anual (ANJOS et al., 2010). As respostas eram compostas pelo número de vezes que consumiu (de zero a sete vezes) e a unidade de tempo (diário, semanal, mensal ou anual).

A adaptação foi realizada para contemplar os hábitos alimentares das mulheres no climatério da região. Para tanto, foram realizados recordatórios de 24h e, a partir das informações obtidas, os seguintes alimentos foram acrescentados ao QFA: arroz integral, pão integral, pão caseiro, cuca, salame, salsichão, mortadela, carne de porco, leite de soja, queijo colonial, bergamota, uva, nata, legumes e verduras, mel, achocolatado, adoçante artificial e chimarrão. Para os alimentos que possuem períodos de safra sazonal serão considerados o consumo de pelo menos uma vez na semana durante a época de safra.

4.8 Definição da variável independente principal

Estado menopásico – Para sua classificação foi questionado às participantes do estudo se elas ainda possuíam períodos menstruais. Em caso positivo e com ciclos menstruais regulares, de modo similar ao ocorrido durante a vida reprodutiva, foi classificada como na pré-menopausa. Se os ciclos menstruais estavam irregulares em relação ao fluxo e aos intervalos de tempo, foi classificada como na perimenopausa. Em caso negativo, e com amenorreia há no mínimo 12 meses consecutivos, foi classificada como estando na pós-menopausa (OMS, 1996a).

4.9 Definição de outras variáveis independentes

Serão utilizadas para análise as variáveis sociodemográficas a seguir: estado civil, idade, cor da pele, escolaridade e renda. Além dessas, utilizar-se-ão o peso e a altura para calcular o índice de massa corporal, essas variáveis servirão para ajuste da análise multivariada. O Quadro 2 descreve como cada variável será classificada, as categorias de preenchimento do questionário e de análise.

Para verificação do peso corporal foi utilizada a balança antropométrica de travessão com pesos móveis, devidamente calibrada (marca Welmy), com capacidade de 150 kg e precisão de 100g. As mulheres foram pesadas na posição em pé, descalças, com o mínimo de roupa possível, com os braços estendidos ao lado do corpo. A verificação da altura foi realizada no estadiômetro, com capacidade de 2 m e precisão de 1 mm, acoplado à balança antropométrica descrita anteriormente (WHO, 1995). Para aferição, as mulheres ficavam na posição em pé, descalças, com os braços estendidos ao lado do corpo e a cabeça reta. As medidas de peso e a altura foram realizadas uma única vez. Para verificação do estado nutricional, calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual é a razão entre o peso (kg) e o quadrado da altura (m). A obesidade geral foi definida pelos pontos de corte recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS): não obesa < 30,0 Kg/m² e obesa ≥ 30,0 Kg/m².

Quadro 2 – Variáveis independentes, forma de coleta e critérios de classificação

Variável	Categorias de preenchimento	Categorias de análise
Estado civil	0: solteira 1: casada/união estável 2: separada/ divorciada 3: viúva	Com companheiro Sem companheiro
Idade	Em anos completos.	40 a 45 anos 46 a 50 anos 51 a 55 anos 56 a 60 anos 61 a 65 anos
Cor da pele	1: Branca 2: Parda 3: Negra	Branca Não branca
Escolaridade	Anos completos de estudo	≥ 12 anos 9 a 11 anos 4 a 8 anos 0 a 3 anos
Renda	Renda familiar em salários mínimos	> 6 SM 3,01 a 6 SM 1,01 a 3 SM < 1 SM
Peso	Peso em quilos	Cálculo do IMC= peso (Kg)/ altura(m) ² Normal ≤ 24,9 Sobrepeso 25 a 29,9 Obesidade ≥ 30
Altura	Altura em metros	

4.10 Instrumento

O instrumento utilizado para a pesquisa consistiu em um questionário estruturado, pré-codificado, com 79 questões (Anexo I).

4.11 Processamento e análise de dados

A digitação dos dados seguiu o procedimento de dupla entrada, sendo realizada no programa EPI-DATA versão 3.1. Também foram realizadas comparações das digitações e análise de consistência entre elas. Para as análises do presente estudo será utilizado o programa estatístico SPSS versão 20.

Primeiro os dados serão transformados em frequência anual e a identificação dos padrões alimentares será de acordo com o recomendado por Olinto et al. 2007 (OLINTO, 2007). As etapas da análise incluem a preparação da matriz de correlação, a extração de um conjunto de fatores da matriz de correlação, a determinação do número de fatores e a rotação dos fatores para aumentar a interpretabilidade. Antes de proceder ao cálculo de Análise de Componentes Principais, irá ser verificada a aplicabilidade do método através dos testes estatísticos Kaiser Mayer Olkin, para verificar a existência e o peso das correlações parciais, onde valor abaixo de 0,6 não será aceito; e/ou o teste de esfericidade de Bartlett que testa a hipótese nula da matriz de correlações ser igual à matriz de identidade, o valor P menor ou igual a 0,05 indica que o modelo fatorial é adequado.

Após constatar-se que o método é adequado, será observada a comunalidade, ou seja, o percentual da variância de cada item explicada por todos os fatores juntos. Esse processo é um indicador de confiabilidade do item. O número de fatores a extrair será definido observando os resultados referentes à variância total explicada, onde cada autovalor representa o total da variância explicada pelo fator (componente). Além disso, será utilizado o gráfico de Cattell (scree plot) onde os pontos no maior declive indicam o número apropriado de componentes a reter.

Na sequência, será feita a rotação ortogonal (Varimax) para maximizar as cargas fatoriais maiores e minimizar as cargas menores, permitindo a visualização dos resultados da matriz, sendo mantidos os itens alimentares que apresentarem carga do fator superior a 0,30.

O nome a ser atribuído a cada padrão alimentar irá considerar a carga de saturação do fator. Os escores de cada padrão serão calculados e categorizados em tercís, considerando alto consumo mulheres com escores no terceiro tercil. Para realizar as análises de associações, será utilizada o teste de Qui-quadrado e Regressão de Poisson, considerando significativas associações com P valor <0,05. O modelo de regressão de Poisson é geralmente usado em epidemiologia para analisar estudos longitudinais onde a resposta é o número de episódios de um evento ocorrido em um determinado período de tempo (COUTINHO, SCAZUFCA e MENEZES, 2008).

4.12 Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa está inserido em estudo mais amplo intitulado “Síndrome Metabólica e Estado Nutricional em Mulheres Atendidas em um Ambulatório de Climatério no Sul do Brasil”. Este foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul, parecer n. 124/08. As mulheres selecionadas para o estudo foram prévia e devidamente informadas sobre a aplicação dos procedimentos através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I). O TCLE foi assinado pela entrevistada anteriormente ao início da aplicação do questionário. As participantes tiveram garantido o sigilo das informações coletadas.

5 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados analisados serão discutidos de acordo com a literatura atual sobre o assunto e elaborada a dissertação para obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva, e a redação de artigo científico para submissão a uma revista indexada para possível publicação.

7 ORÇAMENTO

No estudo amplo, as pesquisadoras ficaram responsáveis pelas despesas do projeto, que incluíram: materiais de escritório e equipamentos antropométricos. As entrevistadoras trabalharam de forma voluntária e receberam um certificado com as respectivas horas realizadas na pesquisa. O valor investido foi de 3114,00. Para o presente estudo, as despesas serão custeadas pela pesquisadora atual.

Material	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Pen drive	1	40,00	40,00
Folhas A4	500	0,04	20,00
Cartucho de impressão	6	15,00	90,00
Deslocamento	100	2,55	255,00
Encadernação	6	4	20,00
TOTAL			425,00

8 REFERÊNCIAS

- AKESSON, A. et al. Combined effect of low-risk dietary and lifestyle behaviors in primary prevention of myocardial infarction in women. **Arch Intern Med**, v. 167, n. 19, p. 2122-7, Oct 22 2007.
- ALVES, A. L. et al. [Dietary patterns of adult women living in an urban area of Southern Brazil]. **Rev Saude Publica**, v. 40, n. 5, p. 865-73, Oct 2006.
- ANJOS, LUIZ ANTONIO DOS et al. Development of a food frequency questionnaire in a probabilistic sample of adults from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 2196-2204, 2010.
- BADALOTTI, M. Prevenção dos distúrbios do climatério. In: Poli & Silveira: Ginecologia preventiva. Porto Alegre: Artes Médicas. v. 105-35, 1994.
- BAKER A, SIMPSON S, DAWSON D. . Sleep disruption and mood changes associated with menopause. . **J Psychosom Res.**, v. Oct;43(4):359-69., 1997.
- BERTASSO, BEATRIZ FREIRE. O consumo alimentar dos brasileiros metropolitanos. **Technical report, IPEA**, 2007.
- BIEL, R. K. et al. Case-control study of dietary patterns and endometrial cancer risk. **Nutr Cancer**, v. 63, n. 5, p. 673-86, 2011.
- CARVALHO, E. O.; DA ROCHA, E. F. [Consumption to feed of resident adult population in rural area of the city of Ibatiba (ES, Brazil)]. **Cien Saude Colet**, v. 16, n. 1, p. 179-85, Jan 2011.
- CHO, Y. A. et al. Dietary patterns and the prevalence of metabolic syndrome in Korean women. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**, v. 21, n. 11, p. 893-900, Nov 2011.
- CHUNI, N.; SREERAMAREDDY, C. T. Frequency of symptoms, determinants of severe symptoms, validity of and cut-off score for Menopause Rating Scale (MRS) as a screening tool: a cross-sectional survey among midlife Nepalese women. **BMC Womens Health**, v. 11, p. 30, 2011.
- COTTET, V. et al. Postmenopausal breast cancer risk and dietary patterns in the E3N-EPIC prospective cohort study. **Am J Epidemiol**, v. 170, n. 10, p. 1257-67, Nov 15 2009.
- COUTINHO, LETICIA M S; SCAZUFCA, MARCIA; MENEZES, PAULO R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Rev Saude Publica**, v. 42, p. 992-998, 2008.
- DALVI, T. B.; CANCHOLA, A. J.; HORN-ROSS, P. L. Dietary patterns, Mediterranean diet, and endometrial cancer risk. **Cancer Causes Control**, v. 18, n. 9, p. 957-66, Nov 2007.
- DORJGOCHOO, T. et al. Dietary and lifestyle predictors of age at natural menopause and reproductive span in the Shanghai Women's Health Study. **Menopause**, v. 15, n. 5, p. 924-33, Sep-Oct 2008.
- DREWNOWSKI, A.; POPKIN, B. M. The nutrition transition: new trends in the global diet. **Nutr Rev**, v. 55, n. 2, p. 31-43, Feb 1997.

EL SHAFIE, KAWTHER et al. Menopausal symptoms among healthy, middle-aged Omani women as assessed with the Menopause Rating Scale. **Menopause**, v. 18, n. 10, p. 1113-1119, 2011.

ESMAILZADEH, A.; AZADBAKHT, L. Food intake patterns may explain the high prevalence of cardiovascular risk factors among Iranian women. **J Nutr**, v. 138, n. 8, p. 1469-75, Aug 2008.

FAIRWEATHER-TAIT, S. J. et al. Diet and bone mineral density study in postmenopausal women from the TwinsUK registry shows a negative association with a traditional English dietary pattern and a positive association with wine. **Am J Clin Nutr**, v. 94, n. 5, p. 1371-5, Nov 2011.

FISBERG ET. AL, RM, COLUCCI ACA, MORIMOTO JM, MARCHIONI DML. . Questionário de frequência alimentar para adultos com base em estudo populacional. **Rev Saúde Pública ; 42:550-4.**, 2008.

FUNG, T. T. et al. Dietary patterns, the Alternate Healthy Eating Index and plasma sex hormone concentrations in postmenopausal women. **Int J Cancer**, v. 121, n. 4, p. 803-9, Aug 15 2007.

_____. Dietary patterns, meat intake, and the risk of type 2 diabetes in women. **Arch Intern Med**, v. 164, n. 20, p. 2235-40, Nov 8 2004.

_____. Dietary patterns and the risk of coronary heart disease in women. **Arch Intern Med**, v. 161, n. 15, p. 1857-62, Aug 13-27 2001.

GIBSON, R. S. . Principles of nutritional assessment. . **New York: Oxford University Press**., 1990.

HAIR, J. F. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Artmed. 2005.

HENN, R. L. . Padrão alimentar e excesso de peso em uma população adulta da cidade de Porto Alegre, 2005 (Tese de Doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre,. 2006.

HOFFMANN, K. et al. A dietary pattern derived to explain biomarker variation is strongly associated with the risk of coronary artery disease. **Am J Clin Nutr**, v. 80, n. 3, p. 633-40, Sep 2004.

HU, F. B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. **Curr Opin Lipidol**, v. 13, n. 1, p. 3-9, Feb 2002.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA –. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. 2010.

J., LEDKWE J H; ELLO-MARTIN J A; ROLLS B. Portion sizes and the obesity epidemic. **J Nutr**, v. 135:905-909, 2005.

JORGE, MONICA INEZ ELIAS; MARTINS, IGNEZ SALAS; ARAÚJO, EUTÁLIA APARECIDA CÂNDIDO DE. Diferenciais socioeconômicos e comportamentais no consumo de hortaliças e frutas em mulheres residentes em município da região metropolitana de São Paulo. **Revista de nutrição**, 2008.

KANT, A. K. Dietary patterns and health outcomes. **J Am Diet Assoc**, v. 104, n. 4, p. 615-35, Apr 2004.

KOLAHDOOZ, F. et al. Dietary patterns and ovarian cancer risk. **Am J Clin Nutr**, v. 89, n. 1, p. 297-304, Jan 2009.

LEVY-COSTA, R. B. et al. [Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003)]. **Rev Saude Publica**, v. 39, n. 4, p. 530-40, Aug 2005.

LOPEZ, E. P. et al. The relationship among cardiovascular risk factors, diet patterns, alcohol consumption, and ethnicity among women aged 50 years and older. **J Am Diet Assoc**, v. 108, n. 2, p. 248-56, Feb 2008.

