

GABRIELA PEROZZO

ASSOCIAÇÃO DE PADRÕES ALIMENTARES COM OBESIDADE

Dissertação apresentada à Universidade do Vale do Rio dos Sinos como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Saúde Coletiva**.

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

São Leopoldo

2007

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

P453a Perozzo, Gabriela
Associação de padrões alimentares com obesidade / por Gabriela
Perozzo. -- 2007.
150 f. : il. ; 30cm.

Com: artigo “Associação dos padrões alimentares com obesidade geral
e abdominal em mulheres residentes no sul do Brasil”.

Dissertação (mestrado) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos,
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2007.
“Orientação: Profª. Drª. Maria Teresa Anselmo Olinto”.

1. Nutrição - Mulher. 2. Padrão alimentar - Obesidade - Mulher. 3.
Adiposidade abdominal - Mulher. 4. Dieta - Mulher. I. Título.
CDU 613.2-055.2

Catálogo na Publicação:
Bibliotecária Eliete Mari Doncato Brasil - CRB 10/1184

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista aos meus pais, Rosa e José, que compartilharam os meus ideais e os alimentaram, incentivando-me a prosseguir e mostrando que o caminho deveria ser seguido, com um coração enorme e independente das turbulências.

Aos meus irmãos, Alexandre e Roberto, pela ajuda, carinho e compreensão em todos os momentos.

Ao meu namorado Pablo que sempre me apoiou e esteve presente nos momentos mais difíceis, com dedicação e amor.

A vocês, que fazem parte da minha vida e que estão sempre ao meu lado prontos para me ajudar a seguir em frente. Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a professora Maria Teresa Anselmo Olinto por ter guiado os meus passos para que pudesse alcançar meu objetivo, dando a condição de uma visão crítica.

Agradeço aos colegas e aos amigos por todo apoio e incentivo, e aos demais professores que contribuíram.

*“Que teu alimento seja o teu remédio
e que teu remédio seja o teu alimento.”*

Hipócrates

SUMÁRIO

I – PROJETO DE PESQUISA	7
II – RELATÓRIO DE CAMPO E DE ANÁLISES EXPLORATÓRIAS	82
III – ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO	105
IV – ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-INFORMADO	123
V – ANEXO C – MANUAL DE INSTRUÇÕES	126

I – PROJETO DE PESQUISA



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1 REVISÃO DA LITERATURA	11
1.1 OBESIDADE GERAL	11
1.1.1 Prevalência de Obesidade Geral	12
1.1.2 Fatores Associados à Obesidade Geral	16
1.2 OBESIDADE ABDOMINAL	20
1.2.1 Prevalência de Obesidade Abdominal	22
1.2.2 Fatores Associados à Obesidade Abdominal	24
1.3 PADRÃO ALIMENTAR	27
1.3.1 Padrões Alimentares Definidos <i>a priori</i>	31
1.3.2 Padrões Alimentares Definidos <i>a posteriori</i>	34
1.3.3 Padrões Alimentares e Associação com Excesso de Peso	41
2 JUSTIFICATIVA	55
3 OBJETIVOS	57
3.1 GERAL	57
3.2 ESPECÍFICOS	57
4 HIPÓTESES DO ESTUDO	58
5 METODOLOGIA	59
5.1 DELINEAMENTO	59
5.2 TAMANHO DA AMOSTRA	59
5.3 AMOSTRAGEM	59
5.4 VARIÁVEIS	60
5.4.1 Variáveis Antropométricas	62
5.4.2 Co-variáveis	63
5.5 DIGITAÇÃO	65
5.6 CONTROLE DE QUALIDADE	65
5.7 ASPECTOS ÉTICOS	65
5.8 ANÁLISE DOS DADOS	66
6 CRONOGRAMA	68
7 ORÇAMENTO	69
REFERÊNCIAS	70

INTRODUÇÃO

Há diversos fatores envolvidos na etiologia das doenças crônicas não transmissíveis. Diferenciais genéticos, socioeconômicos e comportamentais estão incluídos neste processo. Os indivíduos nascem com a carga genética que predispõe ou protege, mas por si só não constitui a principal causa da morbidade. O estilo de vida, principalmente o tipo de alimentação e a falta de atividade física, tem um papel importante na determinação dessas patologias (WHO, 2003).

Os padrões alimentares modernos interferem no padrão global de doenças. Na Europa, 4,4 % da carga global de doença foi atribuída ao reduzido consumo de frutas e verduras (WHO, 2002b; WHO, 2003). Exemplos clássicos de relações entre características qualitativas da dieta e ocorrência de patologias crônicas não transmissíveis são a associação entre consumo de gordura saturada e ocorrência de doença coronariana (SLATTERY e RANDALL, 1988), o consumo de gordura de origem animal e a ocorrência de câncer de cólon, próstata e mama e a ingestão excessiva de sódio e hipertensão (WILLETT, 1998b).

Desde a década de 90, observa-se um acréscimo no número de estudos sobre a identificação de padrões alimentares em grupos populacionais (NEWBY e TUCKER, 2004). Esses têm surgido como uma abordagem alternativa e complementar para examinar a relação entre dieta e risco de doenças crônicas. Em vez de considerar apenas os nutrientes ou alimentos isolados, a análise do padrão investiga os efeitos da dieta total, onde a correlação dos alimentos é fundamental. Conceitualmente, padrões alimentares representam um retrato geral do consumo de alimentos e de nutrientes, sendo caracterizados com base no hábito alimentar usual. Assim, padrões podem prever melhor o risco de doenças do que nutrientes ou alimentos vistos de maneira individual (HU, 2002; MOELLER, 2007).

Estudos sobre fatores associados ao consumo alimentar mostram que a alimentação pode ser tanto fator de risco para doenças, quanto fator de proteção para as mesmas, dependendo das características quantitativas e qualitativas da dieta (ANGELIS, 2001; BONOMO et al., 2003; MARTINS et al., 1994; MONDINI e MONTEIRO, 1994; SICHIERI et al., 2000; WHO, 2003). Vários estudos têm investigado a associação de padrões alimentares com excesso de peso (LIN,

BERMUDEZ e TUCKER, 2003; MASKARINEC, NOVOTNY e TASAKI., 2000; NEWBY et al., 2003; NEWBY et al., 2004; PALA et al., 2006; SICHIERI, 2002; SICHIERI, CASTRO e MOURA, 2003; WIRFALT et al., 2000; WIRFALT et al., 2001). No entanto, no Brasil existem apenas três estudos abordando esse tema (HENN, 2005; SICHIERI, 2002; SICHIERI, CASTRO e MOURA, 2003).

O presente trabalho tem como foco a investigação da associação de padrões alimentares com obesidade em mulheres adultas residentes no sul do país. A obesidade será avaliada pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que caracterizará distribuição generalizada de gordura, e pela medida da Circunferência da Cintura (CC), relacionada com o acúmulo central de adiposidade.

A revisão da literatura deste trabalho aborda obesidade geral e abdominal através de suas características, prevalências e fatores associados. Para finalizar, apresentam-se os principais estudos de consumo e de padrão alimentar realizados no mundo e no Brasil, além da associação com condições de saúde.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 OBESIDADE GERAL

A obesidade é a alteração do estado nutricional por desequilíbrio entre ingestão e gasto energéticos e é caracterizada pelo aumento de células adiposas. Na obesidade, há uma maior utilização de hidratos de carbono, principalmente para o processo de reesterificação dos ácidos graxos, os quais são depositados como triglicerídeos no tecido adiposo. O obeso é portador de uma doença endócrino-metabólica, crônica, heterogênea e multifatorial, caracterizada pelo excesso de gordura corporal em um nível que compromete a saúde (CUPPARI, 2005; WAITZBERG, 2000; WHO, 2000).

De acordo com Guyton e Hall (2002), para cada 9,3 calorias de energia ingerida em excesso, ocorre armazenamento de um grama de gordura. O excesso de aquisição ocorre apenas durante a fase de desenvolvimento da obesidade. Quando o indivíduo já está obeso, para mantê-lo nesse estado é necessário apenas que a aquisição de energia seja igual ao seu consumo. Geralmente, o ritmo da alimentação é regulado em proporção às reservas de energia do organismo. Quando essas reservas ultrapassam o nível adequado de uma pessoa normal, automaticamente a alimentação é reduzida para evitar excesso de armazenamento. Todavia, em indivíduos obesos isso não ocorre, visto que nessas pessoas a alimentação não diminui mesmo que o peso corporal esteja bem acima do normal. Por conseguinte, a obesidade é frequentemente causada por alguma alteração no mecanismo regulador da alimentação, resultante de fatores psicogênicos ou de anormalidades no próprio sistema de regulação.

De acordo com o Consenso Latino Americano sobre Obesidade (1998), um dos avanços mais importantes no conhecimento dos riscos para a saúde associados com a obesidade procede das determinações efetuadas sobre a distribuição da gordura corporal. São quatro os tipos de distribuição observados: andróide, na qual a gordura distribui-se predominantemente na região abdominal; ginóide, com maior concentração de tecido adiposo na região inferior do corpo; generalizada e visceral.

É possível avaliar obesidade mediante distintos métodos. Alguns são considerados mais práticos e úteis como, por exemplo, a determinação de altura e peso, expressa em Índice de Massa Corporal (IMC), que proporciona um cálculo sobre o grau de excesso de peso, ou a circunferência abdominal, que permite determinar a distribuição regional da gordura corporal, assim como as dobras cutâneas (WAITZBERG, 2000; WHO, 2000).

A classificação do IMC e a magnitude do risco para co-morbidades pode ser observada a seguir (tabela 1):

Tabela 1

Classificação de obesidade por IMC e o risco de co-morbidades

IMC (kg/m²)	Classificação	Risco de co-morbidades
< 18,5	Baixo peso	Baixo
18,5 a 24,9	Peso saudável	Médio
25 a 29,9	Pré-obesidade	Aumentado
30 a 34,9	Obesidade classe I	Moderado
35 a 39,9	Obesidade classe II	Severo
≥ 40	Obesidade classe III	Muito severo

Fonte: adaptada de WHO (2000)

Doença cardiovascular, hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes mellitus, intolerância à glicose, resistência à insulina, síndrome metabólica, problemas pulmonares, apnéia do sono, osteoartrite, gota, hiperuricemia e alguns tipos de câncer, principalmente gastrintestinais e hormônios-dependentes, são as principais co-morbidades associadas à obesidade (WHO, 2000).

1.1.1 Prevalência de Obesidade Geral

A obesidade tem sido considerada a epidemia do século XXI. De acordo com dados relativos ao período de 1983 a 1986, a Organização Mundial da Saúde estimou uma prevalência

de 50% a 75% de sobrepeso e obesidade em adultos em nível mundial, o que representa mais de um bilhão e trezentos milhões de pessoas obesas (WHO, 2000).

A população dos Estados Unidos tem sido apontada como uma das mais obesas do mundo. Em uma coorte iniciada em 1980, Newby et al. (2003), ao investigarem padrões alimentares e estado nutricional, encontraram prevalência de 42,5% de sobrepeso em homens e 31,1% em mulheres. Para a obesidade, esses valores foram de 10,5% e 5,0% para cada sexo, respectivamente.

Outro estudo foi realizado entre 1988 e 1994, também nos Estados Unidos, por Must et al. (1999), utilizando dados do *Third National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III). Foram incluídos 16.884 adultos com mais de 25 anos. Verificou-se que 63% dos homens e 55% das mulheres têm IMC superior a 25 kg/m², sendo que destes 21% e 27%, respectivamente, são obesos.