LORENZI, D. R. et al. [Assistance to the climacteric woman: new paradigms]. **Rev Bras Enferm**, v. 62, n. 2, p. 287-93, Mar-Apr 2009.

LORENZI, DINO ROBERTO SOARES DE et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**, 2005.

LORENZI DRS, DANELON C, SACIOTO B, PADILHA JR. I. . Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27(1): 12-19., 2005.

MACDONALD, HELEN M.; NEW, SUSAN A.; REID, DAVID M. Longitudinal changes in dietary intake in Scottish women around the menopause: changes in dietary pattern result in minor changes in nutrient intake. **Public Health Nutrition**, v. 8, n. 04, 2007.

MENOPAUSE GUIDEBOOK. CLEVELAND, OH: THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. 1999.

MOELLER, S. M. et al. Dietary patterns: challenges and opportunities in dietary patterns research an Experimental Biology workshop, April 1, 2006. **J Am Diet Assoc**, v. 107, n. 7, p. 1233-9, Jul 2007.

MONTEIRO, RITA DE CÁSSIA DE ASSUNÇÃO; RIETHER, PRISCILA TRAPP ABBES; BURINI, ROBERTO CARLOS. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. **Revista de nutrição**, v. 17(4), 2004.

MONTILLA, R. N.; MARUCCI MDE, F.; ALDRIGHI, J. M. [Nutritional status and food intake assessment of climacterics women]. **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 1, p. 91-5, Jan-Mar 2003.

MS. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério / Menopausa. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno, n.9. Brasília, DF; . 2008.

NEUMANN, A. I. et al. [Dietary patterns associated with risk factors for cardiovascular disease in a Brazilian city]. **Rev Panam Salud Publica**, v. 22, n. 5, p. 329-39, Nov 2007.

NEWBY, P. K. et al. Longitudinal changes in food patterns predict changes in weight and body mass index and the effects are greatest in obese women. **J Nutr**, v. 136, n. 10, p. 2580-7, Oct 2006.

NORMAN, D L ESTREINER; G R. Bioestatistics - The bare essentials. **London: B. C. Decker**, v. v. 2ª ed, 2000.

OLINTO, M. T. A. Padrões alimentares: análise de componentes principais. Inc. Fiocruz (ed.). Epidemiologia nutricional. Rio de Janeiro,. 2007.

OLIVEIRA, SILVANA P. DE; THÉBAUD-MONY, ANNIE. Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. **Rev Saude Publica**, v. 31, p. 201-208, 1997.

OMS. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre la menopausa en los años noventa: informe de un grupo científico de la OMS. (OMS, Serie de informes técnicos; 866). Ginebra;. 1996a.

_____. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre la menopausa en los años noventa: informe de un grupo científico de la OMS. (OMS, Serie de informes técnicos; 866). Ginebra; 1996., 1996b.

ORGANIZATION., WHO WORLD HEALTH. Report of a Joint FAO/WHO Consultation. Preparation and use of food-based dietary guidelines. . **Geneva**, 1998.

PARK, H. A.; LEE, J. S.; KULLER, L. H. Relationship between premenopausal dietary intake and postmenopausal subclinical atherosclerosis. **Atherosclerosis**, v. 186, n. 2, p. 420-7, Jun 2006.

PEREIRA, R. A.; ANDRADE, R. G.; SICHIERI, R. [Changing in dietary intake by women in the Municipality of Rio de Janeiro, Brazil, from 1995 to 2005]. **Cad Saude Publica**, v. 25, n. 11, p. 2419-32, Nov 2009.

POPKIN, B. M. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. **Public Health Nutr**, v. 5, n. 1A, p. 93-103, Feb 2002.

POPKIN, B. M.; NIELSEN, S. J. The sweetening of the world's diet. **Obes Res**, v. 11, n. 11, p. 1325-32, Nov 2003.

RAHMAN, S. A.; ZAINUDIN, S. R.; MUN, V. L. Assessment of menopausal symptoms using modified Menopause Rating Scale (MRS) among middle age women in Kuching, Sarawak, Malaysia. **Asia Pac Fam Med**, v. 9, n. 1, p. 5, 2010.

RIESCO, E. et al. Impact of walking on eating behaviors and quality of life of premenopausal and early postmenopausal obese women. **Menopause**, v. 17, n. 3, p. 529-38, May-Jun 2010.

RODRIGUES, D. A. Fatores associados à síndrome metabólica em mulheres no climatério em atendimento em ambulatório do sul do Brasil (Dissertação de Mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo. . 2011.

SANTOS, ELINE FONTES et al. Avaliação do consumo alimentar e do perfil lipídico de mulheres na menopausa. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 40, p. 267 - 271, 2008.

SCHULZE, M. B. et al. Dietary patterns and changes in body weight in women. **Obesity (Silver Spring)**, v. 14, n. 8, p. 1444-53, Aug 2006.

SICHIERI, R. Dietary patterns and their associations with obesity in the Brazilian city of Rio de Janeiro. **Obes Res**, v. 10, n. 1, p. 42-8, Jan 2002.

SILVA, MARINA V. DA. Avaliação da adequação nutricional dos alimentos consumidos em um Centro Integrado de Educação Pública (CIEP). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 11, p. 552-559, 1995.

THEODORO, H. Características reprodutivas e obesidade em mulheres de meia idade, atendidas em um ambulatório no sul do Brasil. (Dissertação de Mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo. 2011.

THEODORO, H. et al. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. **Menopause**, Apr 30 2012.

THOMPSON, F. E.; BYERS, T. Dietary assessment resource manual. **J Nutr**, v. 124, n. 11 Suppl, p. 2245S-2317S, Nov 1994.

TRICHOPOULOS, D.; LAGIOU, P. Dietary patterns and mortality. **Br J Nutr**, v. 85, n. 2, p. 133-4, Feb 2001.

UTIAN, W. H. Menopause and CME. **Menopause**, v. 11, n. 1, p. 1, Jan-Feb 2004.

WC, WILLETT. Nutritional epidemiology issues in chronic disease at the turn of the century. **Epidemiol Rev.**, v. 22(1):82-6., 2000.

WHICHELOW, MARGARET J.; PREVOST, A. TOBY. Dietary patterns and their associations with demographic, lifestyle and health variables in a random sample of British adults. **British Journal of Nutrition**, v. 76, n. 01, p. 17-30, 1996.

WHO. World Health Organization Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO Expert Committee. World Health OrganTech Rep Ser ; 854:1-452., 1995.

RELATÓRIO DE CAMPO

Sumário

1 INTRODUÇÃO	51
2 CONSUMO ALIMENTAR	52
3 ANÁLISES.....	52
REFERÊNCIAS.....	554
ANEXO A	67
ANEXO B	80

1 INTRODUÇÃO

Este estudo está inserido no projeto de pesquisa: “Síndrome metabólica e estado menopausal em mulheres atendidas em um ambulatório de climatério no sul do Brasil” realizado no período de 2009 a 2011, e tem como objetivo identificar os padrões alimentares de mulheres de 40 a 65 anos usuárias de um ambulatório de climatério do Sul do Brasil, e as relações estado menopáusicas.

O presente estudo trabalhou os dados já coletados, desta forma todos os processos realizados e suas descrições são parte de outras dissertações (1-2), ficando esta responsável apenas pela análise dos dados de consumo alimentar.

Brevemente, a construção dos instrumentos (questionário e manual de instruções) foi entre maio de 2009 a janeiro de 2010, foram selecionadas e treinadas as entrevistadoras. Foi realizado estudo piloto e ajustado o necessário. Durante a coleta dos dados foi realizado controle de qualidade para assegurar a validade do estudo. A amostra foi selecionada na cidade de Caxias do Sul/RS, na sala de espera dos Ambulatórios de Climatério e de Cirurgia Ginecológica pertencentes ao Ambulatório Central (AMCE) da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Foi constituída por 660 mulheres de 40 a 65 anos de idade que não faziam reposição hormonal e não foram histerectomizadas antes da menopausa natural.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul e as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido consentindo em participar da pesquisa.

2 CONSUMO ALIMENTAR

Os dados referentes ao consumo alimentar foram obtidos pelo Questionário de Frequência Alimentar Qualitativo (QFA) com 70 alimentos baseado no estudo de Anjos e colaboradores (3). Este QFA, no entanto, sofreu adaptações, de modo a contemplar alimentos que faziam parte do hábito alimentar das mulheres no climatério. Para tanto, foram realizados recordatórios de 24h e, a partir das informações obtidas, os seguintes alimentos foram acrescentados ao QFA: arroz integral, pão integral, pão caseiro, cuca, salame, salsichão, mortadela, carne de porco, leite de soja, queijo colonial, bergamota, uva, nata, legumes e verduras, mel, achocolatado, adoçante artificial e chimarrão.

3 ANÁLISES

A análise do banco de dados para investigar os fatores associados aos padrões alimentares iniciou com a frequência simples de todas as variáveis (exposições) a serem investigadas (tabela1).

Os dados de consumo alimentar foram transformados em frequência anual e para alimentos com consumo apenas na época foi feita ponderação (consumo/4). Posteriormente foram formados grupos alimentares a partir dos 74 itens alimentares do QFA, tendo como critérios: composição nutricional, correlação entre os itens ainda considerações culturais. Dessa forma foram obtidos 46 grupos alimentares (figura 1). A análise dos padrões alimentares foi realizada utilizando o método de Análise de Componentes Principais.

A validade de construto foi investigada por meio da análise fatorial exploratória que testou a relação entre as variáveis, possibilitando a simplificação dos dados pela redução do número de variáveis necessárias. Primeiramente foi rodada a análise com os 46 grupos alimentares, porém o resultado dos testes de

aplicabilidade do método não atingiram resultados satisfatórios (Kaiser Mayer Olkin deve ser maior que 0,6; e o teste de esfericidade de Bartlett, $P \leq 0,05$) (4).

Sendo assim, foram excluídos os itens com consumo abaixo de 20%: arroz integral, refrigerante zero, suco industrializado, achocolatados, leite semi e desnatado, leite de soja, carne seca, exceto biscoito recheado pela correlação com biscoito doce (0,217 P valor $< 0,001$). Também foram excluídos outros itens: açúcar refinado, adoçante e chimarrão por não serem considerados alimentos e assim conseguiu-se resultados satisfatórios para prosseguir as análises (figura 2 - 5).

A análise de componentes principais, seguida de uma rotação ortogonal (varimax), foi realizada para examinar a estrutura (padrão) fatorial exploratória do QFA. O número de fatores a extrair foi definido conforme o gráfico da variância pelo número de componentes (screen plot), onde os pontos no maior declive indicam o número apropriado de componentes a reter, cinco fatores. Foram numerados os padrões de acordo com o percentual da variância explicado, de 1 a 5 e nominados conforme características dos alimentos predominantes do grupo (tabela 2). Os escores de consumo foram divididos em tercís, e categorizados em baixo consumo (1º e 2º tercil) e alto consumo (tercil superior).

Inicialmente, procederam-se as análises bivariadas, realizadas no Programa SPSS® versão 18.0 (Statistical Package for Social Sciences) for Windows, por meio do teste qui-quadrado, de cada um dos padrões alimentares com as demais características da amostra. Para considerar a presença de associação entre as variáveis, utilizou-se um p-valor $\leq 0,05$ (tabela 3).

Para a análise multivariada, realizada no STATA 12.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos), foram levados os padrões que apresentaram associações

estatisticamente significativas (p valor $\leq 0,05$) com estado menopáusico. Foi conduzida regressão de Poisson, com variância robusta, para o cálculo das razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}). Aquelas que apresentaram nível de significância menor que 20%, na análise bruta foram levadas para ajustada. A análise multivariada seguiu o modelo de análise: no 1º nível foram incluídas as variáveis sociodemográficas e no 2º o estado nutricional e aquelas que apresentaram nível de significância menor que 20% (tabela 4).

REFERÊNCIAS

1. Theodoro H. Características reprodutivas e obesidade em mulheres de meia idade, atendidas em um ambulatório no sul do Brasil. (Dissertação de Mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo. 2011.
2. Rodrigues DA. Fatores associados à síndrome metabólica em mulheres no climatério em atendimento em ambulatório do sul do Brasil (Dissertação de Mestrado) Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo. . 2011.
3. Anjos LAd, Wahrlich V, Vasconcellos MTLd, Souza DRd, Olinto MTA, Weissmann W, et al. Development of a food frequency questionnaire in a probabilistic sample of adults from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010;26:2196-204.
4. HAIR JF. Análise multivariada de dados. Porto Alegre. Artmed. 2005.

Figura 1 Grupos alimentares formados e alimentos excluídos.

Grupos	Alimentos excluídos
Arroz branco	Arroz integral
Batata cozida, assada, purê	Carne seca
Batata frita ou palha	Leite semi e desnatado
Aipim, inhame	Leite de soja
Macarrão, massas	Refrigerante zero
Farofa	Açúcar refinado
Feijão preto	Chimarrão
Pão integral	Chocolate e achocolatado
Salgado frito, assado, biscoito	Adoçante
Carne de gado assada, cozida, grelhada	
Ovo frito, cozido	
Frango cozido, grelhado, assado	
Carne de porco	
Fígado de boi	
Xis, pizza	
Salsicha, presunto, mortadela, linguiça, salame, salsichão	
Leite integral	
Refrigerante normal, refresco em pó	
Suco natural	
Banana	
Bergamota, uva, mamão, melancia, manga	
Maçã	
Laranja	
Sorvete	
Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve	
Brócolis, couve flor, repolho	
Chuchu, abobrinha, berinjela	
Moranga, cenoura, beterraba, tomate	
Sopa de legumes	
Chimia: goiabada, figada, mel, marmelada	
Bife de gado frito, frango frito, empanado	
Peixe frito, ensopado, grelhado	
Cuca, pão caseiro, bolo	
Biscoito recheado e biscoito doce	
Pão de forma/leite, pão sovadinho/francês	
Todos os queijos	
Margarina	
Manteiga	

Figura 2 Resultado dos testes de aplicabilidade do método de análise de componentes principais.

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,688
	Approx. Chi-Square	3051,589
Bartlett's Test of Sphericity	df	703
	Sig.	,000

Figura 3 Comunalidades

Communalities		
	Initial	Extraction
Arroz branco	1,000	,515
Batata cozida, assada, pure	1,000	,263
Batata frita ou palha	1,000	,208
Aipim, inhame	1,000	,116
Macarrão, massas	1,000	,249
Farofa	1,000	,146
Feijão preto	1,000	,547
Pão integral	1,000	,271
Salgado assado, frito, biscoito salgado	1,000	,319
Carne de gado assada, grelhada, ensopada	1,000	,214
Ovo frito, cozido	1,000	,250
Frango grelhado, assado, cozido	1,000	,239
Carne de porco	1,000	,237
Fígado de boi	1,000	,069
Xis, pizza	1,000	,260
Salsicha, presunto, mortadela, linguiça, salame, salsichão	1,000	,414
Leite integral	1,000	,276
Refrigerante normal, refresco em pó	1,000	,460
Suco natural	1,000	,380
Banana	1,000	,206
Bergamota, uva, mamão, melancia, manga	1,000	,432
Maçã	1,000	,122
Laranja	1,000	,496
Sorvete	1,000	,109
Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve	1,000	,478
Brócolis, couve flor, repolho	1,000	,611
Chuchu, beringela, suqueti	1,000	,409
Moranga, cenoura, beterraba, tomate	1,000	,309
Sopa de legumes	1,000	,168
Chimia: goiabada, figada, mel, marmelada	1,000	,134

Bife frito, frango frito, empanado	1,000	,262
Peixe frito, ensopado e cozido	1,000	,268
Cuca e bolo	1,000	,240
Biscoito recheado e biscoito doce	1,000	,175
Pão de forma/leite, pão frances/sovadinho	1,000	,309
Todos os queijos	1,000	,401
Margarina	1,000	,078
Frequencia anual de consumo de manteiga	1,000	,448

Extraction Method : Principal Component Analysis.

Figura 4 Variância total explicada

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Square	
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance
1	3,203	8,429	8,429	3,203	8,429
2	2,634	6,931	15,361	2,634	6,931
3	2,068	5,442	20,803	2,068	5,442
4	1,628	4,285	25,088	1,628	4,285
5	1,555	4,091	29,179	1,555	4,091
6	1,478	3,889	33,068		
7	1,295	3,407	36,475		
8	1,283	3,377	39,852		
9	1,224	3,220	43,072		
10	1,133	2,982	46,054		
11	1,122	2,953	49,007		
12	1,080	2,841	51,849		
13	1,042	2,742	54,590		
14	,998	2,627	57,217		
15	,974	2,564	59,781		

Figura 5 Componentes da matrix rodada

Rotated Component Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Brócolis, couve flor, repolho	,775				
Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve	,668				
Chuchu, beringela, suqueti	,623				
Moranga, cenoura, beterraba, tomate	,544				
Bergamota, uva, mamão, melancia, manga	,501				
Maçã					
Feijão preto		,619			
Frequencia anual de consumo de manteiga		,611			
Arroz branco		,608			
Refrigerante normal, refresco em pó		,603			
Laranja	,346	,568			
Leite integral		,445			
Todos os queijos			,588		
Salsicha, presunto, mortadela, linguiça, salame, salsichão			,584		
Xis, pizza			,418		
Cuca e bolo			,402		
Pão de forma/leite, pão frances/sovadinho		,386	,390		
Chimia: goiabada, figada, mel, marmelada			,337		
Biscoito recheado e biscoito doce			,323		
Sorvete					
Margarina					
Suco natural				,556	
Salgado assado, frito, biscoito salgado				,489	
Peixe frito, ensopado e cozido				,476	
Frango grelhado, assado, cozido				,427	

Batata cozida, assada, pure				,421	
Pão integral				,381	
Sopa de legumes				,377	
Farofa				,324	
Fígado de boi					
Carne de porco					,476
Bife frito, frango frito, empanado					,465
Macarrão, massas					,456
Batata frita ou palha					,427
Carne de gado assada, grelhada, ensopada					,425
Ovo frito, cozido					,425
Aipim, inhame					,324
Banana					

Tabela 1 – Características socioeconômicas, demográficas, estado nutricional e menopáusicas de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial, no Sul do Brasil. (N=660)

Variável	Categoria	N	%
Idade	40 a 45 anos	156	23,6
	46 a 50 anos	188	28,5
	51 a 55 anos	157	23,8
	56 a 65 anos	159	24,1
Estado civil	Não casada	240	36,4
	Casada	420	63,6
Cor da pele	Branca	460	69,7
	Não branca	199	30,2
Escolaridade	0 a 4 anos	179	27,1
	5 a 6 anos	167	25,3
	7 a 9 anos	165	25,0
	10 anos ou mais	147	22,3
Renda familiar			
Salário mínimo	0 a 2	189	28,6
	2,01 a 3	139	21,1
	3,01 a 5	176	26,7
	= a 5,01	153	23,2
Estado nutricional	= 24,9	130	19,7
	25 – 29,9	230	34,8
	=30	299	45,3
Estado menopáusicas	Pré-menopausa	115	17,4
	Peri menopausa	307	46,5
	Pós-menopausa	233	35,3

Tabela 2 Padrões alimentares com os itens que o compõem, carga fatorial e % de variância explicada.

	Itens alimentares	Carga fatorial	% variância explicada
Padrão alimentar I	Brócolis, couve flor, repolho	0,775	8,429
	Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve	0,668	
	Chuchu, berinjela, suqueti	0,623	
	Moranga, cenoura, beterraba, tomate	0,544	
	Bergamota, uva, mamão, melancia, manga	0,501	
Padrão alimentar II			6,931
	Feijão preto	0,619	
	Manteiga	0,611	
	Arroz branco	0,608	
	Refrigerante, refresco em pó	0,603	
	Laranja	0,568	
Padrão alimentar III			5,442
	Leite integral	0,445	
	Queijos	0,588	
	Embutidos	0,584	
	Xis, pizza	0,418	
	Cuca, bolo	0,402	
	Pães (padaria)	0,390	
	Chimia	0,337	
Biscoito doce, biscoito recheado	0,323		
Padrão alimentar IV			4,285
	Suco natural	0,556	
	Salgado assado, frito, biscoito salgado	0,489	
	Peixe	0,476	
	Frango grelhado, assado, cozido	0,427	
	Batata cozida, assada, purê	0,421	
	Pão integral	0,381	
	Sopa legumes	0,377	
Farofa	0,324		
Padrão alimentar V			4,091
	Carne de porco	0,476	
	Bife de gado frito, frango frito, empanado	0,465	
	Macarrão, massas	0,456	
	Batata frita/palha	0,427	
	Carne de gado assada, grelhada, ensopada	0,425	
	Ovo frito, cozido	0,425	
	Aipim, inhame	0,324	
Total da variância explicada			29,18%

Tabela 3. Distribuição de elevado consumo (tercil superior) dos padrões alimentares (PA) segundo variáveis socioeconômicas, demográficas, estado nutricional e menopáusicas de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial, no Sul do Brasil. (N = 646*)

Variável	N	Padrões alimentares									
		PA 1 Consumo (%)		PA 2 Consumo (%)		PA 3 Consumo (%)		PA 4 Consumo (%)		PA 5 Consumo (%)	
		Baixo	Alto								
Idade	P<0,001			P		P 0,099		P0,050		P0,248	
				0,764							
40 a 45 anos	153	71,9	28,1	67,3	32,7	65,4	34,6	75,2	24,8	61,4	38,6
46 a 50 anos	182	71,4	28,6	64,3	35,7	60,4	39,6	62,1	37,9	64,8	35,2
51 a 55 anos	155	68,4	31,6	69,7	30,3	69,7	30,3	67,7	32,2	70,3	29,7
56 a 65 anos	156	53,8	46,2	66	34	72,4	27,6	62,8	37,2	70,5	29,5
Estado civil	P 0,09			P		P0,433		P0,502		P0,241	
				0,190							
Não casada	233	70	30	69,1	30,9	66,1	33,9	66,5	33,5	68,7	31,1
Casada	413	64,6	35,4	65,4	34,6	67,1	32,9	66,8	33,2	65,6	34,3
Cor da pele	P0,373			P		P0,027		P0,261		P0,107	
				0,205							
Branca	453	66	34	67,8	32,2	64,2	35,8	67,5	32,5	68,4	31,6
Não branca	192	66,5	33,5	64,1	35,9	72,4	27,6	64,6	35,4	63	37
Escolaridade	P0,266			P		P0,712		P0,991		P0,028	
				0,048							
0 a 4 anos	174	60,9	30,1	69	31	67,8	32,2	66,7	33,3	60,9	39,1
5 a 6 anos	164	67,7	32,3	61	39	67,7	32,3	67,1	32,9	63,4	36,6
7 a 9 anos	161	70,8	29,2	62,7	37,3	68,3	31,7	67,1	32,9	68,3	31,7
10 anos ou mais	145	66,6	32,4	74,5	25,5	62,8	37,2	65,5	34,5	75,9	24,1
Renda familiar	P0,495			P		P0,491		P0,924		P0,050	
				0,076							
0 a 2 SM	185	68,6	31,4	71,4	28,6	65,9	34,1	68,1	31,9	63,2	36,8
2,01 a 3 SM	135	70,4	29,6	64,4	35,6	68,9	31,1	64,4	35,6	63,7	36,3
3,01 a 5 SM	172	63,4	36,6	59,9	40,1	69,8	30,2	66,9	33,1	65,1	34,9
Maior ou igual a 5,01 SM	151	64,2	35,8	70,9	29,1	62,3	37,7	66,9	33,1	76,2	23,8
Estado nutricional	P0,038			P		P 0,036		P 0,207		P 0,596	
				0,848							
Normal	127	69,3	30,7	64,6	35,4	57,5	42,5	61,4	38,6	63	37
Sobrepeso	226	71,7	28,3	67,3	32,7	70,8	29,2	65,5	34,5	68,1	31,9
Obesidade	293	61,4	38,6	67,2	32,8	67,8	32,4	70	30	67,2	32,8
Estado menopáusicas	P 0,049			P		P 0,082		P 0,092		P 0,011	
				0,869							
Pré menopausa	111	75,7	24,3	67,6	32,4	64	36	73,9	26,1	64,9	35,1
Peri menopausa	302	66,2	33,8	65,9	34,1	63,6	36,4	67,9	32,1	61,9	38,1
Pós-menopausa	228	62,3	37,7	68	32	72,4	27,6	62,3	37,7	74,1	25,9

Tabela 4 Razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC) para o efeito das variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais sobre o consumo dos padrões alimentares 1 e 5 de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. (N = 646*)

Variáveis	RP (IC _{95%})			
	PA 1		PA 5	
	Bruta	Ajustada	Bruta	Ajustada
Idade	(0,001)	(0,007)	(0,053)	(0,643)
40 a 45 anos	1	1	1	1
46 a 50 anos	1,01 (0,93 – 1,08)	1,01 (0,93 – 1,09)	0,97 (0,90 – 1,05)	0,99 (0,92 – 1,07)
51 a 55 anos	1,02 (0,94 – 1,11)	1,04 (0,95 – 1,14)	0,93 (0,86 – 1,01)	0,98 (0,89 – 1,07)
56 a 65 anos	1,14 (1,05 – 1,23)	1,15 (1,04 – 1,28)	0,93 (0,86 – 1,01)	1,02 (0,92 – 1,13)
Estado civil	(0,167)	(0,108)	(0,428)	
Não casada	1	1	1	-
Casada	1,04 (0,98 – 1,10)	1,05 (0,99 – 1,11)	1,02 (0,97 – 1,08)	
Cor da pele	(0,674)		(0,185)	(0,426)
Branca	1	-	1	1
Não branca	0,99 (0,93 – 1,05)		1,04 (0,98 – 1,10)	1,02 (0,96 – 1,08)
Escolaridade	(0,148)	(0,322)	(0,003)	(0,004)
0 a 4 anos	1	1	1	1
5 a 6 anos	0,95 (0,88 – 1,02)	0,96 (0,89 – 1,03)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,99 (0,92 – 1,07)
7 a 9 anos	0,92 (0,86 – 1,00)	0,94 (0,87 – 1,01)	0,95 (0,88 – 1,02)	0,94 (0,86 – 1,01)
10 anos ou mais	0,95 (0,88 – 1,03)	0,97 (0,90 – 1,05)	0,90 (0,83 – 0,96)	0,89 (0,82 – 0,97)
Renda familiar	(0,229)		(0,016)	(0,040)
0 a 2 SM	1	-	1	1
2,01 a 3 SM	0,98 (0,91 – 1,06)		0,99 (0,92 – 1,08)	1,00 (0,93 – 1,08)
3,01 a 5 SM	1,04 (0,97 – 1,12)		0,99 (0,92 – 1,06)	0,99 (0,84 – 0,98)
>= 5,01 SM	1,03 (0,96 – 1,11)		0,90 (0,84 – 0,97)	0,91 (0,83 – 0,97)
Estado nutricional	(0,045)	(0,070)	(0,499)	
Normal	1	1	1	
Sobrepeso	0,98 (0,91 – 1,06)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,96 (0,89 – 1,04)	-
Obesidade	1,06 (0,98 – 1,14)	1,05 (0,97 – 1,31)	0,97 (0,90 – 1,04)	
Estado menopáusico	(0,016)	(0,771)	(0,021)	(0,062)
Pré-menopausa	1	1	1	1
Peri menopausa	1,05 (1,0 – 1,09)	1,04 (0,96 – 1,12)	1,02 (0,95 – 1,10)	1,02 (0,94 – 1,10)
Pós-menopausa	1,20 (1,10 – 1,31)	0,98 (0,88 – 1,09)	0,93 (0,86 – 1,01)	0,91 (0,82 – 1,00)