Com uma amostra de 4.115 indivíduos também pertencentes ao *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), Flegal et al. (2002) observaram que a prevalência de excesso de peso (IMC \geq 25kg/m²), em 1999-2000, foi de 64,5%, sendo 30,5% de obesidade (IMC \geq 30kg/m²). Também para o ano de 1999, dados de prevalência semelhantes foram encontrados por Wadden, Brownell e Foster (2002): 61% de excesso de peso e 27% de obesidade entre adultos americanos.

Com estudo realizado em 2000, também para a população americana, com 195.000 adultos, Mokdad et al. (2001) observaram menores prevalências: 19,8% de obesidade e 56,4% de sobrepeso. No ano seguinte, outro estudo realizado por Mokdad et al. (2003), no mesmo país, encontrou prevalência semelhante de obesidade (20,9%).

Na Suécia, um estudo de coorte com mulheres, realizado por Newby et al. (2006), apontou aumento nas prevalências de sobrepeso e obesidade: 28% para 33% e 8% para 11%, respectivamente. As medidas foram coletadas em 1987 e depois comparadas com as de 1997.

Entre países da América Latina, no período de 2001 a 2004, Bustos et al. (2006) observaram prevalências de 34,3% de sobrepeso e 15,5% de obesidade para adultos jovens no Chile. Para o Brasil, estes valores foram menores com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$): 23,9% e 12,0%, respectivamente. As cidades investigadas foram Limache no Chile e Ribeirão Preto no Brasil.

Outros países da América Latina foram incluídos no estudo de revisão de Braguinsky (2002). As maiores prevalências de obesidade foram encontradas no Paraguai (22 a 35%), Argentina (27%), Brasil (22 a 26%) e México (21%). Equador e Peru tiveram menores prevalências, 10% e 3 a 22% respectivamente. Para o Brasil, os valores foram superiores ao estudo anteriormente citado.

Em muitos países, tem sido verificada tendência no aumento do sobrepeso e da obesidade, e entre eles está o Brasil. Halpern identificou um aumento de 53% na prevalência destas patologias ao comparar o censo de 1974/1975 ao de 1989, indicando que o excesso alimentar está rapidamente se tornando um problema mais proeminente do que o déficit (Consenso Latino Americano sobre Obesidade, 1998). Estima-se que, no Brasil, 26,5% das mulheres e 22% dos homens tenham excesso de peso, 11,2% das mulheres e 4,7% dos homens obesidade leve e moderada e que 0,5% das mulheres e 0,1% dos homens apresentam obesidade classe III (PORTO et al., 2002).

Já os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN/1989) apontam prevalência de excesso de peso de 32% em adultos brasileiros, sendo que destes 6,8 milhões de indivíduos (8%) apresentam obesidade. Observou-se acentuação com a idade e predomínio entre as mulheres: 40,7% de sobrepeso e 12,8 % de obesidade (IBGE, 2004).

A partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002-2003 (POF), estimou-se que cerca de 40% dos indivíduos adultos no Brasil apresentam excesso de peso, ou seja, IMC igual ou maior do que 25 kg/m², sendo que 8,9% dos homens e 13,1% das mulheres são obesos. As maiores prevalências de obesidade foram encontradas nas regiões Sul e Sudeste (IBGE, 2004).

1.1.2 Fatores Associados à Obesidade Geral

A ocorrência de obesidade varia conforme sexo, faixa etária, raça e condições sócio-econômicas. Há um crescimento nas classes menos favorecidas, sendo o excesso de peso de sete a doze vezes mais freqüente em mulheres de classes sociais mais baixas em comparação às mulheres de classe econômica média e alta. Nos homens, a relação entre classe social e excesso de peso é menos marcada (BLOCKER e FREUDENBERG, 2001; Consenso Latino Americano sobre Obesidade, 1998; LAITINEN, POWER e JARVELIN, 2001; REYNOLDS et al., 2007).

Com base em bancos de dados nacionais (POF 2002-2003), verifica-se que as prevalências de excesso de peso e obesidade tendem a aumentar com a idade. Entre os homens, a freqüência do excesso de peso aumenta com a renda, enquanto que entre mulheres as maiores prevalências são encontradas nas classes intermediárias de renda (IBGE, 2004).

Em estudo realizado na cidade de Pelotas, RS, Gigante *et al.* (1997) verificaram que as variáveis que se mantiveram associadas significativamente com obesidade entre mulheres foram a obesidade dos pais, a ocorrência de diabetes ou de hipertensão, o hábito de não fumar, o menor número de refeições diárias e a ausência de exercício físico no lazer durante o último ano.

A determinação de comportamentos alimentares como fator de risco para sobrepeso e obesidade foi o objetivo do estudo realizado por Brewer, Kolotkin e Baird (2003). O comportamento de continuar comendo após sentir-se saciado foi o único associado ao aumento do IMC, entre os demais, que incluíam os hábitos de comer antes de dormir, de comer entre as refeições e o de sentir fome após um intervalo de 3h da última refeição.

Outros comportamentos de risco referentes à alimentação, como o menor número de refeições diárias e o maior número de refeições realizadas fora de casa, também têm sido associados ao sobrepeso e à obesidade. No entanto, a inclusão do café da manhã está relacionada de maneira inversa a essas patologias, sendo considerada, portanto, fator protetor (MA et al., 2003; McCRORY, SUEN e ROBERTS, 2002; WHO, 2003).

O tamanho da porção disponível é outro determinante modificável da ingestão de energia e que pode ser direcionado para a prevenção e o tratamento da obesidade. Esta foi a conclusão do estudo realizado por Rolls, Morris e Roe (2002): uma porção grande de alimento disponível no almoço aumenta em 30% a ingestão de energia, não sendo influenciada pelo IMC, pelo sexo ou pela tendência que os integrantes do estudo tinham em restringir ou não a ingestão alimentar.

A densidade energética também influencia a ingestão total de energia da dieta, independente da quantidade de gordura ingerida e da palatabilidade dos alimentos. Os lipídios e os carboidratos têm sido apontados como responsáveis pelo aumento da densidade energética dos alimentos, entretanto, efeito oposto tem sido demonstrado pelas fibras (BELL *et al.*, 1998); SAHYOUN, JACQUES e ZHANG, 2006; WHO, 2000).

Embora alguns nutrientes, como gorduras, carboidratos e fibras, além do índice glicêmico de alimentos, vêm sendo investigados na gênese da obesidade, a etiologia nutricional desta condição ainda permanece controversa, especialmente com relação ao papel da gordura da dieta e dos carboidratos (WHO, 2003; WILLETT, 1998c).

A importância dada aos lipídios no surgimento da obesidade fez com que a indústria alimentícia reduzisse o teor destes nos alimentos (JEFFERY e UTTER, 2003). Entretanto, isto pode ter levado ao aumento na quantidade de carboidratos, principalmente pela adição de açúcares. Assim, alimentos pobres em gorduras, mas ricos em carboidratos resultam em alta densidade energética (STUBBS, MAZLAN e WHYBROW, 2001). Bleil (1998) acrescenta que o aumento da ingestão energética da dieta pode ser decorrente tanto da elevação quantitativa, como destas mudanças na dieta envolvendo a densidade energética ou pela combinação dos dois. O autor também refere o processo de industrialização dos alimentos como um dos principais responsáveis pelo crescimento energético da dieta da maioria das populações do Ocidente.

Willett (1998a) também aborda a densidade energética aumentada pela maior ingestão tanto de lipídios como de carboidratos, juntamente com os níveis reduzidos de atividade física, como causa da obesidade. Apesar de enfatizar que não é apenas a ingestão de lipídios que leva à

obesidade, o autor recomenda a escolha de óleos insaturados, evitando as gorduras saturadas e as hidrogenadas.

Para verificar o efeito da composição de gordura da dieta na adiposidade, Willett e Leibel (2002) utilizam a revisão de artigos. Em estudos de curto prazo, uma modesta redução no peso corporal é tipicamente vista em indivíduos que seguem dietas com baixo percentual de calorias procedente dos lipídios, sendo que este efeito diminui ou desaparece em estudos mais longos. Assim, os autores afirmam que uma dieta rica em lipídios não é a causa primária da alta prevalência de excesso de gordura corporal na nossa sociedade e que a redução de gordura da dieta, portanto, não é a solução. Outras medidas são necessárias para reduzir a prevalência de obesidade, como a redução no total de calorias ingeridas e o aumento da atividade física.

Por outro lado, com a revisão dos resultados de 28 ensaios clínicos, Bray e Popkin (1998) observaram redução de 16 gramas por dia no peso quando houve diminuição de 10% na quantidade de energia proveniente dos lipídios. Embora modesto, o resultado revela a relação deste nutriente com o ganho de peso. Os autores verificaram também que a obesidade raramente ocorre quando dietas com baixa quantidade de gordura são consumidas; que quando a ingestão de lipídios se eleva, a probabilidade de desenvolvimento de obesidade também aumenta; e que os efeitos da ingestão de gordura no ganho de peso não são iguais aos efeitos da redução deste nutriente da dieta na perda de peso.

Em outro estudo, o nível de IMC foi positivamente relacionado com a quantidade de gordura, de colesterol e de calorias ingeridas (YORK-CROWE et al., 2005).

O consumo habitual da dieta “ocidental”, caracterizada por uma alta ingestão de carnes vermelhas, produtos lácteos integrais, bebidas adoçadas, açúcares e sobremesas, também está diretamente relacionado ao risco de desenvolver obesidade (FUNG et al., 2001a).

Diferentemente dos nutrientes e alimentos até aqui relacionados com a obesidade, o estudo realizado por Jacobsen e Thelle (1987) encontrou associação do elevado IMC com o baixo

consumo de pão, o uso de leite desnatado e a ingestão de peixes e de café. Isto sugere, no entanto, que este padrão de dieta pode ter resultado do desejo de perder peso.

Além da associação com o desenvolvimento da obesidade, a proteção de outros alimentos e nutrientes para esta patologia também tem sido investigada. Liu et al. (2002) observaram que alta ingestão de fibras, tanto solúveis quanto insolúveis, esteve associada ao menor risco de doença cardiovascular e ao menor IMC entre 39.876 profissionais da saúde do sexo feminino. Os alimentos ricos em fibras podem proteger para o ganho de peso devido à menor densidade energética e ao aumento da saciedade proporcionado por estes (KIMM, 1995).

Em amostra constituída de 1.410 mulheres e 1.458 homens europeus com diabetes tipo 1, verificou-se associação do hábito de não consumir bebidas alcoólicas (apenas entre as mulheres) e da alta ingestão de carboidratos à predição de menores níveis de IMC (TOELLER et al., 2001).

Sabe-se também que a composição dos macronutrientes da dieta resulta em capacidades diferentes para o depósito de energia. O álcool, por exemplo, é oxidado imediatamente, não sendo armazenado; as proteínas e os carboidratos possuem pequena capacidade de estoque, como proteínas corporais e glicogênio, respectivamente; sendo que as gorduras têm capacidade virtualmente ilimitada de armazenamento (WHO, 2000).