Regressão de Poisson P valor ≤0,05

*14 indivíduos não apresentaram informações sobre padrões alimentares

ANEXO A

QUESTIONÁRIO

Nome completo:	
Endereço completo com referência:	
Telefones:	
Número do prontuário no AMCE:	
Usuária de Terapia de Reposição Hormonal? (0) Não (1) Sim	
1. Número do questionário:	Nquest__ __ __
2. Ambulatório: (1) Cirurgia ginecológica (segunda e sexta-feira) (2) Climatério (quarta-feira)	Amb __ __
3. Medida 1 da Pressão Arterial: TA Sistólica: __ __ __ TA Diastólica: __ __ __	TAS1 __ __ __ TAD1 __ __ __
<Vou fazer algumas perguntas sobre a Sra. >	
4. Quantos anos completos a Sra. tem? __ __ anos	Id __ __
5. Qual seu estado civil? (0) solteira (1) casada / união estável (2) separada/divorciada/desquitada (3) viúva	Estcivi __
6. Quanto a sua cor, a Sra. se considera: LER TODAS AS OPÇÕES PARA A ENTREVISTADA (1) branca (2) parda (3) negra (4) outra	Cor __
7. A Sra. freqüenta ou já freqüentou a escola? (0) Não, nunca freqüentei (pule para 9) (1) Sim, freqüente (2) Sim, já freqüentei	Freqesc __
8. Até que série (anos completos) a Sra. estudou? __ série do __ grau (88) NSA SE CURSO SUPERIOR: (20) incompleto (30) completo (40) mestrado completo (50) doutorado completo (88) NSA	Ser __ __ Comp __ __
<Agora vamos conversar sobre sua saúde reprodutiva>	
9. A Sra. já ficou grávida? (0) não (pule para 16) (1) sim (9) IGN	Grav __
10. Quantas vezes a Sra. ficou grávida? __ __ vezes (88) NSA	Vezgrav __ __
11. Quantos filhos nasceram vivos? __ (se 0, pular para a 13) (88) NSA	Nv __
12. Qual a idade dos seus filhos que nasceram VIVOS ? 1º filho (mais Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG velho) 2º filho Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG 3º filho Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG 4º filho Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG 5º filho Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG 6º filho Idade __ __ Tipo de parto: (1)normal (2)cesário (3)fórceps (8) NSA (9) IG Total de filhos __ __	Idf1 __ __ Tp1 __ Idf2 __ __ Tp2 __ Idf3 __ __ Tp3 __ Idf4 __ __ Tp4 __ Idf5 __ __ Tp5 __ Idf6 __ __ Tp6 __ Totfil __ __
13. A Sra. já provocou algum aborto? (0) Não (1) Sim (8) NSA	Abprovo __

14. A Sra. já teve algum aborto espontâneo? (0) Não (pule para a 16) (1) Sim (8) NSA				Abexp __
15. Se sim, quantos? ____ (8) NSA				Qtabe __
16. Qual(is) método(s) contraceptivo(s) a Sra. usou na vida? LER TODAS AS OPÇÕES PARA A ENTREVISTADA				
(1) Anticoncepcional oral	(0) Não (1) Sim	Quanto tempo? __ anos __ meses		Ant __ Antqt __
(2) DIU	(0) Não (1) Sim			Diu __
(3) Coito interrompido (<i>o homem ejacula fora para evitar gravidez</i>)	(0) Não (1) Sim			Coi __
(4) Camisinha, preservativo	(0) Não (1) Sim			Cami __
(5) Ligadura tubária	(0) Não (1) Sim			Lig __
(6) Tabela	(0) Não (1) Sim			Tab __
(7) Diafragma (<i>anel de metal recoberto por uma película de borracha ou silicone que é colocado pela mulher dentro da vagina antes da relação e retirado 12 horas após</i>)	(0) Não (1) Sim			Diaf __
(8) Gel espermicida (<i>gel passado na vagina que evita a gravidez</i>)	(0) Não (1) Sim			Gel __
(9) Outro	(0) Não (1) Sim			Out __
17. No momento a Sra. usa anticoncepcional? (0) Não (1) Sim				Atiago __
<Agora vou fazer algumas perguntas sobre seu ciclo menstrual>				
18. Quantos anos a Sra. tinha quando menstruou pela primeira vez? ____ anos				Idmenar __
19. A Sra. ainda menstrua? (0) Não (1) Sim (pule para a 21)				Menst __
20. Se não, há quanto tempo parou de menstruar? ____ (1) dias (2) meses (3) anos (pule para a 22)				Temens __ Dmamens __
21. Se sim, responda: LER AS DUAS OPÇÕES PARA A ENTREVISTADA				Cnorm __
(1) Seus ciclos menstruais estão normais como sempre				
(2) Há algum tempo a Sra. nota que sua menstruação não está normal – nem todos os meses está menstruando				
22. Algum médico já disse que a Sra. tem ovários policísticos? (0) Não (1) Sim				Ovar __
23. A Sra. mantém relações sexuais (vida sexual ativa)? (0) Não (1) Sim (pule para a questão 25)				Sex __
24. Se não: Quanto tempo faz que a Sra. teve a última relação sexual? __ anos __ meses __ dias				Ultsex __
<Vou fazer algumas perguntas sobre o seu sono>				
25. Na maioria dos dias de uma semana normal, quantas horas a Sra. dorme diariamente? ____				Hdor __
26. Depois que a Sra. pegou no sono, a Sra. acorda durante o sono?				Acono __
(0) Não (1) Sim.	Quantas vezes durante o sono? ____ vezes			Aconqt __
27. A Sra. toma/usa algum remédio para os nervos ou para dormir (aqueles que só vendem com receita)?				Medic __
(0) Não (pule para a pergunta 29) (1) Sim Qual o (s) nome (s) do (s) medicamento (s)?				
Medicamento	Frequência de uso	Há quanto tempo usa?	Quem indicou?	
1.	1=1 vez na semana 2=2-3 vezes na semana 3=quando sinto necessidade 4=sempre uso	1=Menos de um mês 2=Menos de 3 meses 3=Menos de seis meses 4=Mais de seis meses 5=Mais de um ano	1=Médico 2=Amigo/vizinho/parent e 3=Por conta própria 4=Outro	Sonmed1 __ Sonfreq1 __ Sontem1 __ Sonindic1 __

2.	1=1 vez na semana 2=2-3 vezes na semana 3=quando sinto necessidade 4=sempre uso	1=Menos de um mês 2=Menos de 3 meses 3=Menos de seis meses 4=Mais de seis meses 5=Mais de um ano	1=Médico 2=Amigo/vizinho/parente 3=Por conta própria 4=Outro	Sonmed2 ____ Sonfreq2 ____ Sontem2 ____ Sonindic2 ____
3.	1=1 vez na semana 2=2-3 vezes na semana 3=quando sinto necessidade 4=sempre uso	1=Menos de um mês 2=Menos de 3 meses 3=Menos de seis meses 4=Mais de seis meses 5=Mais de um ano	1=Médico 2=Amigo/vizinho/parente 3=Por conta própria 4=Outro	Sonmed3 ____ Sonfreq3 ____ Sontem3 ____ Sonindic3 ____
28. A Sra. toma mais algum remédio para dormir? (0) Não (1) Sim (<i>retorne para a tabela</i>)				Remdor____ ____
Total de remédios _____				Totrem____
<Agora vou fazer algumas perguntas sobre alguns sintomas relacionados com a menopausa>				
<Vou fazer algumas perguntas sobre o último mês. Gostaria que a Sra. respondesse somente Sim ou Não às perguntas>				
29. A Sra. teve dores de cabeça freqüentes?	(0) Não	(1) Sim	Srqcab____	
30. A Sra. teve falta de apetite?	(0) Não	(1) Sim	Srqapet____	
31. A Sra. dormiu mal?	(0) Não	(1) Sim	Srqdor____	
32. A Sra. assustou-se com facilidade?	(0) Não	(1) Sim	Srqass____	
33. A Sra. teve tremores nas mãos?	(0) Não	(1) Sim	Srqtrem____	
34. A Sra. sentiu-se nervosa, tensa ou preocupada?	(0) Não	(1) Sim	Srqnerv____	
35. A Sra. teve má digestão?	(0) Não	(1) Sim	Srqdig____	
36. A Sra. sentiu que suas idéias ficaram embaralhadas de vez em quando?	(0) Não	(1) Sim	Srqide____	
37. A Sra. sentiu-se triste?	(0) Não	(1) Sim	Srqtrit____	
38. A Sra. chorou mais do que costume?	(0) Não	(1) Sim	Srqchor____	
39. A Sra. conseguiu sentir algum prazer nas suas atividades diárias?	(0) Não	(1) Sim	Srqativ____	
40. A Sra. teve dificuldade de tomar decisões?	(0) Não	(1) Sim	Srqdec____	
41. A Sra. achou que seu trabalho diário era penoso, lhe causava sofrimento?	(0) Não	(1) Sim	Srqtrab____	
42. A Sra. sentiu-se útil na sua vida?	(0) Não	(1) Sim	Srqutil____	
43. A Sra. perdeu o interesse pelas coisas?	(0) Não	(1) Sim	Srqinter____	
44. A Sra. sentiu-se uma pessoa sem valor?	(0) Não	(1) Sim	Srqvalo____	
45. A Sra. alguma vez pensou em acabar com sua vida?	(0) Não	(1) Sim	Srqvida____	
46. A Sra. sentiu-se cansada o tempo todo?	(0) Não	(1) Sim	Srqcans____	
47. A Sra. sentiu alguma coisa desagradável no estômago?	(0) Não	(1) Sim	Srqesto____	
48. A Sra. cansou-se com facilidade?	(0) Não	(1) Sim	Srqfaci____	

<Qual dos seguintes sintomas e em que medida você diria que sente atualmente?>						
	Nenhu m	Pouc o	Moderad o	Muito	Seve ro	
49. Falta de ar, suores, calores	0	1	2	3	4	Far____
50. Mal estar do coração (batidas do coração diferentes, saltos	0	1	2	3	4	Cora____

nas batidas, batidas mais longas, pressão)									
51. Problemas de sono (dificuldade em conciliar o sono, em dormir toda a noite e despertar-se cedo)	0	1	2	3	4	Difson __			
52. Estado de animo depressivo (sentir-se decaída, triste, a ponto das lágrimas, falta de vontade, trocas de humor)	0	1	2	3	4	Dep__			
53. Irritabilidade (sentir-se nervosa, tensa, agressiva)	0	1	2	3	4	Irrit__			
54. Ansiedade (impaciência, pânico)	0	1	2	3	4	Ans__			
55. Esgotamento físico e mental (caída geral em seu desempenho, falta de concentração, falta de memória)	0	1	2	3	4	Esgot_ __			
56. Problemas sexuais (falta no desejo sexual, na atividade e satisfação)	0	1	2	3	4	Prosex __			
57. Problemas de bexiga (dificuldade de urinar, incontinência, desejo excessivo de urinar)	0	1	2	3	4	Probex __			
58. Ressecamento vaginal (sensação de ressecamento, ardência e problemas durante a relação sexual)	0	1	2	3	4	Resse cv__			
59. Problemas musculares e nas articulações (dores reumáticas e nas articulações)	0	1	2	3	4	Musc_ __			
<Agora vamos falar sobre sua alimentação>									
60. Quais refeições que a Sra. faz durante o dia? (ler as opções) (3x ou mais por semana considera-se SIM)									
Café da manhã	(0) Não		(1) Sim			Cafém __			
Lanche no meio da manhã	(0) Não		(1) Sim			Lmanh __			
Almoço/lanche	(0) Não		(1) Sim			Almo __			
Lanche no meio da tarde	(0) Não		(1) Sim			Ltarde __			
Jantar /lanche/café com pão	(0) Não		(1) Sim			Jantar __			
Lanche antes de dormir	(0) Não		(1) Sim			Lantesd __			
Lanche no meio da noite	(0) Não		(1) Sim			Lmeion __			
Total de refeições	_____					Totref __			
61. Além dessas refeições, a Sra. costuma comer nos intervalos? (0) Não (1) Sim						Interv ____			
62. Vou citar uma lista de alimentos e a Sra. pode dizer quantas vezes consome esses alimentos por dia, por semana, por mês ou por ano:									
Alimentos	Quantas vezes?	Por?				Cód "qts vezes"	Cód "por"	Cód Época	
		1	2	3	4			N	S
Arroz integral	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Arrintq__	Arrintf__	(0)	(1)
Arroz branco	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Arrbrq__	Arrbrf__	(0)	(1)
Batata cozida ou assada	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Batcozq__	Batcozf__	(0)	(1)
Batata frita ou palha	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Batfrq__	Batfrf__	(0)	(1)
Purê de batata	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Purebatq__	Purebatf__	(0)	(1)
Aipim / inhame	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Aipinhq__	Aipinhf__	(0)	(1)
Macarrão (massas)	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Macarq__	Macarf__	(0)	(1)
Farofa	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Faroq__	Farof__	(0)	(1)
Feijão preto	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Feijprq__	Feijprf__	(0)	(1)
Pão de forma/leite	0 1 2 3 4 5 6 7	D	S	M	A	Paoforq__	Paoforf__	(0)	(1)

											(1)				
Pão francês/ sovadinho	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Paofraq__	Paofraf__	(0)
Pão integral	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Paointq__	Paointf__	(0)
Pão caseiro	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Paocasq__	Paocasf__	(0)
Pão doce / cuca	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Paodocq__	Paodocf__	(0)
Biscoito salgado (Club Social, cream cracker)	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Biscsalq__	Biscsalf__	(0)
Biscoito doce (Maria / Maizena)	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Biscdcq__	Biscdcf__	(0)
Biscoito doce recheado	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Biscrecq__	Biscrecf__	(0)
Salgado assado (Empada, esfiha, pão de queijo)	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Salgasq__	Salgasf__	(0)
Salgado frito (Coxinha, pastel, quibe)	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Salgfriq__	Salgrif__	(0)
Bolo simples	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Bolosq__	Bolosf__	(0)
Pizza	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Pizzq__	Pizzf__	(0)
Carne de gado assada / grelhada / ensopada	0	1	2	3	4	5	6	7	D	S	M	A	Carassq__	Carasf__	(0)