Enfim, a Organização Mundial da Saúde aponta como fatores de risco para obesidade o sedentarismo e o consumo elevado de alimentos de alta densidade energética e pobres em micronutrientes. O alto consumo de bebidas adoçadas e a intensa propaganda de *fast-foods* e de alimentos com alta densidade energética também são fatores que provavelmente levam ao ganho de peso, além das grandes porções disponíveis de alimentos e da realização de refeições fora de casa. A OMS destaca ainda que não há evidências suficientes para comprovar a associação direta da ingestão de álcool com a obesidade. Entre os fatores protetores para o ganho de peso estão a ingestão de fibras e a prática regular de atividade física. O hábito de realizar o café da manhã e o consumo de alimentos com baixo índice glicêmico possivelmente também reduzem o risco de desenvolver esta patologia. O aumento da frequência de refeições diárias não apresenta

evidências suficientes para comprovar a associação com o menor risco de aumento de peso (WHO, 2003).

1.2 OBESIDADE ABDOMINAL

A obesidade central ocorre quando o excesso de gordura fica localizado na área abdominal, sendo considerada fator de risco para doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas (MICHELS, GREENLAND e ROSNER, 1998; MOLARIUS et al., 1999; WHO, 2003).

A obesidade abdominal, como também é denominada, pode representar um aumento do tamanho dos adipócitos intra-abdominais metabólicos ativos. Esses adipócitos liberam ácidos graxos livres diretamente na circulação portal, o que poderia dificultar a utilização da insulina pelo fígado e, conseqüentemente, afetar vários processos metabólicos (FRANCISCHI et al., 2000).

Comparado com o tecido adiposo subcutâneo, o intra-abdominal tem mais células por unidade de massa, mais receptores de glicocorticóides (cortisol) e, provavelmente, de testosterona, maior circulação sanguínea e maior lipólise induzida por catecolaminas. Essas diferenças estruturais deixam o tecido adiposo intra-abdominal mais suscetível para estimulação hormonal e para modificações no metabolismo e no acúmulo de lipídios (WHO, 2000).

A distribuição de gordura corporal influencia ainda a resposta do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal para refeições com diferentes conteúdos de carboidratos. Isto sugere que a hiperativação que ocorre com a ingestão de grandes quantidades deste nutriente pode contribuir para a resistência à insulina, estando associada à hiperinsulinemia, particularmente em mulheres com adiposidade abdominal (BJORNTORP, 1997a; VICENNATI e PASQUALI, 2000; VICENNATI et al., 2002).

A circunferência da cintura (CC) têm sido citada como a melhor medida antropométrica que se relaciona com a quantidade de gordura visceral (POULIOT et al., 1994). É uma medida

simples e conveniente, que se correlaciona com o IMC e reflete uma taxa aproximada do tecido adiposo intra-abdominal e da gordura corporal total. Existe um aumento substancial no risco de complicações metabólicas para os homens quando a medida da circunferência da cintura é maior que 102 cm e para as mulheres, 88 cm, como pode ser visto na tabela 3 (WHO, 2000).

Tabela 3

Circunferência da cintura que denota risco de complicações metabólicas.

	Risco de complicações metabólicas	
	Aumentado	Substancialmente Aumentado
Homem	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mulher	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fonte: adaptado de WHO (2000)

De acordo com a medida antropométrica da circunferência da cintura, Lean, Han e Morrison (1995) propuseram dois níveis de promoção à saúde: I e II. O nível I é caracterizado pelos valores da medida da CC entre 80 e 87 cm para as mulheres e 94 a 101 cm para os homens. Este nível compreende ações de prevenção primária, ou seja, emagrecimento, prática de exercícios físicos, parar de fumar e outros hábitos considerados saudáveis. O nível II inclui os valores de CC ≥ 88 cm e ≥ 102 cm para as pessoas dos sexos feminino e masculino, respectivamente. Para este nível são necessárias medidas de prevenção secundária, com acompanhamento de profissionais da saúde, tendo como objetivo perder peso e reduzir o risco agregado a esta medida.

Tanto a obesidade quanto a distribuição de gordura corporal são fatores de risco importantes para a saúde. A obesidade abdominal é acompanhada por anormalidades metabólicas que são fatores de risco para doenças cardiovasculares, intolerância à glicose, diabetes, resistência à insulina, dislipidemias, hipertensão, síndrome metabólica e acidente vascular cerebral (BJORNTORP, 1997a; BJORNTORP, 1997b; BJORNTORP, 1997c; DESPRES, 1993; GUS et al., 2004; JANSSEN, KATZMARZYH e ROSS, 2002; MARTINS e MARINHO, 2003; OLIVEIRA e MILECH, 2004; POULIOT et al., 1994; SCARSELLA e DESPRÉS, 2003; WHO, 2000; WHO, 2003).

O excesso de gordura corporal, particularmente na região abdominal, é considerado ainda risco para disfunção no ovário, para alguns tipos de câncer que são sensíveis a hormônios e para doenças na vesícula biliar. Além disso, estes adipócitos também funcionam como células endócrinas, produzindo hormônios. Relacionam-se com a redução dos níveis de progesterona em mulheres e testosterona em homens, com o aumento na produção de cortisol e com a secreção de insulina (WHO, 2000). A secreção de hormônio do crescimento também sofre redução com a obesidade, particularmente a abdominal (BJORNTORP, 1997a). A obesidade central é fator de risco também para a redução dos níveis de HDL-colesterol (OLIVEIRA, VEIGA e SICHIERI, 2001) e aumento do LDL-colesterol (GUEDES e GUEDES, 1998; WHO, 2000).

Entre uma população pertencente ao NHANES III foi possível constatar que nas três categorias de IMC, ou seja, eutrofia, sobrepeso e obesidade classe I, os indivíduos com maiores valores de CC apresentaram maior risco para o desenvolvimento de dislipidemias, diabetes, hipertensão e síndrome metabólica (JANSSEN, KATZMARZYH e ROSS, 2002).

Outro estudo realizado por Olinto et al. (2004), na cidade de Pelotas, RS, com 1.095 mulheres de 20 a 69 anos, também apontou a circunferência da cintura como fator de risco independente para diabetes e hipertensão. Siani et al. (2002), Gus et al. (1998) e Gus et al. (2004) igualmente apontam obesidade central como fator de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial. Guedes e Guedes (1998) ainda acrescentam o aumento nos níveis de triglicédeos.

1.2.1 Prevalência de Obesidade Abdominal

Da mesma maneira que a obesidade, a prevalência de adiposidade central também vem aumentando. Okosun et al. (2004) investigaram a prevalência e a tendência de obesidade abdominal na população adulta americana, utilizando dados do *The First National Health Examination Survey* em 1960-1962 (NHES I), do NHANES III em 1988-1994 e do NHANES em 1999-2000. Os resultados indicam aumento significativo de obesidade central entre este período.

Para os homens, as prevalências foram 12,7%, 29% e 38,3%, em 1960-1962, 1988-1994 e 1999-2000, respectivamente. E para as mulheres, 15,6%, 25,8% e 34,3%, para os mesmos anos.

Ao utilizar uma amostra com 14.924 adultos pertencentes apenas ao NHANES III, no período de 1988 a 1994, Janssen, Katzmarzyh e Ross (2002) encontraram diferentes prevalências da medida da CC elevada entre os sexos (≥ 102 cm para os homens e ≥ 88 cm para as mulheres) e as categorias de IMC. Para os indivíduos com IMC dentro da classificação de eutrofia (18,5 a 24,9 kg/m²), 1,0% dos homens e 13,7% das mulheres apresentaram altos valores de CC. Na categoria de sobrepeso (IMC 25,0 a 29,9 kg/m²) os valores de CC elevada foram 27,6% e 71,6% entre os homens e as mulheres, respectivamente. E para os indivíduos com obesidade classe I (IMC 30 a 34,9 kg/m²), 84,8% do sexo masculino e 97,5% do sexo feminino tiveram medidas elevadas de CC.

Também com dados do NHANES III (1988-1994), Okosun, Prewitt e Cooper. (1999) investigaram a adiposidade abdominal. Os pesquisadores encontraram prevalências de 27,1%, 20,2% e 21,4% em homens brancos, negros e hispânicos, respectivamente. Os valores correspondentes para mulheres foram 43,2%, 56,0% e 55,4%.

A prevalência de adiposidade central também tem sido investigada em alguns países da América Latina. Na Argentina, um estudo realizado com 197 indivíduos com idades entre 2 e 60 anos encontrou prevalência de 60% de adiposidade central em pessoas com sobrepeso e obesidade. Entretanto, essa amostra não era representativa (ORDEN e OYHENART, 2006).

Outros dados referem-se às cidades de Limache, no Chile, e Ribeirão Preto, no Brasil, no período de 2001 a 2004. Para esses locais, as prevalências foram de 19,3% e 12,7%, respectivamente, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). A amostra constituiu-se de adultos com idades entre 22 e 28 anos, sendo 561 mulheres e 436 homens na cidade de Limache e 1068 mulheres e 995 homens no Brasil (BUSTOS et al., 2006).

No sul do Brasil, na cidade de Pelotas, RS, Olinto et al. (2006) descreveram a distribuição da adiposidade abdominal de acordo com os critérios propostos por Lean, Han e Morrison.

(1995). Utilizaram amostra composta por 1.935 adultos com 20 a 69 anos e encontraram maiores valores entre as mulheres. No nível I, a prevalência de obesidade central foi de 23,2% para o sexo feminino e 18,7% para o masculino. No nível II, os valores observados foram 38,7% e 18,5%, respectivamente, resultando numa prevalência geral de obesidade central de 62% nas mulheres e 37% nos homens.

1.2.2 Fatores Associados à Obesidade Abdominal

Como na obesidade, os fatores associados à adiposidade abdominal também têm sido investigados. Em estudo realizado em São Paulo, com 1.042 pessoas, foi observada forte associação da medida da circunferência da cintura com sexo, idade mais avançada e sedentarismo, sendo que as mulheres tiveram risco sete vezes maior de obesidade central. O hábito de fumar isolado e o de fumar associado à ingestão de álcool apresentaram efeito protetor para esta medida antropométrica, provavelmente pela perda de apetite que estas substâncias causam. No entanto, não indicam proteção ao risco cardiovascular (MARTINS e MARINHO, 2003).

Outro trabalho foi conduzido no Rio de Janeiro e 781 mulheres foram investigadas no ano de 1996. As maiores frequências de obesidade abdominal foram encontradas naquelas com mais de 35 anos e com dois ou mais filhos, sendo que após análise ajustada para o peso, apenas a escolaridade (nível mais baixo) manteve associação (KAC, VELÁZQUEZ-MELÉNDEZ e COELHO, 2001).

Com o objetivo de avaliar a distribuição antropométrica da gordura abdominal em adultos e o efeito das variáveis sócio-demográficas, reprodutivas e comportamentais sobre esta distribuição, Castanheira, Olinto e Gigante (2003) realizaram pesquisa em Pelotas, Rio Grande do Sul, no ano de 1994. Os autores observaram que homens mais velhos, de cor branca, que vivem com companheira e têm alta renda familiar apresentaram maiores médias de circunferência abdominal. Para as mulheres, os resultados foram semelhantes ao estudo de Kac, Velázquez-Meléndez e Coelho (2001) no Rio de Janeiro, ou seja, associação de maiores médias de CC com

maior idade, multiparidade e baixo nível de escolaridade. No entanto, este estudo encontrou ainda maiores valores de CC nas mulheres que viviam com companheiro. Ex-fumantes também tiveram maiores médias de circunferência da cintura e esta, por sua vez, esteve associada com o IMC. Em relação ao nível de atividade física, médias semelhantes de CC foram observadas entre as pessoas sedentárias e as mais ativas, podendo ser reflexo da causalidade reversa.