<Qual dos seguintes sintomas e em que medida você diria que sente atualmente?>

	Nenhu m	Pouc o	Moderad o	Muito	Seve ro	
49. Falta de ar, suores, calores	0	1	2	3	4	Far__
50. Mal estar do coração (batidas do coração diferentes, saltos nas batidas, batidas mais longas, pressão)	0	1	2	3	4	Cora__
51. Problemas de sono (dificuldade em conciliar o sono, em dormir toda a noite e despertar-se cedo)	0	1	2	3	4	Difson__
52. Estado de animo depressivo (sentir-se decaída, triste, a ponto das lágrimas, falta de vontade, trocas de humor)	0	1	2	3	4	Dep__
53. Irritabilidade (sentir-se nervosa, tensa, agressiva)	0	1	2	3	4	Irrit__
54. Ansiedade (impaciência, pânico)	0	1	2	3	4	Ans__
55. Esgotamento físico e mental (caída geral em seu desempenho, falta de concentração, falta de memória)	0	1	2	3	4	Esgot__
56. Problemas sexuais (falta no desejo sexual, na atividade e satisfação)	0	1	2	3	4	Prosex__
57. Problemas de bexiga (dificuldade de urinar, incontinência, desejo excessivo de urinar)	0	1	2	3	4	Probex__
58. Ressecamento vaginal (sensação de ressecamento, ardência e problemas durante a relação sexual)	0	1	2	3	4	Resse cv__
59. Problemas musculares e nas articulações (dores reumáticas e nas articulações)	0	1	2	3	4	Musc__

<Agora vamos falar sobre sua alimentação>

60. Quais refeições que a Sra. faz durante o dia? (ler as opções) (3x ou mais por semana considera-se SIM)	
--	--

Café da manhã	(0) Não	(1) Sim	Cafém
Lanche no meio da manhã	(0) Não	(1) Sim	Lmanh
Almoço/lanche	(0) Não	(1) Sim	Almo
Lanche no meio da tarde	(0) Não	(1) Sim	Ltarde
Jantar /lanche/café com pão	(0) Não	(1) Sim	Jantar
Lanche antes de dormir	(0) Não	(1) Sim	Lantes d__
Lanche no meio da noite	(0) Não	(1) Sim	Lmeio n__
Total de refeições __ __			Totref
61. Além dessas refeições, a Sra. costuma comer nos intervalos? (0) Não (1) Sim			Interv

62. Vou citar uma lista de alimentos e a Sra. pode dizer quantas vezes consome esses alimentos por dia, por semana, por mês ou por ano:

Alimentos	Quantas vezes? 0 1 2 3 4 5 6 7	Por?			Cód "qts vezes"	Cód "por"	Cód Ép oc a N S
		1 4	2 5	3 6			
Arroz integral	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Arrintq__	Arrintf__	(0) (1)
Arroz branco	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Arrbrq__	Arrbrf__	(0) (1)
Batata cozida ou assada	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Batcozq_ _	Batcozf_ _	(0) (1)
Batata frita ou palha	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Batfrq__	Batfrf__	(0) (1)
Purê de batata	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Purebatq_ _	Purebatf_ _	(0) (1)
Aipim / inhame	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Aipinhq__	Aipinhf__	(0) (1)
Macarrão (massas)	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Macarq__	Macarf__	(0) (1)
Farofa	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Faroq__	Farof__	(0) (1)
Feijão preto	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Feijprq__	Feijprf__	(0) (1)
Pão de forma/leite	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Paoforq__	Paoforf__	(0) (1)
Pão francês/ sovadinho	0 1 2 3 4 5 6 7	D A	S	M	Paofraq__	Paofraf__	(0) (1)
Pão integral	0 1 2 3 4 5 6	D	S	M	Paointq__	Paointf__	(0)

	7	A			(1)
Pão caseiro	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Paocasq_	Paocasf_	(0) (1)
Pão doce / cuca	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Paodocq_	Paodocf_	(0) (1)
Biscoito salgado (Club Social, cream cracker)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Biscsalq_	Biscsalf_	(0) (1)
Biscoito doce (Maria / Maizena)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Biscdcq_	Biscdcf_	(0) (1)
Biscoito doce recheado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Biscrecq_	Biscrecf_	(0) (1)
Salgado assado (Empada, esfiha, pão de queijo)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Salgasq_	Salgasf_	(0) (1)
Salgado frito (Coxinha, pastel, quibe)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Salgfriq_	Salgfrif_	(0) (1)
Bolo simples	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Bolosq_	Bolosf_	(0) (1)
Pizza	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Pizzq_	Pizzf_	(0) (1)
Carne de gado assada / grelhada / ensopada	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Carassq_	Carasf_	(0) (1)
Alimentos	Quantas vezes?	Por? 1 2 3 4	Cód "qts vezes"	Cód "por"	Cód Época N S
Bife frito (a milanesa)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Biffriq_	Biffrif_	(0) (1)
Carne moída	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Carmoiq_	Carmoif_	(0) (1)
Frango empanado / frito	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Fraemq_	Fraemf_	(0) (1)
Frango ensopado / cozido / assado/ grelhado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Fracozq_	Fracozf_	(0) (1)
Carne de porco	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Carporq_	Carporf_	(0) (1)
Peixe ensopado ou cozido	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Peicozq_	Peicozf_	(0) (1)
Peixe frito	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Peifritq_	Peifritf_	(0) (1)
Fígado de boi	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Figboiq_	Figboif_	(0) (1)
Almôndega	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Almoq_	Almof_	(0) (1)
XIS - Sanduíche tipo bauru, hamburguer	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Xisq_	Xisf_	(0) (1)
Carne seca/carne de sol/ charque	0 1 2 3 4 5 6	D S M	Carsecq_	Carsecf_	(0)

	7	A			(1)
Salsicha	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Salsq__	Salsf__	(0) (1)
Presunto / Mortadela	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Presq__	Presf__	(0) (1)
Lingüiça / Salame / Salsichão	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Linguq__	Linguf__	(0) (1)
Ovo frito	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Ovofriq__	Ovofrif__	(0) (1)
Ovo cozido	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Ovocoq__	Ovoco__	(0) (1)
Leite integral	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Leitintq__	Leitintf__	(0) (1)
Leite semi-desnatado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Leitseq__	Leitsef__	(0) (1)
Leite desnatado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Leitdesq__	Leitdesf__	(0) (1)
Leite de soja enriquecido com cálcio	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Leitsojqc__	Leitsojcf__	(0) (1)
Leite de soja	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Leitsojq__	Leitsojf__	(0) (1)
Queijo minas	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Quemin__	Queminf__	(0) (1)
Queijo prato/mussarela/colonial	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Queiprq__	Queiprf__	(0) (1)
logurte	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	loguq__	loguf__	(0) (1)
Requeijão	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Requeeq__	Requeef__	(0) (1)
Refrigerante normal	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Refnorq__	Refnorf__	(0) (1)
Refrigerante zero/light/diet	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Refzerq__	Refzerf__	(0) (1)
Suco refresco (em pó)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Sucrefq__	Sucreff__	(0) (1)
Suco natural	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Sucnatq__	Sucnatf__	(0) (1)
Suco industrializado (em caixa)	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Sucindq__	Sucindf__	(0) (1)
Banana	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Banaq__	Banaf__	(0) (1)
Mamão	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Mamaq__	Mamaf__	(0) (1)
Melancia	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Melaq__	Melaf__	(0) (1)
Manga	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Mangq__	Mangf__	(0) (1)
Maçã	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Maçq__	Maçf__	(0) (1)

Laranja	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Laraq__	Laraf__	(0) (1)
Bergamota	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Bergq__	Bergf__	(0) (1)
Uva	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Uvaq__	Uvaf__	(0) (1)
Manteiga / Nata	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Mantq__	Mantf__	(0) (1)
Margarina	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Margq__	Margf__	(0) (1)
Agrião, alface, espinafre, rúcula, couve	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Alfaq__	Alfaf__	(0) (1)
Brócolis, couve-flor, repolho	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Brocq__	Brocf__	(0) (1)
Chuchu, berinjela, suquete	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Chucq__	Chucf__	(0) (1)
Moranga, cenoura, beterraba, tomate	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Moranq__	Moranf__	(0) (1)
Sopa de legumes	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Soplegq__	Soplegf__	(0) (1)
Chimia: Goiabada / figada / marmelada / mel	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Chimq__	Chimf__	(0) (1)
Chocolate/bombom	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Chocoq__	Chocof__	(0) (1)
Achocolatado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Achocq__	Achocf__	(0) (1)
Sorvete	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Sorvq__	Sorvf__	(0) (1)
Açúcar refinado	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Açuq__	Açuf__	(0) (1)
Adoçante artificial	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Adoçq__	Adoçf__	(0) (1)
Chimarrão	0 1 2 3 4 5 6 7	D S M A	Chima__	Chimaf__	(0) (1)

63. No momento, a Sra. usa algum desses suplementos? **LER TODAS AS OPÇÕES PARA A**

ENTREVISTADA

Cálcio	(0) Não	(1) Sim	Supca _____
Vitamina D	(0) Não	(1) Sim	Supvitd _____
Ferro	(0) Não	(1) Sim	Supfe _____
Outro suplemento nutricional/complexo vitamínico	(0) Não	(1) Sim	Supout _____

64. A Sra. toma remédio para alguma dessas doenças?	(0) Não	(1) Sim	Has __		
Hipertensão Arterial – Pressão alta			77 Dm __		
Diabetes – Açúcar no sangue	(0) Não	(1) Sim	Cta __		
Colesterol alto – Gordura no sangue	(0) Não	(1) Sim	Tga __		
Triglicerídeos altos	(0) Não	(1) Sim	Hipot __		
Hipotireoidismo – problema na tireóide	(0) Não	(1) Sim			
<Agora abordaremos apenas mais quatro aspectos>					
<Vamos falar sobre o hábito de fumar>					
65. A Sra. já fumou ou ainda fuma?	(0) Nunca fumou (pule para 71)	(1) Sim, ex fumante	(2) Sim, fuma	Fumo __	
66. Quantos cigarros a Sra. fuma ou fumava por dia/semana?	_____ cigarros por _____ (dia/semana) (888) NSA			Qfuse__ __ __	
67. Com que idade a Sra. começou a fumar?	_____ anos (se ex-fumante, pular para 70) (88) NSA			Comf __ __	
68. A Sra. parou de fumar em algum momento?	(0) não (pule para 71)	(1) sim	(8) NSA	Pfuma __	
69. Por quanto tempo a Sra. parou de fumar?	_____ meses _____ anos (pule para 71) (88) NSA			Tpfuma __ __ Tpfumam __	
70. Com que idade a Sra. parou de fumar?	_____ anos (88) NSA			Pafuma __ __	
<Agora vamos falar sobre suas atividades físicas>					
71. A Sra. pratica alguma atividade física?	(0) Não (pule para 74)	(1) Sim		Ativf __	
72. Quantas vezes por semana a Sra. pratica atividade física por pelo menos 30min?	_____			Qativ __	
73. Há quanto tempo a Sra. pratica atividade física regularmente (por pelo menos 30 min)?	_____ (1) Dias (2) Meses (3) Anos			Ativreg __ __ Ativdma __	
<Agora vamos conversar sobre o consumo de álcool>					
74. Vou lhe dizer o nome de algumas bebidas e gostaria que a Sra. me dissesse se costuma beber:					
Qual a frequência que a Sra. bebe.....?					
Tipo de bebida	Dose	Dias/semana	Dias/mês	Dias/ano	
Costuma beber cerveja?					Cerdo __ Cermes __ Cerano__ __
Costuma beber cachaça/caipira?					Cachdo __ Cachmes __ Cachano_ __
Costuma beber vinho?					Vindo__ __ Vinmes __ __ Vinano __ __
Costuma beber whisky?					Whido __ Whimes __ Whiano

Costuma beber vodka?					Vodkdo Vodkmes Vodkano
Costuma beber outra bebida alcoólica? _____					Outrdo Outrmes_ Outrano_
Vinho: 1 cálice (125ml) – 1 dose; 1 copo comum grande (250ml) – 2 doses; 1 garrafa – 8 doses Cerveja: 1 copo (350ml) ou 1 lata – 1 dose; 1 garrafa – 2 doses				Cachaça, vodka, whisky ou conhaque: “1 martelinho” (60ml) – 2 doses; 1 “martelinho” (100ml) – 3 doses; 1 garrafa – 8 doses Rum, licor, etc: 1 “dose” – 1 dose	
<Para finalizar, gostaria de fazer 4 perguntas sobre a sua situação>					
75. A Sra. tem alguma ocupação remunerada? (0) não (pule para a 77) (1) sim					Ocup __
76. Qual seu turno de trabalho? (1) dia (2) noite (3) Trabalha 1 dia sim, 1 dia não 12/12h (8) NSA					Turno __
77. Quantas pessoas moram na sua casa? _____					Percap _____
78. No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram nesta casa (MR): pessoa de maior renda (*Assinalar qual a renda da entrevistada) Pessoa 1 (MR): R\$ _____ por _____ ou _____ SM Pessoa 2: R\$ _____ por _____ ou _____ SM Pessoa 3: R\$ _____ por _____ ou _____ SM Pessoa 4: R\$ _____ por _____ ou _____ SM					R1 _____ R2 _____ R3 _____ R4 _____
79. Quem é o chefe da família na sua casa? _____					Chefe __

AGRADEÇA A DISPONIBILIDADE DA PARTICIPANTE!!!!
Encaminhe ela para a avaliação com a coordenadora da pesquisa!!!