Também em Pelotas, alguns anos depois (1999-2000), Olinto et al. (2006) observaram a mesma associação dos maiores níveis de gordura abdominal entre os homens com idade mais avançada e cor de pele branca. No entanto, este estudo mostrou ainda associação positiva com ex-fumantes, menor escolaridade e pouca atividade física. A associação com estado civil também foi citada, mas desta vez os maiores níveis de adiposidade não foram observados apenas nos homens casados, mas também nos viúvos. Entre as mulheres, houve associação também com o aumento da idade e a menor escolaridade, como no estudo anterior. A associação com o estado civil foi idêntica ao sexo masculino e ainda estiveram associados à maior CC a menor renda familiar, o consumo de bebidas alcoólicas e o hábito de fumar. Após o ajuste na análise multivariada, o aumento da idade, o hábito de fumar e estar casado ou vivendo em união continuaram fortemente associados com a obesidade abdominal nível II. A menor renda foi fator de risco para obesidade abdominal somente em mulheres, enquanto que a menor escolaridade foi apenas entre os homens. Em relação à prática de atividade física, associação inversa com a adiposidade central foi mantida, mas sendo, provavelmente, afetada pela causalidade reversa.

Estudo com 12.905 adultos com mais de 20 anos na Holanda identificou associação de fumantes com menores níveis de CC, enquanto que sedentarismo, desemprego, consumo de bebida alcoólica, mais idade, mulheres com 3 ou mais filhos e menor escolaridade estiveram relacionados com o nível II de CC (HAN et al., 1998).

A dieta também pode influenciar o desenvolvimento da obesidade central, mas poucos estudos têm examinado esta relação. Newby et al. (2003) e Jenkins et al. (2002) observaram em seus estudos que uma dieta rica em fibras e com alimentos de baixo índice glicêmico resultou em menores quantidades de adiposidade central.

As fibras da dieta podem interferir na adiposidade abdominal por efeito na sensibilidade da insulina, principalmente a fibra solúvel, com moderadas respostas glicêmicas e insulínicas no intestino, o que está relacionado com a redução do grau de fome e, subseqüentemente menor ingestão energética (ROBERTS, 2000).

Efeito protetor também foi encontrado por Toeller et al. (2001) ao investigarem 2.868 pessoas européias com diabetes tipo 1. A baixa ingestão de gorduras saturadas e a alta de carboidratos, fibras, lipídios monoinsaturados e alimentos com baixo índice glicêmico esteve associada com menores medidas da circunferência da cintura. Além disso, entre os homens, o consumo moderado de bebida alcoólica determinou aumento na circunferência da cintura.

Para determinar a associação de mudanças na dieta, atividade física, consumo de álcool e fumo com o aumento na medida da circunferência da cintura, outro estudo abrangendo agora 16.587 adultos americanos entre 1987 e 1996 foi realizado. A elevada ingestão de gordura trans esteve consistentemente associada ao ganho na medida da CC, enquanto que o consumo de fibra alimentar esteve associado à redução da CC. O fato de parar de fumar e o hábito de assistir televisão por mais de 20 horas semanais (o que representou o sedentarismo neste estudo) foram relacionados ao aumento da adiposidade central, enquanto que atividade física foi inversamente associada a esta. Nesta coorte, o acúmulo de gordura na região abdominal não foi explicado pelo aumento na obesidade geral (KOH-BANERJEE et al., 2003).

Halkjaer et al. (2004), estudando 2.300 indivíduos adultos na Dinamarca entre 1982 e 1993, verificaram que a alta ingestão de pão branco esteve associada de maneira positiva com o aumento da circunferência da cintura. Em mulheres, o consumo elevado de cerveja, de bebidas destiladas e de café também esteve associado ao aumento da adiposidade abdominal. Para os homens, foi encontrada associação positiva com ingestão moderada ou elevada de chá.

Outro estudo realizado por Halkjaer et al. (2006), também na Dinamarca, com uma coorte de 22.570 mulheres e 20.126 homens com idades entre 50 a 64 anos, encontrou associação inversa entre proteína, especialmente a de origem animal, com o ganho de adiposidade abdominal. Entre as mulheres, associação positiva foi encontrada com o consumo de carboidratos

simples e, inversa, com os carboidratos complexos. Para os homens, a mesma tendência foi observada, porém sem significância estatística.

Em estudo de revisão, Riccardi, Giacco e Rivellese (2004) observaram associação positiva entre o consumo de dietas com alta densidade energética, principalmente pela alta quantidade de gorduras, e ganho de peso, especialmente na região abdominal. Gorduras saturadas pioram ainda a resistência à insulina, enquanto que as mono e polinsaturadas melhoram, através de modificações na composição das membranas celulares.

1.3 PADRÃO ALIMENTAR

Oliveira e Thébaud-Mony (1997) asseguram que a alimentação pode ser analisada sob quatro perspectivas que são independentes e complementares ao mesmo tempo: econômica, nutricional, cultural e social. A perspectiva econômica é constituída pelo abastecimento, preços dos alimentos, renda das famílias e relação entre oferta e demanda, enquanto que a perspectiva nutricional aborda os componentes dos alimentos indispensáveis à saúde e ao bem-estar, as carências e as relações entre dieta e doença. O ponto de vista cultural dirige-se aos gostos, hábitos, tradições culinárias, representações práticas, preferências, repulsões, ritos e tabus; e a perspectiva social tem enfoque nas associações entre alimentação e organização social do trabalho, na diferenciação social do consumo, nos ritmos e estilos de vida.

Com o aumento da renda e com as populações tornando-se mais urbanas, além do crescimento da indústria de alimentos e da maior expansão da mídia, dietas ricas em carboidratos complexos e fibras estão sendo substituídas por dietas com maior densidade energética, ricas em açúcares e gorduras. Esta tendência global é acompanhada por uma transição demográfica, com aumento da expectativa de vida e redução das taxas de fertilidade. Ao mesmo tempo, os padrões de doenças estão mudando de infecciosas para doenças de deficiências nutricionais, através de altas taxas de obesidade, de doenças cardíacas e de alguns tipos de câncer. Em sociedades pobres, problemas crônicos de subnutrição agora coexistem com o crescimento da obesidade e do diabetes (DREWNOWSKI, 2000).

Sociedades modernas e industrializadas parecem convergir em um padrão dietético com alto conteúdo de gorduras totais, colesterol, açúcar, carboidratos refinados, baixo teor de ácidos graxos insaturados e de fibras, com reduzida ingestão de carboidratos complexos, frutas e vegetais e maior consumo de alimentos processados, padrão freqüentemente denominado “dieta ocidental” e ligado ao aumento de vida sedentária. Essa característica, observada nas sociedades de alta renda, também se verifica, em proporção crescente, na população de baixa renda, resultando no incremento da obesidade e no surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DREWNOWSKI, 2000; MILLEN et al., 2005; WHO, 2003).

Mondini e Monteiro (1994) realizaram estudo para avaliar a tendência do padrão alimentar da população urbana brasileira no período de 1962 a 1988. O padrão alimentar foi caracterizado pela participação de diferentes alimentos na dieta e do consumo de nutrientes específicos. Os autores observaram redução do consumo de cereais e derivados, feijão, raízes e tubérculos; aumento contínuo no consumo de ovos, leite e derivados; substituição da banha, bacon e manteiga por óleos vegetais e margarina; e aumento no consumo de carnes. Com isso, percebe-se menor contribuição dos carboidratos no consumo calórico total e a sua substituição por gorduras, com estabilidade no consumo de proteínas, sendo que estas modificações estão associadas ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis. Os aspectos positivos referem-se ao aumento no consumo de ácidos graxos polinsaturados e à redução do consumo relativo de colesterol. Os autores abordam ainda o principal fator a explicar essas alterações: o comportamento da oferta e dos preços.

Posteriormente, em outra publicação, Monteiro, Mondini e Costa (2000) atualizaram as mudanças da composição da dieta abordando o período de 1988 a 1996 e enfatizando esta tendência. Intensificou-se o consumo relativo de carnes, de leite e de seus derivados (exceto manteiga) em todas as áreas metropolitanas, enquanto que o de ovos declinou. Leguminosas, raízes e tubérculos prosseguiram sua trajetória descendente, mas cereais e derivados tenderam a se estabilizar no Centro-Sul ou mesmo a se elevar ligeiramente no Nordeste. A participação relativa de açúcar refinado e de refrigerantes cresceu em todas as áreas, sendo que a de óleos e gorduras vegetais manteve-se constante no Norte-Nordeste e declinou intensamente no Centro-Sul. A tendência ascendente da participação de lipídios na dieta, o aumento no consumo de

ácidos graxos saturados, ao lado da redução da ingestão de carboidratos complexos, da estagnação ou da diminuição do consumo de leguminosas, verduras, legumes e frutas e do aumento no uso já excessivo de açúcar são os traços negativos da evolução do padrão alimentar entre 1988 e 1996. Mudanças positivas foram registradas apenas no Centro-Sul do país: declínio na ingestão de ovos e das calorias lipídicas.

Em outro estudo, no município de São Paulo, com a finalidade de identificar as estruturas de consumo alimentar entre 1990 a 1996, verificou-se aumento na proporção dos gastos domiciliares com alimentos industrializados em todas as classes de renda familiar e redução no percentual gasto com itens semi-elaborados e *in natura*. Os autores acrescentam ainda que esses resultados podem constituir fatores de risco à maior frequência das doenças crônico-degenerativas e contribuir para o estabelecimento da transição nutricional e epidemiológica no país (BARRETTO e CYRILLO, 2001).

Resultados semelhantes foram encontrados por Levy-Costa et al. (2005) ao utilizarem dados da Pesquisa de Orçamento Familiar 2002-2003 (POF) conduzida pelo IBGE para examinar a distribuição dos alimentos nos domicílios e a tendência na alimentação entre 1974 e 2003. Em todas as regiões do país, observou-se consumo adequado de proteína, alta proporção de proteína animal, excessivo consumo de açúcar e de gorduras (totais e saturadas) e pouca utilização de frutas e vegetais. A evolução do padrão de consumo alimentar no Brasil, neste período, indica um declínio no consumo dos alimentos tradicionais, como arroz e feijão, e aumento de 400% no consumo de produtos industrializados, como biscoitos. Este padrão de consumo é considerado desfavorável, sendo de risco para obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas pela baixa quantidade de fibras e de micronutrientes e alta de energia e de lipídios (WHO, 2003).

Recentemente, foi investigada a frequência do consumo de frutas e vegetais na população adulta brasileira. Jaime e Monteiro (2005) verificaram que somente 41% dos adultos ingerem frutas diariamente, enquanto que a ingestão diária de vegetais só foi referida por 30% dos entrevistados. Apenas 20% consomem frutas e verduras todos os dias e 12,5% dos adultos

seguem a recomendação que seria de cinco ou mais porções diárias destes alimentos ou uma quantidade mínima de 400g/dia.

As modificações observadas no consumo alimentar no Brasil, nos últimos anos, seguem uma tendência mundial, incluindo o aumento no consumo de gordura, principalmente saturada e ácidos graxos *trans*, na utilização de carboidratos refinados e de produtos de panificação, na disponibilidade e utilização de óleos vegetais, no consumo de açúcar, principalmente através de refrigerantes e na ingestão de produtos de origem animal, com menor ingestão de leguminosas, vegetais e frutas (WHO, 2002a; WHO, 2003).

Entretanto, alguns estudos já apontam para uma inversão no consumo alimentar. Trichopoulou, Naska e Costacou (2002) investigaram a população de sete países europeus (Bélgica, Grécia, Itália, Noruega, Portugal, República da Irlanda e Reino Unido), num intervalo de 10 anos. Verificou-se diminuição na utilização de produtos contendo açúcar, gorduras vegetais e de origem animal. Essas mudanças na dieta parecem demonstrar o interesse de prevenir o surgimento de doenças não transmissíveis.

Nos Estados Unidos, dados sobre a tendência do consumo alimentar entre 1970 e 1994 mostram aumento de 29% no consumo de frutas, 17% de vegetais, 85% de frango e 586% de bebidas dietéticas e redução de 13% no consumo de manteiga, 12% de carne vermelha, 63% de leite integral e 34% de açúcar refinado, o que pode ser considerado favorável para o controle do peso. Porém, observa-se ainda aumento de 47% na utilização de óleo vegetal, 111% de queijos, 75% de refrigerantes e 283% na ingestão de xarope de milho (JEFFERY e UTTER, 2003).

No passado, as dietas eram definidas como de alta qualidade quando havia a presença de proteínas ou vitaminas e minerais de acordo com o nível adequado de energia. Atualmente, com o objetivo de reduzir o risco de doenças crônicas, tem sido priorizada, para dietas de qualidade, a baixa ingestão de gorduras e a elevada de frutas, vegetais e grãos integrais (KANT, 1996; STAMLER, 1994).

Em publicação recente, Sichieri et al. (2000) apresentam recomendações para manter o peso saudável e prevenir a obesidade, o diabetes mellitus tipo 2, a osteoporose e as doenças cardiovasculares. Estas incluem o consumo de alimentos variados; arroz, feijão, legumes e vegetais folhosos diariamente, 4 a 5 porções de frutas/ dia, leite e derivados 3 vezes ao dia, redução da ingestão de doces, sal óleos e azeites, com manutenção do peso saudável e atividade física.

Muitos estudos têm examinado a associação entre risco de doenças crônicas e dieta, sendo esta avaliada pela ingestão de nutrientes ou de alimentos. No entanto, as pessoas não os ingerem de forma isolada, mas em refeições compostas de uma variedade de alimentos, com complexas combinações de nutrientes que podem ser observadas somente quando o padrão alimentar é considerado. Conceitualmente, padrões alimentares representam um retrato geral do consumo de alimentos e de nutrientes, sendo caracterizados com base no hábito alimentar usual. Desta maneira, a análise de padrões pode predizer melhor o risco de doenças do que a de nutrientes ou de alimentos isolados, visto que o efeito cumulativo de múltiplos nutrientes incluídos em um padrão alimentar é melhor detectado (HU, 2002).

Garcia (1999) ainda define padrão alimentar como “*o conjunto ou o grupo de alimentos consumidos por uma dada população, obtidos através de inquéritos alimentares ou outros métodos que forneçam a disponibilidade de alimentos*”. Na epidemiologia nutricional, esse conjunto de alimentos é obtido através de métodos estatísticos de redução e/ou agregação de componentes (OLINTO, 2007). Para definir padrões alimentares, duas maneiras são utilizadas: a *priori*, ou teoricamente, e a *posteriori*, ou empiricamente. Os próximos subcapítulos abordarão cada uma destas maneiras.

1.3.1 Padrões Alimentares Definidos a priori

Quando os alimentos são reunidos levando-se em consideração o conhecimento prévio da associação com desfechos em saúde, conforme a constituição de uma alimentação saudável ou recomendações e diretrizes nutricionais, diz-se que o padrão foi definido a *priori* (NEWBY e

TUCKER, 2004). As variáveis alimentares são normalmente quantificadas e somadas com a finalidade de compor um índice para avaliar a qualidade da dieta.

Há diversos estudos que investigam padrões alimentares a partir de índices. Kennedy et al. (1995), por exemplo, desenvolveram um índice de qualidade global da dieta (*Healthy Eating Index – HEI*) e aplicaram em uma amostra de 7.500 pessoas em 1989 e 1990. A média encontrada para este escore foi de 63,9 pontos, sendo que o máximo seria 100. Baixo consumo de frutas, vegetais e grãos foi observado, mas também de lipídios.

Com uma população de 10.799 pessoas com mais de 18 anos pertencentes ao *National Health Interview Survey* (NHIS), Kant e Thompson (1997) também trabalharam com índices. Os autores construíram duas medidas para avaliar a qualidade da dieta: *Dietary Variety Score* (DVS) e *Dietary Variety Score for recommended* (DVSR). Apenas o DVSR esteve relacionado positivamente com a ingestão de micronutrientes e, inversamente, com o percentual de energia decorrente dos lipídios, mas nenhum dos índices esteve associado com o IMC.

Drewnowski et al. (1996) realizaram estudo na França com 837 adultos também utilizando índices para avaliar a qualidade da alimentação: *Diet Quality Index* (DQI), *Dietary Diversity* (DD) escore e *Dietary Variety Score* (DVS). Foi possível verificar que poucas pessoas consumiam dietas de acordo com as recomendações do *US Department of Agriculture* (USDA). Apenas 14% da amostra ingeriam menos que 30% de energia proveniente de lipídios e 4% consumiam menos de 10% de calorias vinda de gorduras saturadas, que seria o indicado. As mulheres com mais de 65 anos tiveram os maiores valores para o DQI. A média de Índice de Massa Corporal foi de 24,4 kg/m² para os homens e 22,6 kg/m² para as mulheres, sendo que houve maior consumo energético e de nutrientes para o sexo masculino, o que já era esperado, e esse consumo, por sua vez, reduz com a idade, para ambos os sexos.

Outro estudo também utilizou DQI e DVS para comparar a qualidade alimentar de jovens (24 pessoas com idade entre 20 e 30 anos) com a de idosos (24 indivíduos com mais de 60 anos). As pessoas com maior idade consumiam dietas mais variadas, com maior quantidade de frutas e vegetais (DREWNOWSKI et al., 1997).

Dados do *Continuing Survey of Food Intakes by Individuals* foram utilizados para a revisão do DQI, resultando no *Diet Quality Index Revised* (DQI-R) que esteve baseado em guias alimentares mais atuais. A amostra constituiu-se de 3.202 adultos com mais de 18 anos e observou-se maior seguimento às recomendações de ingestão de colesterol e ferro, e menor para a ingestão de frutas, grãos e cálcio (HAINES, SIEGA-RIZ e POPKIN, 1999).

Em 2000, foi testado se os altos escores de *Health Eating Index* (HEI) predizem menor risco para doenças crônicas. O HEI é um indicador, com 10 componentes, da qualidade da dieta americana conforme os guias alimentares e a pirâmide alimentar. Entre as 67.272 mulheres avaliadas, o escore elevado de HEI não esteve associado com o risco de doenças crônicas em geral, porém foi possível identificar associação com a redução no risco de doença cardiovascular (McCULLOUGH et al., 2000a). Para os homens (51.529 indivíduos), o HEI apresentou associação fraca e inversa com o risco de doenças crônicas e esteve relacionado com uma redução moderada no risco de doença cardiovascular, significando que os guias alimentares americanos devem ser redesenhados (McCULLOUGH et al., 2000b).

McCullough et al. (2002) também realizaram trabalho envolvendo qualidade da dieta, ao avaliarem duas medidas alternativas: *Alternate Healthy Eating Index* (AHEI) e *Recommended Food Score* (RFS). O padrão alimentar representado pelo AHEI prediz incidência menor de doenças crônicas e é importante para a redução no risco de doenças cardiovasculares, sugerindo que simples melhorias nos guias alimentares podem diminuir o risco de doenças crônicas. Os fracos achados associados ao RFS sugerem que os escores de qualidade da dieta e os guias alimentares precisam incluir mensagens para melhorar o consumo de alguns alimentos, como frutas, verduras e grãos integrais, e para melhorar a qualidade dos nutrientes, levando ao maior consumo de gorduras insaturadas do que as saturadas ou trans e ao maior consumo de carne branca do que vermelha.

Murphy et al. (1996) também realizaram estudo para avaliar a qualidade da dieta, mas não fizeram uso de nenhum índice específico. A amostra foi composta de 6.249 adultos com idade entre 45 e 74 anos pertencentes ao *First National Health and Nutrition Examination* (NHANES I) e 60% dos homens e 27% das mulheres apresentaram uma baixa qualidade na dieta. Menor

ingestão de energia, menor renda e escolaridade, desemprego e hábito de fumar estiveram associados a menor qualidade da dieta, expondo estes indivíduos a mais fatores de risco para a saúde.

No Brasil, Fisberg et al. (2006) também realizaram estudo para analisar a qualidade da dieta com 3.454 adultos, em estudo transversal. Para isso, utilizaram o Healthy Eating Index (HEI) planejado por Kennedy et al. (1995) e adaptado para as necessidades locais por Fisberg et al. (2004). Prevalência de 44% de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) foi observada. Em relação à qualidade da alimentação, apenas 4,8% tinham uma dieta saudável, 73,4% tinham uma dieta que requer modificações e 21,6% apresentavam uma dieta inadequada. Além disso, foi possível verificar que uma elevada qualidade da dieta estava associada com melhor renda, maior escolaridade, melhor estado nutricional e com não fumantes.

Para avaliar as condições de saúde dos funcionários de um banco estatal no Estado do Rio de Janeiro, o perfil dos hábitos alimentares foi investigado por Fonseca, Chor e Valente (1999). Os homens apresentaram frequência de consumo de carne salgada, de frituras, de refrigerantes e de ovos duas vezes maior do que as mulheres, significando tendência feminina à alimentação de melhor qualidade. No entanto, as diferenças entre os sexos diminuíram com o aumento da idade.

Outro estudo utilizou trabalhadores de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro para conhecer o perfil dietético e nutricional. Verificou-se consumo de laticínios e gorduras abaixo do recomendado, ingestão elevada de leguminosas, carnes, ovos, frutas e hortaliças, enquanto que o grupo dos cereais, pães, raízes e tubérculos e o grupo dos açúcares mantiveram-se dentro do esperado. Os dados antropométricos indicaram alta frequência de sobrepeso para um grupo de trabalhadores de atividade laboral intensa (CASTRO, ANJOS e LOURENÇO, 2004).

1.3.2 Padrões Alimentares Definidos a *posteriori*

Os padrões de dieta definidos a *posteriori* são obtidos por análise estatística, de acordo com as correlações entre as variáveis dos inquéritos alimentares. Análise fatorial e análise de

agrupamento (*cluster*) são os métodos mais utilizados para encontrar padrões empiricamente. A análise fatorial transforma dados em padrões, com base nas intercorrelações entre os itens alimentares, enquanto que a análise de agrupamento usa as diferentes médias de ingestão individuais para realizar esta transformação (Newby e Tucker, 2004). Para a extração dos fatores realizada na primeira análise, um *score* é computado para cada sujeito nos vários fatores (TOGO et al., 2001).

Moeller et al. (2007) apontam como pontos fortes do método *a posteriori* a caracterização total da dieta, a possibilidade de observar a interação entre os nutrientes e a descrição de comportamentos alimentares, propiciando o estudo com efeitos na saúde, entre eles a obesidade.

Com 5.794 participantes do *Third National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III), Tseng e Devellis (2001) identificaram dois padrões alimentares: “frutas e vegetais” e “amido e carne vermelha”. Os fatores que estiveram associados ao alto consumo do padrão “frutas e vegetais” foram os mesmos associados ao baixo consumo do padrão “amido e carne vermelha”. E entre eles estão maior idade e escolaridade, sexo feminino, morar na zona urbana, uso de suplemento, atividade física freqüente e tentativa de emagrecimento.