<Agora vamos fazer algumas medidas>	
80. Circunferência abdominal 1 _____	Cint1 __ __ ____,____
81. Peso _____, _____	Peso __ __ ____,____
82. Altura _____, _____	Alt __, __ __

83. Medida 2 da pressão: TA Sistólica: ____ TA Diastólica: ____		TAS2 ____ TAD2 ____
84. Circunferência abdominal 2 ____		Cint2 ____
DADOS PARA COLETAR DO PRONTUÁRIO		
85. Colesterol total ____	Data: _____	Ct ____
86. Glicose em jejum ____	Data: _____	Gli ____
87. HDL ____	Data: _____	Hdl ____
88. Triglicerídeos ____	Data: _____	Tg ____

Nome completo do entrevistador:

Data da entrevista: ____ / ____ / ____

Avaliadora:

(1) Alice (2) Heloísa (3) Karina

Observações:

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A Prof. Ms. **Karina Giane Mendes**, aluna do Programa de doutorado em Medicina nas Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob a orientação da Prof. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto está propondo uma pesquisa sobre a **Síndrome metabólica e estado menopausal em mulheres atendidas em um Ambulatório de Climatério no Sul do Brasil**. Esta pesquisa incluirá 800 mulheres que consultam nos Ambulatórios de Climatério e Cirurgia Ginecológica do Ambulatório Central da Universidade de Caxias do Sul. O objetivo do estudo é verificar se a menopausa influencia no aumento da prevalência de Síndrome Metabólica, situação essa que envolve a obesidade abdominal, diabetes, hipertensão arterial e níveis de colesterol e triglicerídeos aumentados. Será realizado um questionário com algumas perguntas sobre a sua saúde e alimentação, e faremos uma avaliação do seu peso e da sua altura. A aplicação desse questionário durará 20 minutos.

A Sra. está sendo convidada a participar dessa pesquisa. É importante que a sua adesão seja livre e voluntária. A pesquisa não implica riscos para sua integridade física e moral, bem como não envolve despesas para você.

As informações serão confidenciais, isto é, o seu nome nunca será revelado e as informações prestadas não serão utilizadas para outras finalidades fora da pesquisa. Salienta-se que a Sra. receberá todos os esclarecimentos necessários e, em qualquer momento, a Sra. poderá desistir de participar da pesquisa, sem nenhum prejuízo para seu tratamento.

Se a Sra. aceitar fazer parte do estudo, pedimos que assine ao final deste documento, que será assinado em duas vias. Uma delas é sua e a outra fica com o pesquisador responsável.

Karina Giane Mendes - Pesquisadora
Telefone para contato: 54-9944.2182

Maria Teresa Anselmo Olinto - Professora Orientadora

Eu, _____,
abaixo assinada, concordo em participar da pesquisa, porque fui devidamente informada e esclarecida sobre sua justificativa, objetivos e procedimentos.
Caxias do Sul, _____ de _____ de 201__.

Assinatura

ARTIGO CIENTÍFICO

Padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil

Dietary patterns in climacteric women receiving outpatient care in Southern Brazil

Maichelei Hoffmann¹, Karina Giane Mendes², Raquel Canuto³, Anderson da Silva Garcez¹, Heloísa Theodoro², Alice Dalpicolli Rodrigues¹, Maria Teresa Anselmo Olinto^{1,4}

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil.

² Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil.

³ Departamento de Medicina Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

Correspondência: Maria Teresa Anselmo Olinto. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Av. Unisinos 950, C.P. 275, São Leopoldo, RS, 93022-000, Brasil. Tel.:(51)35901239; Fax.:(51)35908479. E-mail: mtolinto@gmail.com

Título abreviado: Padrões alimentares de mulheres no climatério

Palavras-chave: Padrão alimentar; climatério; mulheres; análise fatorial.

Número de palavras: 2984

Tipo do manuscrito: Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Identificar os padrões alimentares e a relação com estado menopáusico. **Sujeitos e métodos:** Estudo transversal com 646 mulheres, no climatério, em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. O consumo alimentar foi avaliado por questionário de frequência e cinco padrões alimentares foram identificados através da análise de componentes principais. O estado menopáusico foi classificado em pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa. **Resultados:** Identificaram-se cinco padrões alimentares explicando 29,18% da variância. O padrão I, denominado frutas e verduras; o padrão II, denominado brasileiro por conter alimentos característicos da dieta do brasileiro – arroz, feijão e leite; o padrão III, denominado lanches contendo alimentos como bolo, xis, pizza, cuca; o padrão IV, denominado prudente por conter alimentos como peixe, suco natural, pão integral e sopa de legumes; e o padrão V, denominado regional por conter alimentos típicos do consumo na serra gaúcha como carnes vermelhas, aipim e massas. Após ajuste para características sociodemográficas, não verificou-se associação significativa entre o estado menopáusico e os padrões alimentares. Apenas idade, escolaridade e renda mostraram-se associadas com padrões alimentares. **Conclusão:** Foram identificados cinco padrões alimentares que descreveram o consumo alimentar da população estudada, sendo estes semelhantes ao indicado como ideal para a população brasileira. Além disso, mostraram-se consistentes com uma expectativa a priori de padrões, principalmente com a identificação de um padrão típico da região estudada. Nossos achados indicam que o padrão alimentar das mulheres no climatério possui influência significativa da idade, escolaridade e renda e que não sofre influência do estado menopáusico.

Descritores: Padrão alimentar; climatério; mulheres; análise fatorial.

ABSTRACT

Objective: To identify dietary patterns and the relationship with menopausal status.

Subjects and methods: Cross-sectional study with 646 women during menopause and in outpatient care in southern Brazil. Dietary intake was assessed by questionnaire and frequency five dietary patterns were identified by principal component analysis. The menopausal status was classified as premenopausal, perimenopausal and postmenopausal women. **Results:** We identified five dietary patterns explaining 29.18% of variance. The pattern I called fruits and vegetables; pattern II, named for Brazilian foods contain characteristic of the Brazilian diet-rice, beans and milk; pattern III, styled snacks containing foods like cake, xis, pizza, sweet bread; pattern IV, called prudent to contain foods such as fish, natural juice, bread and vegetable soup; and the pattern V, called to contain typical regional food consumption in the Serra Gaucha like red meat, pasta and yams. After adjusting for sociodemographic characteristics, there was no significant association between menopausal status and dietary patterns. Only age, education and income were associated with dietary patterns. **Conclusion:** Five dietary patterns that described the food consumption of the population studied were identified, which are similar to those indicated as ideal for the Brazilian population. Furthermore, it was consistent with a priori expectations of standards, particularly with the identification of a typical pattern of the study area. Our findings indicate that the dietary pattern of women in menopause have significant influence of age, education and income and are not influenced by menopausal status.

Keywords: Dietary patterns; menopause; women; factor analysis.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida, o papel social e a maior inserção da mulher no mercado de trabalho demandam que o climatério, ocorrendo em plena vida produtiva, mereça maior interesse de pesquisadores da área da saúde da mulher. O climatério representa a transição gradual da fase reprodutiva para a não reprodutiva da mulher, iniciando aos 40 e terminando aos 65 anos de idade, e é dividido em três períodos: pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa (1). Neste período ocorrem inúmeras mudanças biológicas, endócrinas e clínicas devido às alterações hormonais, as quais geram diversos sintomas que implicam na qualidade de vida, bem como tornam as mulheres mais vulneráveis a certos agravos à saúde (2).

Dentre as principais disfunções orgânicas que podem ocorrer durante o período de climatério estão as alterações do metabolismo ósseo facilitando a ocorrência da osteoporose; no metabolismo lipídico, com o aumento da lipoproteína de baixa densidade e diminuição da lipoproteína de alta densidade, tornando maior o risco de doenças cardiovasculares; e a substituição de musculatura por tecido adiposo acarretando em maior propensão ao ganho de peso (3-7). Além disso, um fator que apresenta uma ação decisiva no estabelecimento dessas alterações é a alimentação, tornando-se de suma importância sua avaliação. Esta pode ser analisada por meio da identificação de padrões alimentares, que representam um retrato geral do consumo de alimentos e de nutrientes, caracterizados com base no hábito de ingestão usual (8).

Estudos sobre o padrão alimentar de mulheres no climatério vem assumindo expressiva importância, uma vez que esta fase compreende um período relativamente longo da vida da mulher e a alimentação adotada possui impacto sobre sua saúde. Além disso, a literatura científica tem - demonstrado a relação de determinados padrões alimentares com a saúde do indivíduo, tanto como fator de proteção quanto de risco para comorbidades (5, 9, 10).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo identificar os padrões alimentares de mulheres atendidas em ambulatório de climatério do Sul do Brasil e as relações com

estado menopáusicos. O conhecimento dos hábitos alimentares das mulheres nesta fase pode ter importantes implicações para saúde pública no correto direcionamento das ações de prevenção e tratamento de doenças, principalmente na formulação de orientações e intervenções de educação nutricional, visando contribuir para proposição de medidas que amenizem os agravos deste período (8).

MATERIAIS E MÉTODOS

População de Estudo

Trata-se de um estudo transversal com uma amostra de mulheres que frequentaram, entre janeiro de 2010 e maio de 2011, os ambulatórios de Climatério e Cirurgia Ginecológica do Sistema Único de Saúde de Caxias do Sul, cidade localizada na Serra Gaúcha. Esta investigação faz parte de um projeto maior intitulado: “Síndrome metabólica e estado menopausal em mulheres atendidas em um ambulatório de climatério no sul do Brasil”, e outros achados do projeto podem ser encontrados em outras publicações (11, 12).

As mulheres foram selecionadas na sala de espera do ambulatório, onde todas as pacientes foram convidadas a responder a entrevista e as que preenchiam os critérios de elegibilidade foram incluídas no estudo. A amostra foi constituída de mulheres entre 40 e 65 anos, não histerectomizadas, que não foram submetidas à ooforectomia bilateral e que não utilizavam terapia de reposição hormonal.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul, sob parecer nº 124/08. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todas as participantes.

Coleta de dados

As informações sobre o estado menopáusico e às características demográficas, socioeconômicas, antropométricas e de consumo alimentar foram obtidos por meio de questionários padronizados, pré-codificados e pré-testados, aplicados por entrevistadoras previamente treinadas. O estado menopáusico foi classificado em: pré-menopausa, sendo incluídas as mulheres que relataram apresentar ciclos menstruais regulares em relação à periodicidade e fluxo; perimenopausa, aquelas que possuíam ciclos irregulares, e pós-menopausa, as que não apresentavam ciclos menstruais a mais de 12 meses (1).

As características demográficas avaliadas e categorizadas foram: idade (40 a 45 anos; 46 a 50 anos; 51 a 55 anos; 56 a 65 anos), cor da pele (branca e não branca) e estado civil (casada/em união estável e não casada). As características socioeconômicas avaliadas foram: escolaridade em anos completos de estudo (≥ 12 ; 9 a 11; 5 a 8 e ≤ 4 anos) e renda familiar em salários mínimos considerando o valor da época de R\$510,00 ($\geq 5,01$; 3,01 a 5,00; 2,01 a 3,00 e ≤ 2 salários).

Para verificação do peso corporal foi utilizada a balança antropométrica de travessão (marca Welmy) com pesos móveis, devidamente calibrada, com capacidade de 150kg e precisão de 100g. As mulheres foram pesadas na posição em pé, descalças, com o mínimo de roupa possível e com os braços estendidos ao lado do corpo. A verificação da altura foi realizada no estadiômetro, com capacidade de 2 m e precisão de 1 mm, acoplado à balança antropométrica descrita anteriormente (13). Para aferição, as mulheres ficavam na posição em pé, descalças, com os braços estendidos ao lado do corpo e a cabeça reta. As medidas de peso e altura foram realizadas uma única vez. O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), razão entre o peso (kg) pelo o quadrado da altura (m), sendo classificado como em normal ($\leq 24,9$ kg/m²), sobrepeso (25 a 29,9 kg/m²) e obeso (≥ 30 kg/m²) (14).

Avaliação do consumo alimentar

Para obter as informações sobre o consumo alimentar foi utilizado um Questionário de Frequência Alimentar Qualitativo (QFA) adaptado do estudo de Anjos e colaboradores (15) para contemplar os hábitos alimentares das mulheres no climatério da região de realização do estudo. O QFA foi composto por 74 alimentos ou itens alimentares investigados quanto ao número de vezes (de zero a sete vezes) de consumo ao dia ou semana ou mês ou ano (15). O consumo dos itens alimentares foi transformado em frequência de consumo anual e para os alimentos com consumo apenas na época foi feita ponderação (frequência de consumo dividido por quatro estações do ano).

Para obtenção dos padrões alimentares utilizou-se análise fatorial exploratória e para extração dos fatores o método de análise de componentes principais. Primeiramente, foram formados 46 grupos alimentares a partir dos 74 itens alimentares do QFA (Figura 1), tendo como critérios: composição nutricional, correlação significativa entre os itens ($>0,20$; $p \leq 0,05$), além de aspectos culturais. Devido a resultados não satisfatórios, foram excluídos os itens com consumo abaixo de 20% e os que não eram considerados alimentos (Figura 1).. Para avaliar a pertinência da análise fatorial, o coeficiente Kaiser-Mayer-Olkin (referência: $KMO \geq 0,6$) e o teste de esfericidade de Bartlett (referência: $p \leq 0,05$) foram aplicados. Rotação ortogonal (varimax) foi realizada para examinar a estrutura do padrão. O número de fatores a extrair foi definido observando os resultados referentes à variância total explicada e também pelo gráfico de Cattell (*scree plot*).