Randall et al. (1990) utilizaram análise fatorial e identificaram nove padrões alimentares para cada sexo, entre 1.475 homens e 780 mulheres pertencentes ao *Western New York Diet Study* (WNYDS). A influência de variáveis socioeconômicas foi verificada, principalmente renda.

Na Europa, estudos sobre padrões de consumo alimentar também têm sido realizados. Schulze et al. (2001) avaliaram a ingestão de 8.975 homens e 13.379 mulheres participantes do *Potsdam Study – European Prospective Investigation into Cancer Nutrition* (EPIC) e encontraram sete padrões para os homens: “*plain cooking*”, “doces”, “cereais”, “frutas e vegetais”, “álcool”, “produtos lácteos ricos em gordura”, “pão e lingüiça” e também sete padrões para as mulheres: “*plain cooking*”, “pão e lingüiça”, “doces”, “vegetais e frutas”, “produtos lácteos desnatados”, “álcool” e “cereais e carne”. Os padrões foram diferentemente relatados para os níveis de escolaridade.

Para identificar variáveis associadas ao consumo do padrão alimentar Mediterrâneo, 1.587 homens e 2.260 mulheres com alta escolaridade foram investigados na Espanha. Este padrão foi caracterizado pela elevada ingestão de alimentos de origem vegetal, óleo de oliva, peixe e frutas frescas e variadas utilizadas como sobremesas, ingestão moderada de vinho e baixa de carnes. As pessoas mais ativas fisicamente, com maior idade e do sexo feminino apresentaram maior consumo deste padrão. A média de IMC entre os participantes do estudo foi de 25,2 kg/m² para os homens e 21,7 kg/m² para as mulheres (Sánchez-Villegas et al., 2002).

Também nessa população, Sánchez-Villegas et al. (2003) identificaram dois padrões alimentares: “Ocidental” e “Espanhol-Mediterrâneo”. O primeiro padrão foi caracterizado pelo alto consumo de “*fast food*”, batata frita, produtos lácteos integrais, carnes processadas, carne vermelha, molhos e ovos, e pela baixa de pão integral e produtos lácteos desnatados. Este padrão foi consumido, predominantemente, por jovens, por fumantes e por aqueles com elevado IMC. O padrão “Espanhol-Mediterrâneo” foi constituído por vegetais, peixe, frutas, óleo de oliva, legumes, batatas, nozes, castanhas e aves e consumido por pessoas mais ativas fisicamente e com história prévia de obesidade.

Na Irlanda do Norte, Barker et al. (1990) identificaram quatro padrões alimentares, pelo método de análise fatorial, entre 592 indivíduos: “tradicional”, “cosmopolitano”, “conveniente” e “carne e dois vegetais”. O primeiro padrão apresentou associação com idade (maior consumo entre os mais velhos) e menor consumo de bebidas alcoólicas. O padrão “cosmopolitano” também esteve associado à idade da mesma forma que o anterior, mas ainda com pessoas casadas, fumantes e ao consumo moderado de bebida alcoólica. O padrão “conveniente”, caracterizado pelo consumo de cerveja, salgadinhos, ervilha e feijões enlatados, salsichas, queijo e iogurte, apresentou associação com sujeitos mais jovens e com menor IMC, sendo que para o quarto padrão a única associação foi com o consumo de álcool.

Greenwood et al. (2000) utilizaram amostra de 33.971 mulheres com 35 a 69 anos pertencentes ao *UK Women’s Cohort Study* para identificar padrões alimentares pelo método de análise de agrupamento. Foi observada prevalência de 9% de obesidade e sete padrões alimentares foram obtidos: “*monotonous low-quantity omnivores*” (rico em pão branco, leite e

açúcar), “*health conscious*” (com elevado consumo de cereais, alimentos integrais, iogurte, peixe, frutas, verduras e produtos lácteos desnatados), “*traditional meat, chips and pudding eaters*” (altas quantidades de pão branco, carnes, bolos, biscoitos e alimentos ricos em gordura), “*higher diversity, traditional omnivores*” (com elevado consumo de arroz, massa, ovos, chocolate, biscoitos e batata frita), “*conservative omnivores*” (com baixas quantidades de cereais, alimentos integrais, batata, chocolates, biscoitos, castanhas e leguminosas), “*low diversity vegetarians*” (rico em pão integral, produtos a base de soja, leguminosas, frutas e vegetais) e “*high diversity vegetarians*” (rico em cereais, pães integrais, massa e arroz integral, frutas, vegetais, chás, castanhas e leguminosas).

Os dois padrões vegetarianos e o padrão “*health conscious*” foram consumidos, em geral, por mulheres com maior escolaridade, que fumavam menos e pertencentes aos grupos socioeconômicos mais elevados. Além disso, os autores observaram que as mulheres com padrões de consumo alimentar mais saudáveis apresentavam maiores níveis de atividade física e tinham menor IMC, principalmente em relação aos padrões vegetarianos (GREENWOOD et al., 2000).

Uma coorte de 5.611 pessoas com 60 anos de idade ou mais pertencentes a *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition* (EPIC) foi analisada para identificar padrões alimentares através de análise fatorial. Quatro padrões dietéticos foram observados:

- “Prudente”: com grandes quantidades de vegetais cozidos, legumes, peixe, frutas e óleo de sementes, sendo uma variável da tradicional Dieta do Mediterrâneo;
- “Massa e carne”: com massa, molho de tomate, carne vermelha, carne processada, pão e vinho. É uma variação italiana da dieta ocidental com alta densidade energética;
- “Óleo de oliva e salada”: caracterizado pelo consumo elevado de vegetais crus, óleo de oliva, sopas e frango. Este também compõe a Dieta do Mediterrâneo;
- “Doces e laticínios”: com alto consumo de açúcar, bolos, sorvete, café, ovos, leite e queijo, refletindo a preferência por doces laticínios e alimentos de preparo fácil.

O padrão “prudente” foi característico de mulheres sedentárias com maior escolaridade, enquanto que o padrão “óleo de oliva e salada” foi mais evidente em pessoas que fizeram dieta, sendo percebido como saudável (PALA et al., 2006).

Padrões alimentares denominados “prudente” e “ocidental” foram identificados entre 69.017 mulheres com idades entre 38 e 63 anos que fizeram parte do *Nurse’s Health Study*. O padrão “prudente” esteve associado ao menor risco de doenças cardiovasculares (FUNG et al., 2001b). Em outro estudo realizado com 127 homens do *Health Professionals Follow-up Study*, também se encontraram estes padrões (Hu et al., 1999).

Millen et al. (2005) identificaram cinco padrões alimentares entre 1.666 homens pertencentes à coorte dos estudos de Framingham – Estados Unidos, através da análise de agrupamento:

- “Transição para Saúde do Coração”: apenas com alimentos e nutrientes favoráveis. Alto consumo de vegetais, frutas, alimentos vegetarianos, grãos integrais, óleos, alimentos com baixo teor de gordura, peixe, sopas, carne magra e baixos níveis de grãos refinados e doces;
- “Rico em Amido”: alta ingestão de alimentos protéicos magros, bebidas cafeinadas e com baixa energia, gorduras vegetais firmes, grãos refinados e doces;
- “Média Masculina”: consumo de bebidas não adoçadas (com e sem cafeína), baixa ingestão de alimentos protéicos magros e ingestão moderada de outros alimentos;
- “Baixa Variedade”: reduzido consumo de muitos grupos de alimentos, incluindo proteínas animais ricas em lipídios, leite integral, gorduras vegetais e animais, doces, frutas, vegetais, grãos integrais e óleos;
- “Calorias Vazias”: altos níveis de grãos refinados, doces, proteínas animais ricas em gordura, leite integral, ovos, gorduras animais, doces e lanches salgados; e baixos níveis de produtos diários com reduzido teor de gordura ou isentos.

Para as mulheres pertencentes a este estudo de Framingham também foram identificados cinco padrões com a análise de agrupamento (QUATROMONI et al., 2002a):

- “Coração Saudável”: ingestão de maiores porções de vegetais, frutas, leite desnatado e outros alimentos ricos em fibras e com baixo teor de gordura e menores porções de bebidas dietéticas e gorduras vegetais firmes, tendo uma ingestão mais favorável de nutrientes;
- “Alimentação Leve”: maior consumo de gorduras e menor de micronutrientes em relação ao padrão anterior;
- “Vinho e Alimentação Moderada”: consumo moderado de vinho;
- “Rico em Gordura”: altas quantidades de gorduras animais e vegetais, doces, sobremesas e carnes e pratos mistos, com baixa ingestão de fibras e micronutrientes;
- “Calorias Vazias”: altas quantidades de gorduras animais e alimentos concentrados em açúcar.

Outro estudo de coorte foi conduzido por Osler et al. (2001), na Dinamarca, com 2.877 mulheres e 2.994 homens com idades entre 30 e 70 anos. Três padrões alimentares foram identificados: um pré-definido, que foi o “índice de alimentos saudáveis”, com ingestão diária de frutas, verduras e pão integral; e dois derivados de análise fatorial – “prudente” (consumo igual ao pré-definido) e “ocidental” (rico em pão branco, batatas, manteiga, banha e carnes). O maior consumo da alimentação saudável, encontrada nos dois primeiros padrões, esteve associado com menor mortalidade, mesmo após análise ajustada controlando para o hábito de fumar, IMC, consumo de álcool, atividade física e escolaridade. No entanto, não foi observada associação significativa do padrão “ocidental”.

Huijbregts et al. (1997) utilizaram amostra com 3.045 homens com idades entre 50 e 70 anos pertencentes a cinco coortes da Itália, Finlândia e Holanda. Foi possível verificar que os indivíduos com maior consumo de dieta saudável tiveram risco de morte 13% menor em relação ao grupo com menor consumo desta, sendo ajustado na análise para idade, hábito de fumar e consumo de álcool. Kant et al. (2000) também encontraram redução no risco de mortalidade (30% menor) em mulheres que tiveram um padrão alimentar caracterizado pelo consumo de alimentos saudáveis recomendados nos guias atuais. A amostra desta pesquisa foi constituída de 42.254 mulheres americanas pertencentes à coorte de *Breast Cancer Detection Demonstration Project*.

Na Suécia, um trabalho desenvolvido com 59.038 mulheres que fizeram parte do *Mammography Screening Cohort* mostrou que aquelas que seguiam uma dieta saudável, definida pela elevada ingestão de frutas, vegetais, pães integrais, cereais, peixes e produtos lácteos desnatados apresentaram redução no risco de mortalidade em comparação àquelas que ingeriam pouco esses alimentos. O acréscimo de cada alimento considerado saudável promoveu uma redução de 5% no risco de mortalidade (MICHELS e WOLK, 2002).

Da mesma forma que em outros países, padrões alimentares também têm sido objeto de estudo no Brasil. Em trabalho realizado na cidade de São Leopoldo, RS, Alves et al. (2006) identificaram cinco padrões alimentares em uma amostra de 1026 mulheres: três considerados saudáveis e dois de risco para doenças crônicas não-transmissíveis. A seguir, Lenz (2006) investigou os determinantes de cada um deles. Os padrões alimentares considerados saudáveis foram característicos de mulheres com maior escolaridade e pertencentes a classes econômicas mais altas, sendo que o de custo alto ainda foi consumido principalmente por mulheres mais jovens. Já o padrão alimentar de risco com custo mais baixo foi consumido, predominantemente, por mulheres de menor escolaridade e renda.

Marchioni et al. (2005) identificaram três padrões alimentares em estudo tipo caso-controle entre 517 pacientes de sete hospitais-escolas em São Paulo (260 casos de câncer oral e 217 controles). Análise fatorial foi utilizada e três padrões identificados: “prudente”, caracterizado pelo consumo de carne, frutas e vegetais; “tradicional”, com maior ingestão de cereais (principalmente arroz) e leguminosas (principalmente feijão); e “lanches”, constituído por doces, produtos lácteos e carnes processadas.

Para a identificação de padrões, algumas pesquisas têm avaliado variáveis comportamentais. Um exemplo disso é o estudo de Reedy, Haines e Campbell (2005) que identificou cinco grupos através da análise de agrupamento baseando-se na ingestão de frutas e vegetais, nos níveis de atividade física, no índice de massa corporal ($< 27 \text{ kg/m}^2$) e no uso de multivitamínicos: “*Healthy Choices*”, “*Eating Well*”, “*Physically Active*”, “*Average Americans*” e “*Most Challenged*”. Os dados foram retirados do estudo de Estratégias da Carolina do Norte para melhorar dieta e exercício (NC STRIDES) com 595 indivíduos pertencentes a um estudo de

caso-controle de incidência de câncer de reto e cólon. O padrão “*Healthy Choices*”, caracterizado pelo seguimento das quatro recomendações acima, incluiu participantes mais velhos, brancos, com maior escolaridade, renda mais alta e maior consumo de frutas e vegetais. Já o padrão “*Most Challenged*” foi composto principalmente por mulheres, negras, com menor escolaridade, renda mais baixa, com mais comorbidades, baixa percepção de saúde e com IMC maior que 27kg/m². Neste padrão nenhuma recomendação foi seguida.

Berrigan et al. (2003) também utilizaram variáveis comportamentais para identificar padrões de saúde, tais como atividade física, fumo, consumo de álcool, consumo de frutas e vegetais e ingestão de gordura, resultando em 32 distintas combinações entre as mesmas. O estudo incluiu 15.425 adultos nos Estados Unidos, através dos dados do *Third National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III). O padrão mais comum incluiu indivíduos que aderiram às recomendações sobre fumo e álcool, mas não ao exercício físico, à gordura na alimentação e ao consumo de frutas e verduras.

Os autores observaram que o gênero influencia os padrões, visto que a proporção de mulheres que aderiram aos cinco comportamentos foi 1,6 vezes maior em relação aos homens. Além disso, a prevalência de seguimento destas recomendações também se eleva com o aumento da idade, da escolaridade e da renda (BERRIGAN et al., 2003).

1.3.3 Padrões Alimentares e Associação com Excesso de Peso

A associação da alimentação com excesso de peso tem sido objeto de interesse de vários estudos. No entanto, Togo et al. (2001), através de revisão sistemática da literatura, observaram que as relações entre padrões alimentares e IMC ou obesidade foram inconsistentes. Dez estudos avaliados tiveram como resultado associação positiva de padrões ricos em gorduras, doces ou densidade energética com IMC. No entanto, outros quatro estudos com padrões alimentares similares, apresentaram associação negativa com IMC. Além disso, em onze estudos não foi verificada associação estatisticamente significativa.

Millen et al. (2005) examinaram a relação dos padrões alimentares entre homens pertencentes ao estudo de Framingham com a ingestão de nutrientes e o risco de doenças crônicas. Nenhum dos padrões encontrados pode ser considerado ideal do ponto de vista nutricional e de risco para doenças, ou seja, divergiram das recomendações encontradas em guias nutricionais técnicos. No entanto, os padrões “Média Masculina”, “Baixa Variedade” e “Calorias Vazias” tiveram escores de risco nutricional mais elevados em relação aos demais. Os padrões identificados nas mulheres deste mesmo estudo também não foram ideais. No entanto, ao se comparar com os homens, o risco nutricional e biológico das mulheres foi relativamente menor. De acordo com os autores, os padrões alimentares delas promovem o desenvolvimento de sobrepeso e estão associados com o desenvolvimento de estenose das carótidas e síndrome metabólica (QUATROMONI et al., 2002a).

As mulheres com consumo do padrão “coração saudável” apresentaram maior densidade de nutrientes e menor quantidade de fatores de risco dietéticos para doenças cardíacas. O oposto é observado para o consumo do padrão “calorias vazias”, em que há menor densidade de nutrientes e maior risco para o desenvolvimento dessas doenças. Além disso, encontrou-se mais sobrepeso e obesidade entre as mulheres que consumiam este padrão (QUATROMONI et al., 2002b).

Hu et al. (2000) identificaram dois padrões alimentares em uma coorte de 44.875 homens com idades entre 40 a 75 anos pertencentes ao *Health Professionals Follow-up Study* (HPFS): “prudente” e “ocidental”. O padrão “prudente” foi caracterizado pela alta ingestão de vegetais, frutas, legumes, grãos integrais, peixes e aves e esteve associado de maneira inversa com o risco para doença cardiovascular. Por outro lado, o consumo do padrão “ocidental”, que foi composto por alta ingestão de carne vermelha, carnes processadas, grãos refinados, doces, sobremesas, batata frita e produtos lácteos ricos em gordura, esteve relacionado com o aumento do risco para doença cardiovascular.

Fung et al. (2001a) examinaram a associação destes dois padrões alimentares, “prudente” e “ocidental”, com biomarcadores de risco para obesidade e doença cardiovascular. O padrão “prudente” esteve correlacionado com um perfil mais favorável de biomarcadores.

Em outro estudo realizado por Schulze et al. (2006) com 51.670 mulheres adultas (26 a 46 anos) pertencentes ao “*Nurses’ Healthy Study II*”, padrões também denominados prudente e ocidental foram identificados e caracterizados da mesma maneira que aqueles identificados no estudo de Hu et al. (2000), acima referido. As mulheres que aumentaram o consumo do padrão ocidental durante o acompanhamento (8 anos) tiveram maior ganho de peso do que aquelas que reduziram o consumo deste. Já entre as mulheres que elevaram a ingestão do padrão prudente, o ganho de peso foi menor em relação àquelas que diminuíram o consumo deste. Com isso, observa-se que o consumo de um padrão alimentar rico em frutas, vegetais, grãos integrais, peixes e aves facilita a manutenção do peso.

Entre 825 pessoas com idade superior a 60 anos que fizeram parte do *Massachusetts Hispanic Elderly Study* (MAHES), cinco padrões alimentares foram identificados: “frutas e cereais matinais”, “vegetais ricos em amido”, “arroz”, “leite integral” e “doces”. O padrão alimentar “arroz”, que é rico em gorduras e grãos refinados e tem baixas quantidades de frutas e vegetais, esteve associado com elevadas medidas de circunferência da cintura e de IMC (LIN, BERMUDEZ e TUCKER, 2003).

Entre outra população pertencente ao EPIC, também com 60 anos de idade ou mais, o padrão “prudente” foi característica de mulheres com IMC elevado e considerável quantia de gordura abdominal. Sobrepeso em ambos os sexos e circunferência da cintura elevada em homens estiveram associados ao padrão “óleo de oliva e salada”. Com base na gordura abdominal, mulheres com circunferência da cintura elevada tiveram escores mais altos no padrão “prudente” e baixo consumo nos padrões “óleo de oliva e salada” e “doces e laticínios”. O padrão “massa e carne” esteve associado significativamente à circunferência da cintura em ambos os sexos (PALA et al., 2006).

Também com participantes do EPIC, Schulze et al. (2001) identificaram sete padrões alimentares para homens e sete para mulheres. Em homens, o IMC mostrou associação positiva com os padrões álcool, “*plain cooking*” e frutas e vegetais. Os padrões doces, cereais e produtos lácteos ricos em gordura apresentaram associação negativa com IMC em homens. Entre as

mulheres, os padrões “*plain cooking*”, pão e lingüiça, produtos lácteos desnatados e cereais e carne apresentaram associação positiva com o IMC (tabela 4).

Na Suécia, uma amostra de 2.206 homens e 3.151 mulheres com idade entre 45 e 73 anos, pertencentes à coorte de “*Malmö Diet and Cancer*”, foi investigada e a relação entre IMC e a alimentação observada. IMC elevado esteve associado com os seguintes padrões: “*many foods and drinks*”, “pão branco” e “baixo em gordura e rico em fibras”. Já menor IMC foi mais comum entre indivíduos dos padrões “pão rico em fibras”, “leite integral” e “bolos e doces” (WIRFALT *et al.*, 2000).

Outro estudo realizado por Wirfalt *et al.* (2001), com amostra também pertencente à coorte de “*Malmö Diet and Cancer*”, incluiu 2.040 homens e 2.959 mulheres com idade entre 45 e 68 anos e verificou a relação entre padrões alimentares e síndrome metabólica. Seis padrões foram identificados: “muitos alimentos e bebidas”, “pães ricos em fibras”, “alimentos ricos em fibras e com baixa quantidade de lipídios”, “pão branco”, “leite integral” e “bolos e doces”. Menor frequência de obesidade central foi encontrada no padrão dominado pelos pães ricos em fibras, que indica consumo constante de alimentos com baixo índice glicêmico. No entanto, neste estudo, não se verificou associação de alguns nutrientes, tais como gordura total, fibras, razão de ácidos graxos polinsaturados e saturados, razão de ácidos graxos ômega 3 e ômega 6, magnésio, ácido fólico, vitamina E e beta-caroteno com a síndrome metabólica (tabela 4). Isto sugere que os efeitos observados podem depender do sinergismo entre nutrientes com outros componentes alimentares ou com outros fatores associados ao padrão alimentar. Além disso, as mulheres obesas que participaram deste estudo referiram dietas constituídas predominantemente por frutas, vegetais e produtos com baixo teor de gordura.

Ainda na Suécia, 33.840 mulheres participantes do “*Swedish Mammography Cohort*” foram avaliadas por Newby *et al.* (2006) para examinar a associação de mudanças nos padrões alimentares com modificações no IMC. Foram incluídas no estudo mulheres na faixa etária de 39 a 73 anos. Quatro padrões alimentares foram identificados por análise fatorial: “saudável”, “ocidental”, “álcool” e “doces”. As mulheres obesas que aumentaram seu escore no padrão “saudável”, durante o acompanhamento, apresentaram grande redução no IMC, enquanto que

aquelas que estavam com o peso normal ou tinham sobrepeso e que também aumentaram o consumo deste padrão mostraram pequenos aumentos no IMC. As mulheres com obesidade que aumentaram a ingestão do padrão “doces” tiveram pequena redução no IMC, enquanto que as mulheres com sobrepeso apresentaram ganho no IMC, não se observando diferença estatisticamente significativa para as mulheres eutróficas.

Na Holanda, uma amostra constituída de 19.750 indivíduos com idades entre 20 e 65 anos foi estudada. Três padrões de consumo alimentar foram identificados através de análise fatorial: “cosmopolitano” (rico em vegetais, arroz, alho, óleos vegetais, frango, peixe e vinho), “tradicional” (com elevado consumo de carne vermelha, batatas, gorduras saturadas, café e cerveja, e baixo de chá, frutas, laticínios desnatados e produtos a base de soja) e “alimentos refinados” (constituído pela alta ingestão de batata frita, bebidas ricas em açúcar, maionese, salgadinhos, pão branco e bombons, e baixa de vegetais e pães integrais). O consumo dos padrões “tradicional” e “alimentos refinados” esteve associado ao elevado IMC, como pode ser verificado na tabela 4 (VAN DAM et al., 2003).