Análise estatística

Após a obtenção dos padrões alimentares, os respectivos escores foram divididos em tercis; sendo categorizados em baixo consumo (1^o e 2^o tercil) e alto consumo (tercil superior). Para investigar a associação entre cada um dos padrões identificados e as características da amostra foi empregado o teste de Qui-quadrado de Pearson. Os padrões alimentares que apresentaram associações estatisticamente significativas (p -valor $\leq 0,05$) com estado menopáusico foram levados para análise multivariada. Foi utilizado o teste de

Regressão de Poisson, com variância robusta, para o cálculo das razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. As variáveis que apresentaram nível de significância menor que 20%, na análise bruta, foram incluídas na análise multivariada que seguiu modelo de análise onde no primeiro nível foram incluídas as variáveis sociodemográficas e no segundo nível as que apresentaram $p \leq 0,20$ mais o estado nutricional. As análises foram realizadas nos Programas SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 18.0 e STATA versão 12.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

RESULTADOS

Do total de 660 mulheres que atenderam aos critérios de inclusão e participaram do estudo, 14 mulheres foram excluídas por não apresentarem informações sobre padrões alimentares. Assim, a amostra final deste estudo compreendeu 646 mulheres. Diante do tamanho de amostra obtido, verificou-se um poder estatístico de 80% para detectar uma razão de prevalência de 1,35 entre estado menopáusicos e padrões alimentares, adotando-se um nível de confiança de 95% e uma frequência estimada de exposição (padrões alimentares) no grupo controle (pré-menopáusicas) de 35%. Para identificar os padrões alimentares por meio de análise de componentes principais o tamanho de amostra necessário foi de 370 mulheres, segundo regra proposta por Hair (16).

Foram identificados cinco padrões alimentares com 29,18% da variância explicada. O padrão alimentar I foi denominado frutas e verduras; o padrão alimentar II formado por alimentos da dieta típica do brasileiro, tais como arroz, feijão e leite, foi denominado brasileiro; o padrão III foi denominado lanches por conter alimentos como xis, pizza, cuca, bolo; o padrão alimentar IV foi denominado prudente por conter alimentos tais como suco natural, peixe, pão integral, sopa de legumes entre outros; e o padrão alimentar V foi denominado regional por conter alimentos típicos da alimentação da Serra Gaúcha,

composto por massa, aipim, carne. O padrão que melhor representaria o consumo dessa população foi frutas e verduras, explicando 8,43% da variância (Tabela 1).

Na Tabela 2 são apresentadas as características sociodemográficas e do estado nutricional e menopáusico da amostra e a distribuição de elevado consumo (tercil superior) dos padrões alimentares. A maioria das mulheres era casada, tinha cor da pele branca, apresentava escolaridade menor que sete anos e renda familiar inferior a três salários mínimos. Dentre a amostra total, 80% estavam com sobrepeso ou obesidade e 46,5% das mulheres estavam na perimenopausa. O padrão alimentar frutas e verduras apresentou associação significativa com idade, estado nutricional e menopáusico, onde as mulheres que apresentavam maior consumo eram as com maior idade, obesas e menopausadas. O padrão alimentar tradicional mostrou associação significativa com escolaridade, sendo este mais consumido pelas mulheres com escolaridade média. O padrão alimentar lanches associou-se com estado nutricional e cor da pele, onde as mulheres brancas e com peso normal apresentaram maior consumo deste padrão. O padrão alimentar prudente associou-se significativamente com idade, sendo menos consumido pelas mulheres mais jovens; e o padrão alimentar regional com escolaridade, renda e estado menopáusico, sendo mais consumido pelas mulheres com baixa escolaridade e renda e que estavam na perimenopausa (Tabela 2).

Após análise multivariável, evidenciou-se uma associação direta entre maior consumo do padrão alimentar frutas e verduras com idade e uma associação inversa do padrão alimentar regional com escolaridade e renda das mulheres. Não foi verificada uma associação significativa entre o consumo dos padrões alimentares e o estado menopáusico (Tabela 3).

DISCUSSÃO

No presente estudo foram descritos os padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial levando em consideração o estado menopáusico

como fator interferente no consumo dos padrões alimentares. Na análise ajustada não houve associação com estado menopáusico, apenas as variáveis idade, escolaridade e renda permaneceram associadas significativamente ao consumo de padrões alimentares.

Ao analisarmos os padrões podemos perceber que o padrão frutas e verduras e o padrão prudente foram compostos por alimentos considerados saudáveis, ou seja, um estilo mais benéfico de alimentação. Já o padrão lanches, formado por alimentos mais calóricos, ricos em proteínas, gorduras, carboidratos e sódio, apresentou uma dieta característica do estilo ocidental. Padrões alimentares com características semelhantes também foram encontrados em outros estudos (17-20).

O padrão alimentar tradicional identificado neste estudo foi caracterizado pelo consumo de alimentos tradicionais do brasileiro, sendo feijão, arroz, leite integral, refrigerante/refresco, laranja e manteiga. Apesar de algumas investigações terem relatado um abandono progressivo da dieta tradicional brasileira (21, 22), o padrão tradicional deste estudo foi similar ao padrão de risco de baixo custo encontrado por Alves e colaboradores (23), em estudo com mulheres adultas da região próxima a desta pesquisa. Além disso, este também foi o padrão tradicional encontrado por Sichieri e colaboradores em estudos realizados no Brasil (24, 25).

O padrão alimentar frutas e verduras foi associado diretamente com a idade das mulheres, à medida que aumentava a idade aumentava o consumo deste padrão. Outros estudos, inclusive no sul do Brasil, já identificaram esta tendência, ou seja, as mulheres adquirem hábitos alimentares mais saudáveis com o aumento da idade (17, 26-28). Este padrão também foi mais consumido pelas mulheres que estavam na pós-menopausa, provavelmente em função desta relação com a idade. As mulheres com obesidade apresentaram maior consumo deste padrão e as com peso normal consumiam mais o padrão lanches. Desta forma, levanta-se a hipótese que a maioria das mulheres negligenciam sua alimentação enquanto não sofrem consequências visíveis desta escolha, porém, quando estas se tornam visíveis elas passam a adotar hábitos mais saudáveis.

O padrão alimentar regional apresentou associação inversa com escolaridade e renda familiar, mulheres com menor escolaridade e renda familiar consumiram mais este padrão. Outro estudo também observou que um padrão alimentar de risco, com baixo custo, foi o mais consumido pelas mulheres das classes econômicas C, D e E, sendo que este padrão se assemelha ao padrão regional do presente estudo (23).

A relação entre o padrão regional com menor escolaridade e renda pode em parte ser explicada por ser composto por alimentos que tem possibilidade de fabricação caseira, com menor custo e maior tempo de preparo, provavelmente adotado mais pelas donas de casa - como macarrão, batata, aipim, carne suína e bovina - sugerindo que este preparo caseiro ainda faz parte da cultura na presente região de realização do estudo. Este achado também foi observado em uma pesquisa do IBGE 2008-2009, onde as preparações culinárias caseiras ainda fazem parte da alimentação dos brasileiros (cerca de 68,9% do total de calorias consumidas) (29). Deve-se levar em consideração também o componente étnico da região, sendo composto por descendentes italianos e alemães que são conhecidos pela a importância dada à culinária caseira. Outra explicação seria a associação entre maior renda e escolaridade e maior adesão a padrões alimentares prudentes evidenciadas por outros estudos (27, 30). No entanto, identificamos que o padrão alimentar II (brasileiro) foi mais consumido pelas mulheres com escolaridade média enquanto o padrão alimentar V (regional) pelas com baixa escolaridade.

O estado menopáusico revelou diferentes consumos alimentares conforme as fases do climatério. As mulheres na perimenopausa consumiram mais o padrão alimentar V (regional), enquanto que as mulheres na pós-menopausa consumiram mais o padrão I (frutas e verduras). Um estudo realizado com mulheres australianas de 18 a 79 anos também foi verificado diferença nos padrões alimentares ingeridos de acordo com o estado menopáusico: o padrão petiscos e álcool e o padrão carne, gordura e alimentos açucarados foi mais consumido pelas mulheres na pré-menopausa, enquanto o padrão de frutas, legumes, verduras e grãos integrais por quem estava na pós-menopausa (20). Diferentemente deste, outros estudos não encontraram diferença na ingestão de alimentos

em mulheres na menopausa (31, 32). Assim, as diferenças entre estado menopáusicos e padrões alimentares verificado neste estudo devem-se possivelmente a outras características como fatores sociodemográficos.

Os padrões alimentares obtidos neste estudo são parte, com algumas exceções, do que é ideal dentre as recomendações do mais recente guia alimentar da população brasileira (33). Destaca-se, a presença predominante do consumo de alimentos in natura e preparações culinárias. Além disso, os alimentos que compõem os padrões são semelhantes aos encontrados na pesquisa do IBGE 2008-2009 que fundamentou o novo guia: preparações à base de cereais, em especial arroz, e de feijão, carnes de boi ou de porco (carnes vermelhas), carne de frango, leite, raízes e tubérculos (em especial, mandioca e batata), frutas, peixes, legumes e verduras e ovos. Já os produtos prontos para consumo são consumidos esporadicamente ou em quantidades muito reduzidas, sendo que nos achados deste estudo emergiu somente um padrão com predominância de produtos ultraprocessados, denominado padrão lanches.

Indivíduos que seguem as recomendações do guia alimentar têm um perfil nutricional que atende ou fica muito próximo das recomendações internacionais para a densidade de energia e para o teor de proteína, gordura (vários tipos), açúcar e fibras. Pequenas mudanças no consumo alimentar da população do estudo, incluindo um aumento no consumo de legumes e verduras e uma diminuição no consumo de carnes vermelhas, tornaria o perfil nutricional de sua alimentação praticamente ideal (33).

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se que os achados encontrados devem ser interpretados a luz da possibilidade de viés de causalidade reversa, característica do desenho do estudo transversal utilizado. . Isso pode ser observado principalmente quanto ao maior consumo do padrão alimentar frutas e verduras pelas mulheres mais velhas. Ou seja, elas podem ter adquirido hábitos mais saudáveis após a ocorrência de alguma morbidade, como, por exemplo, hipertensão ou obesidade. Outra possível limitação do estudo é a possibilidade de viés de informação quanto ao relato de consumo dos alimentos. Para minimizar esse viés todos os itens alimentares do QFA utilizado foram lidos e,

sistematicamente, enfatizado que se tratava do consumo do alimento no último ano. Outra limitação refere-se ao uso do QFA, ao qual pode limitar ou extinguir escolhas étnicas ou alimentos específicos ao colocá-los em um grupo maior (31). Por esta razão, tomou-se o cuidado para formar grupos de alimentos que são significativos, tanto para o estudo populacional quanto para a questão de pesquisa. Porém, ao adaptar o QFA em nosso estudo, passou despercebido um alimento de grande consumo na região, a polenta. Esse desvio pode ter sido reduzido pelo surgimento de um padrão alimentar regional, onde provavelmente este alimento se encaixaria, no entanto poderia elevar o consumo deste padrão. Por fim, a identificação de padrões alimentares por meio da análise de componentes principal merece atenção. Essa abordagem envolve algumas decisões, desde a escolha dos itens alimentares a serem incluídos no QFA, o agrupamento dos itens alimentares, o número de padrões a ser extraído, o método de rotação, além da denominação dos padrões alimentares.

Este estudo pode ser considerado relevante, por ser o primeiro a identificar os padrões alimentares em mulheres da região da serra gaúcha, bem como a associação com os estados menopáusicos. Ressalta-se, também, a importância da fase de vida estudada, o climatério, visto que durante a transição da premenopausa para a pós-menopausa as mulheres apresentam elevados índices de sobrepeso/obesidade e pouco conhece-se sobre a alimentação nesta fase.

Assim, foram identificados cinco padrões alimentares que descreveram o consumo alimentar da população estudada, sendo este semelhante ao indicado como ideal para a população brasileira. Além disso, mostraram-se consistentes com uma expectativa a priori de padrões, principalmente com a identificação de um padrão típico da região estudada. Nossos achados indicam que o padrão alimentar das mulheres no climatério possui influência significativa da idade, escolaridade e renda e que não sofre influência do estado menopáusicos.

Tabela 1. Padrões alimentares (PA) com os itens que o compõem, carga fatorial e % de variância explicada.

Padrões Alimentares	Itens alimentares	Carga fatorial	% da variância explicada*
PA I	Brócolis, couve flor, repolho	0,775	8,429
	Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve	0,668	
	Chuchu, berinjela, suqueti	0,623	
	Moranga, cenoura, beterraba, tomate	0,544	
	Bergamota, uva, mamão, melancia, manga	0,501	
PA II	Feijão preto	0,619	6,931
	Manteiga	0,611	
	Arroz branco	0,608	
	Refrigerante, refresco em pó	0,603	
	Laranja	0,568	
	Leite integral	0,445	
PA III	Queijos	0,588	5,442
	Embutidos	0,584	
	Xis, pizza	0,418	
	Cuca, bolo	0,402	
	Pães (padaria)	0,390	
	Chimia	0,337	
	Biscoito doce, biscoito recheado	0,323	
PA IV	Suco natural	0,556	4,285
	Salgado assado, frito, biscoito salgado	0,489	
	Peixe	0,476	
	Frango grelhado, assado, cozido	0,427	
	Batata cozida, assada, purê	0,421	
	Pão integral	0,381	
	Sopa legumes	0,377	
	Farofa	0,324	
PA V	Carne de porco	0,476	4,091
	Bife de gado frito, frango frito, empanado	0,465	
	Macarrão, massas	0,456	
	Batata frita/palha	0,427	
	Carne de gado assada, grelhada, ensopada	0,425	
	Ovo frito, cozido	0,425	
	Aipim, inhame	0,324	
Total da variância explicada			29,18%

PA I: frutas/verduras; PA II: brasileiro; PA III: lanches; PA IV: prudente; PA V: regional.

* KMO: 0,688; Esfericidade de Bartlett: $\leq 0,001$

Tabela 2. Características da amostra e distribuição de elevado consumo (tercil superior) dos padrões alimentares (PA) segundo variáveis sociodemográficas e do estado nutricional e menopáusico de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. (N = 646)

Variável	N (%)	Padrões alimentares - elevado consumo				
		PA I (p-valor) %	PA II (p-valor) %	PA III (p-valor) %	PA IV (p-valor) %	PA V (p-valor) %
Idade		(0,001)*	(0,764)	(0,099)	(0,050)*	(0,248)
40 a 45 anos	153 (23,7)	28,1	32,7	34,6	24,8	38,6
46 a 50 anos	182 (28,2)	28,6	35,7	39,6	37,9	35,2
51 a 55 anos	155 (24,0)	31,6	30,3	30,3	32,2	29,7
56 a 65 anos	156 (24,1)	46,2	34,0	27,6	37,2	29,5
Estado civil		(0,090)	(0,190)	(0,433)	(0,502)	(0,241)
Não casada	233 (36,1)	30,0	30,9	33,9	33,5	31,1
Casada	413 (63,9)	35,4	34,6	32,9	33,2	34,3
Cor da pele		(0,373)	(0,205)	(0,027)*	(0,261)	(0,107)
Branca	453 (70,1)	34,0	32,2	35,8	32,5	31,6
Não branca	192 (29,8)	33,5	35,9	27,6	35,4	37,0
Escolaridade		(0,266)	(0,048)*	(0,712)	(0,991)	(0,028)*
≤ 4 anos	174 (26,9)	30,1	31,0	32,2	33,3	39,1
5 a 6 anos	164 (25,5)	32,3	39,0	32,3	32,9	36,6
7 a 9 anos	161 (24,9)	29,2	37,3	31,7	32,9	31,7
≥ 10 anos	145 (22,7)	32,4	25,5	37,2	34,5	24,1
Renda familiar		(0,495)	(0,076)	(0,491)	(0,924)	(0,050)*
≤ 2 SM	185 (28,8)	31,4	28,6	34,1	31,9	36,8
2,01 a 3 SM	135 (20,9)	29,6	35,6	31,1	35,6	36,3
3,01 a 5 SM	172 (26,8)	36,6	40,1	30,2	33,1	34,9
≥ 5,01 SM	151 (23,5)	35,8	29,1	37,7	33,1	23,8
Estado nutricional		(0,038)*	(0,848)	(0,036)*	(0,207)	(0,596)
Normal	127 (19,6)	30,7	35,4	42,5	38,6	37,0
Sobrepeso	226 (35,0)	28,3	32,7	29,2	34,5	31,9
Obeso	293 (45,4)	38,6	32,8	32,4	30,0	32,8
Estado menopáusico		(0,049)*	(0,869)	(0,082)	(0,092)	(0,011)*
Pré-menopausa	111 (17,8)	24,3	32,4	36,0	26,1	35,1
Perimenopausa	302 (46,7)	33,8	34,1	36,4	32,1	38,1
Pós-menopausa	228 (35,5)	37,7	32,0	27,6	37,7	25,9

PA I: frutas/verduras; PA II: brasileiro; PA III: lanches; PA IV: prudente; PA V: regional; SM: salários mínimos; p-valor: teste Qui-quadrado de Pearson; *p-valor ≤ 0,05.

Tabela 3. Razões de prevalência (RP) para o efeito das variáveis socioedemográficas e do estado nutricional e menopáusicos sobre o consumo dos padrões alimentares (PA) I e V de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. (N = 646)

Variável	PA I (p-valor) RP (IC _{95%})		PA V (p-valor) RP (IC _{95%})	
	Bruta	Ajustada	Bruta	Ajustada
Idade	(0,001)*	(0,007)*	(0,053)	(0,643)
40 a 45 anos	1	1	1	1
46 a 50 anos	1,01 (0,93 – 1,08)	1,01 (0,93 – 1,09)	0,97 (0,90 – 1,05)	0,99 (0,92 – 1,07)
51 a 55 anos	1,02 (0,94 – 1,11)	1,04 (0,95 – 1,14)	0,93 (0,86 – 1,01)	0,98 (0,89 – 1,07)
56 a 65 anos	1,14 (1,05 – 1,23)	1,15 (1,04 – 1,28)	0,93 (0,86 – 1,01)	1,02 (0,92 – 1,13)
Estado civil	(0,167)	(0,108)	(0,428)	-
Não casada	1	1	1	
Casada	1,04 (0,98 – 1,10)	1,05 (0,99 – 1,11)	1,02 (0,97 – 1,08)	
Cor da pele	(0,674)	-	(0,185)	(0,426)
Branca	1		1	1
Não branca	0,99 (0,93 – 1,05)		1,04 (0,98 – 1,10)	1,02 (0,96 – 1,08)
Escolaridade	(0,148)	(0,322)	(0,003)*	(0,004)*
≤ 4 anos	1	1	1	1
5 a 6 anos	0,95 (0,88 – 1,02)	0,96 (0,89 – 1,03)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,99 (0,92 – 1,07)
7 a 9 anos	0,92 (0,86 – 1,00)	0,94 (0,87 – 1,01)	0,95 (0,88 – 1,02)	0,94 (0,86 – 1,01)
≥ 10 anos	0,95 (0,88 – 1,03)	0,97 (0,90 – 1,05)	0,90 (0,83 – 0,96)	0,89 (0,82 – 0,97)
Renda familiar	(0,229)*	-	(0,016)*	(0,040)*
≤ 2 SM	1		1	1
2,01 a 3 SM	0,98 (0,91 – 1,06)		0,99 (0,92 – 1,08)	1,00 (0,93 – 1,08)
3,01 a 5 SM	1,04 (0,97 – 1,12)		0,99 (0,92 – 1,06)	0,99 (0,84 – 0,98)
≥ 5,01 SM	1,03 (0,96 – 1,11)		0,90 (0,84 – 0,97)	0,91 (0,83 – 0,97)
Estado nutricional	(0,045)*	(0,070)	(0,499)	-
Normal	1	1	1	
Sobrepeso	0,98 (0,91 – 1,06)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,96 (0,89 – 1,04)	
Obeso	1,06 (0,98 – 1,14)	1,05 (0,97 – 1,31)	0,97 (0,90 – 1,04)	
Estado menopáusicos	(0,016)*	(0,771)	(0,021)*	(0,062)
Pré-menopausa	1	1	1	1
Perimenopausa	1,05 (1,00 – 1,09)	1,04 (0,96 – 1,12)	1,02 (0,95 – 1,10)	1,02 (0,94 – 1,10)
Pós-menopausa	1,20 (1,10 – 1,31)	0,98 (0,88 – 1,09)	0,93 (0,86 – 1,01)	0,91 (0,82 – 1,00)

PA I: frutas/verduras; PA V: regional; SM: salários mínimos; p-valor: regressão de Poisson; *p-valor ≤ 0,05.

Figura 1. Grupos alimentares formados e alimentos excluídos.

Grupos Alimentares
Arroz branco
Batata cozida, assada, purê
Batata frita ou palha
Aipim, inhame
Macarrão, massas
Farofa
Feijão preto
Pão integral
Salgado frito, assado, biscoito
Carne de gado assada, cozida, grelhada
Ovo frito, cozido
Frango cozido, grelhado, assado
Carne de porco
Fígado de boi
Xis, pizza
Salsicha, presunto, mortadela, linguiça, salame, salsichão
Leite integral
Refrigerante normal, refresco em pó
Suco natural
Banana
Bergamota, uva, mamão, melancia, manga
Maçã
Laranja
Sorvete
Alface, agrião, espinafre, rúcula, couve
Brócolis, couve flor, repolho
Chuchu, abobrinha, berinjela
Moranga, cenoura, beterraba, tomate
Sopa de legumes
Chimia: goiabada, figada, mel, marmelada
Bife de gado frito, frango frito, empanado
Peixe frito, ensopado, grelhado
Cuca, pão caseiro, bolo
Biscoito recheado e biscoito doce
Pão de forma/leite, pão sovadinho/francês
Todos os queijos
Margarina
Manteiga
Alimentos Excluídos
Arroz integral
Carne seca
Leite semi e desnatado
Leite de soja
Refrigerante zero
Açúcar refinado
Chimarrão
Chocolate e achocolatado
Adoçante

Financiamento: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; processo n. 304793/2010-8) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS; edital 01/2010-ARD). Hoffmann M. recebeu bolsa de estudo por meio do Programa de Apoio a alunos de Pós-Graduação da UNISINOS - PROMESTRE.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones sobre la menopausa en los años noventa: informe de un grupo científico de la OMS. (OMS, Serie de informes técnicos; 866). Ginebra; 1996.
2. Santos EF, Marcellini PS, Melo MG, Almeida ML. Avaliação do consumo alimentar e do perfil lipídico de mulheres na menopausa. *Rev Bras Cardiologia*. 2008; 40:267-271.
3. Fairweather-Tait SJ, Skinner J, Guile GR, Cassidy A, Spector TD, MacGregor AJ. Diet and bone mineral density study in postmenopausal women from the TwinsUK registry shows a negative association with a traditional English dietary pattern and a positive association with wine. *Am J Clin Nutr*. 2011; 94:1371-5.
4. Lopez EP, Rice C, Weddle DO, Rahill GJ. The relationship among cardiovascular risk factors, diet patterns, alcohol consumption, and ethnicity among women aged 50 years and older. *J Am Diet Assoc*. 2008; 108:248-56.
5. Esmailzadeh A, Azadbakht L. Food intake patterns may explain the high prevalence of cardiovascular risk factors among Iranian women. *J Nutr*. 2008; 138:1469-75.
6. Esmailzadeh A, Azadbakht L. Major dietary patterns in relation to general obesity and central adiposity among Iranian women. *J Nutr*. 2008; 138:358-63.
7. Biel RK, Friedenreich CM, Csizmadi I, Robson PJ, McLaren L, Faris P, et al. Case-control study of dietary patterns and endometrial cancer risk. *Nutr Cancer*. 2011; 63:673-86.
8. Hu FB. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol*. 2002; 13:3-9.
9. Cottet V, Touvier M, Fournier A, Touillaud MS, Lafay L, Clavel-Chapelon F, et al. Postmenopausal breast cancer risk and dietary patterns in the E3N-EPIC prospective cohort study. *Am J Epidemiol*. 2009; 170:1257-67.
10. Fung TT, Schulze M, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Dietary patterns, meat intake, and the risk of type 2 diabetes in women. *Arch Intern Med*. 2004; 164:2235-40.
11. Theodoro H, Rodrigues AD, Mendes KG, Liane RH, Paniz VM, Olinto MT. Reproductive characteristics and obesity in middle-aged women seen at an outpatient clinic in southern Brazil. *Menopause*. 2012; 19:1022-8.
12. Rodrigues AD, Theodoro H, Mendes KG, Paniz VM, de Lorenzi D, Anselmo Olinto MT. Factors associated with metabolic syndrome in climacteric women of southern Brazil. *Climacteric*. 2013; 16:96-103.
13. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of the WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser*; 854:1-452. Geneva: WHO, 1995.

14. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic - Report of a WHO consultation on obesity. WHO Technical Report Series n. 894. Geneva: WHO, 2000.
15. dos Anjos LA, Wahrlich V, Vasconcellos MTL, de Souza DR, Olinto MTA, Weissmann W, et al. Development of a food frequency questionnaire in a probabilistic sample of adults from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26:2196-2204.
16. HAIR JF. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Artmed, 2005.
17. Cho YA, Kim J, Cho ER, Shin A. Dietary patterns and the prevalence of metabolic syndrome in Korean women. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2011; 21:893-900.
18. Fung TT, Willett WC, Stampfer MJ, Manson JE, Hu FB. Dietary patterns and the risk of coronary heart disease in women. *Arch Intern Med*. 2001; 161:1857-62.
19. Fung TT, Hu FB, Barbieri RL, Willett WC, Hankinson SE. Dietary patterns, the Alternate Healthy Eating Index and plasma sex hormone concentrations in postmenopausal women. *Int J Cancer*. 2007; 121:803-9.
20. Kolahdooz F, Ibiebele TI, van der Pols JC, Webb PM. Dietary patterns and ovarian cancer risk. *Am J Clin Nutr*. 2009; 89:297-304.
21. Pereira RA, Andrade RG, Sichieri R. Mudanças no consumo alimentar de mulheres do Município do Rio de Janeiro, Brasil, 1995-2005. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25:2419-32.
22. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes Ndos S, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev Saúde Pública*. 2005; 39:530-40.
23. Alves AL, Olinto MT, Costa JS, Bairros FS, Balbinotti MA. Padrões alimentares de mulheres adultas residentes em área urbana no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40:865-73.
24. Sichieri R, Castro JF, Moura AS. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19 Suppl 1:S47-53.
25. Sichieri R. Dietary patterns and their associations with obesity in the Brazilian city of Rio de Janeiro. *Obes Res*. 2002; 10:42-8.
26. Neumann AI, Martins IS, Marcopito LF, Araujo EA. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. *Rev Panam Salud Publica*. 2007; 22:329-39.
27. Lenz A, Olinto MT, Dias-da-Costa JS, Alves AL, Balbinotti M, Pattussi MP, et al. Socioeconomic, demographic and lifestyle factors associated with dietary patterns of women living in Southern Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25:1297-306.
28. Canuto R, Camey S, Gigante DP, Menezes AM, Olinto MT. Focused Principal Component Analysis: a graphical method for exploring dietary patterns. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26:2149-56.

29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. Brasília: IBGE, 2010.
30. Kant AK. Dietary patterns and health outcomes. *J Am Diet Assoc.* 2004; 104:615-35.
31. Macdonald HM, New SA, Reid DM. Longitudinal changes in dietary intake in Scottish women around the menopause: changes in dietary pattern result in minor changes in nutrient intake. *Public Health Nutrition.* 2007; 8:409-16.
32. Riesco E, Tessier S, Perusse F, Turgeon S, Tremblay A, Weisnagel J, et al. Impact of walking on eating behaviors and quality of life of premenopausal and early postmenopausal obese women. *Menopause.* 2010; 17:529-38.
33. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: MS, 2014.