Em estudo de coorte com 2.436 pessoas com idades entre 30 e 60 anos, Togo et al. (2004) identificaram três padrões alimentares para os homens: “Verde”, “Doces” e “Tradicional”; e dois para as mulheres - “Verde” e “Doce-Tradicional”. Os padrões “Doces” e “Doce-Tradicional” foram inversamente associados com o IMC de base, sendo que apenas o padrão “Doce-Tradicional” manteve esta associação na medida do IMC aos 5 anos do acompanhamento. O padrão “Tradicional” passou a ter esta associação com o IMC após 11 anos de seguimento. Assim, para os homens, uma dieta característica do padrão “Doces” foi inversamente associada com o IMC atual, enquanto que a ingestão do padrão “Tradicional” tende a ser relacionada com aumento no IMC a longo prazo. Para as mulheres, o elevado consumo do padrão “Doce-Tradicional” esteve inversamente associado com o IMC atual bem como com o aumento do IMC a curto prazo.

Newby et al. (2003) realizaram pesquisa com 459 sujeitos que fizeram parte do “*Baltimore Longitudinal Study of Aging*” com o objetivo de elucidar a etiologia nutricional das mudanças no IMC e na circunferência da cintura pelo padrão de ingestão alimentar. Cinco

padrões foram identificados com base nos alimentos que mais contribuíram na proporção de energia em cada padrão: “saudável”, “pão branco”, “álcool”, “doços” e “carne e batatas”. A média anual de mudança no IMC foi maior para os sujeitos que consumiram o padrão “carne e batatas” e, em relação à medida da circunferência da cintura, as maiores mudanças ocorreram com o consumo do padrão “pão branco”. Assim, consumir uma dieta saudável, rica em frutas, vegetais, produtos lácteos desnatados e grãos integrais e pobre em “*fast food*”, refrigerante e carnes vermelhas está associada com menores ganhos de IMC e circunferência da cintura.

Também nessa população, Newby et al. (2004) examinaram os padrões alimentares derivados da análise fatorial, relacionando-os com as mudanças antropométricas. Seis padrões foram identificados e o fator 1 (frutas, fibras e produtos lácteos desnatados) foi dominante, com características saudáveis. Este fator associou-se inversamente com mudanças anuais no IMC em mulheres e na medida da circunferência da cintura (CC) em ambos os sexos, ou seja, foi o padrão que levou a menores aumentos dessas medidas. Nele, havia presença ainda de cereais, sucos de frutas, pães e grãos integrais, nozes, sementes, legumes e feijões. Os demais padrões identificados foram: fator 2 – proteína e álcool, fator 3 – doces, fator 4 – vegetais e óleos vegetais, fator 5 – carnes gordas e fator 6 – ovos, pão e sopa (tabela 4).

Os autores apontam que a inversa relação entre o fator 1 e as mudanças antropométricas pode ser explicada pelas funções das fibras, pelo índice glicêmico e pela densidade de energia na ingestão de alimentos e no apetite (NEWBY et al., 2004).

Outra pesquisa foi conduzida por Maskarinec, Novotny e Tasaki (2000) para investigar a relação entre padrões alimentares e Índice de Massa Corporal entre 514 mulheres com diferentes origens étnicas. Os maiores níveis de IMC foram observados nas mulheres nativas do Havaí, os intermediários nas Caucasianas e os menores entre as de origens Chinesa e Japonesa. Quatro padrões foram identificados: “carne” – caracterizado por alta ingestão de peixes, aves, ovos, condimentos, óleos, gorduras, carnes vermelhas e processadas, parecendo ser consistente com alimentos incluídos no padrão ocidental de outros estudos (HU et al., 1999); “vegetal” – consumo elevado de vegetais; “feijão” – rico em legumes, tofu e proteína de soja; e “alimentos frios” (“*cold foods*”) – sendo frutas, suco de frutas e cereais matinais os principais componentes. O

padrão “carne” foi o único positivamente associado com o IMC, enquanto que os padrões “feijão” e “alimentos frios” demonstraram relação negativa para o IMC. O padrão “vegetais” não apresentou associação com o IMC. Os autores observaram ainda que, com o aumento da idade e da escolaridade, as mulheres passam a consumir menos o padrão “carne” e adotam o padrão alimentar “vegetal”.

No Canadá, Gittelsohn et al. (1998) identificaram sete padrões alimentares entre 478 indivíduos, através de análise fatorial. O consumo mais freqüente do grupo de alimentos que incluiu peixes e carnes de coelho e pato esteve associado ao aumento do risco de desenvolver obesidade. No entanto, a escolha destes alimentos também pode ser devido à tentativa de controlar o peso.

Com o objetivo de avaliar a relação entre padrão alimentar e fatores de risco para doenças crônicas aos 53 anos de idade, McNaughton et al. (2007) realizaram estudo incluindo repetidas medidas dos padrões. Os participantes (n = 1.265) deste estudo completaram um registro alimentar de 5 dias em três ocasiões durante a vida adulta: aos 36, 43 e 53 anos de idade. Através de análise fatorial, foram identificados três padrões entre as mulheres e dois, entre os homens. Para o sexo feminino, o consumo do padrão alimentar “frutas, vegetais e produtos lácteos” esteve inversamente associado com IMC e com CC. No entanto, para os padrões “alimentos étnicos e álcool” (rico em alimentos típicos – chineses e indianos, arroz, massa, óleo de peixe e de oliva, moluscos e bebidas alcoólicas) (MISHRA et al., 2006) e “carne, batatas e doces” não foi verificada associação significativa com essas medidas. Para o sexo masculino, o padrão “misto” esteve inversamente associado com a medida da CC (tabela 4).

Sichieri, Castro e Moura (2003) realizaram pesquisa para avaliar os fatores que explicariam diferentes padrões de consumo na população urbana brasileira. Dois padrões foram selecionados: “misto”, no qual está presente o consumo de quase todos os alimentos, e “tradicional” que apresenta características mais próximas da alimentação do brasileiro. Neste último, destaca-se a presença de arroz, feijão, farinha e açúcar. As autoras verificaram associação positiva do IMC com o padrão misto e da prática de atividade física e da cor de pele mais escura com o padrão tradicional.

Para a população do município do Rio de Janeiro, Sichieri (2002) avaliou padrões de consumo alimentar obtidos por análise fatorial e identificou três padrões: padrão “misto”, com todos os grupos de alimentos; padrão “tradicional” com a predominância de arroz e feijão; e um padrão denominado “ocidental”, rico em gorduras e açúcares (tabela 4). O padrão de consumo alimentar tradicional foi protetor para a presença de sobrepeso e obesidade, possivelmente pela baixa densidade energética e taxa de lipídios destes alimentos, pelo baixo índice glicêmico e pela elevada quantidade de fibras do feijão.

Em Porto Alegre, um estudo foi realizado por Henn (2005) com amostra constituída de 457 indivíduos com mais de 18 anos para identificar padrões alimentares e verificar a associação com excesso de peso. A partir de um questionário de frequência alimentar e de análise fatorial exploratória, foi possível a identificação de seis padrões: “*Fast food*”, “Alimentos light/diet”, “Vegetais e frutas”, “Carnes e vísceras”, “Camarão e oleaginosas” e “Feijão e arroz”. Os padrões considerados mais saudáveis (“Alimentos light/diet”, “Vegetais e frutas” e “Camarão e oleaginosas”) foram consumidos, predominantemente, por indivíduos do sexo feminino, com maior escolaridade, mais velhos e com hábito de fumar, sendo que o oposto foi verificado para os demais padrões. Em relação ao risco de excesso de peso, um aumento de 74% foi observado para o consumo do padrão “Carnes e vísceras”, e reduções de 29% para o consumo do padrão “Camarão e oleaginosas” e 26% para “Feijão e arroz”, indicando a proteção de alimentos tradicionais da dieta brasileira e da do Mediterrâneo.

A tabela 4 apresenta, de forma resumida, características dos estudos até aqui relatados que avaliaram padrões alimentares e a sua associação com obesidade.

Com base nesta revisão da literatura, em relação aos padrões alimentares, aqueles considerados mais saudáveis tiveram em geral maior perfil de micronutrientes, normalmente provenientes de vegetais e frutas, e menores taxas de energia vinda dos lipídios, geralmente apresentando associação negativa com a obesidade. Por outro lado, o maior consumo de açúcares, gorduras, alimentos refinados e carnes vermelhas constituiu padrões alimentares que se associaram positivamente com a obesidade em alguns estudos, sendo que esta relação não ficou tão clara em outros trabalhos.

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade.

Referência	Delineamento População	n° sujeitos /sexo	Idade (anos)	Padrão alimentar	Resultados
Quatromoni et al. (2002)	Coorte Framingham – Estados Unidos	737 mulheres	30 a 89	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coração saudável 2. Alimentação leve 3. Vinho e alimentação moderada 4. Rico em gorduras 5. Calorias vazias 	O risco relativo para o desenvolvimento de sobrepeso foi maior entre as mulheres que consumiram o padrão calorias vazias (RR 1,7; IC _{95%} 1,1-2,6) comparado ao padrão coração saudável. Quando ajustado para a idade, o RR deste padrão reduziu para 1,6 (IC _{95%} 1,0-2,5). Foi mais atenuado quando controlado para outros fatores na análise multivariada (RR 1,4; IC _{95%} 0,9-2,2). Demais padrões não apresentaram associação significativa.
Lin, Bermudez e Tucker (2003)	Transversal Massachussetts Hispanic Elderly Study - MAHES	825 homens e mulheres	60 a 92	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frutas e cereais matinais 2. Vegetais ricos em amido 3. Arroz 4. Leite integral 5. Doces 	Padrão arroz esteve associado com maiores medidas de CC (OR = 1,03; IC _{95%} 1,01-1,04) e IMC (OR = 1,05; IC _{95%} 1,02-1,09). Padrão leite integral associado com menor IMC (OR = 0,95; IC _{95%} 0,91-0,99).
Pala et al. (2006)	Coorte European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition - EPIC	1.536 homens e 4.075 mulheres	60 ou mais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prudente 2. Massa e carne 3. Óleo de oliva e salada 4. Doces e laticínios 	Padrão prudente associado com sobrepeso em ambos os sexos e com alta razão cintura:quadril em homens. Padrão massa e carne associado positivamente com IMC e levada razão de cintura:quadril. Padrão óleo de oliva e salada apresentou associação positiva com IMC em homens. As mulheres obesas tendem a consumir menos alimentos do padrão doces e laticínios
Wirfalt et al. (2000)	Transversal Malmo Diet and Cancer - Suécia	2.206 homens e 3.151 mulheres	45 a 73	<p>Seis padrões <i>unstandardized</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Many foods and drinks 2. Pão rico em fibras 3. Baixo em gordura e rico em fibras 4. Pão branco 5. Leite integral 6. Bolos e doces 	Padrão many foods and drinks esteve associado com menor risco de IMC <23,9kg/m ² (OR 0,84; IC _{95%} 0,71-0,99). O mesmo sendo observado para os padrões baixo em gordura e rico em fibras (OR 0,70; IC _{95%} 0,57-0,87) e pão branco (OR 0,79; IC _{95%} 0,63-0,98). Estiveram associados com o maior risco de IMC <23,9kg/m ² os padrões pão rico em fibras (OR 1,33; IC _{95%} 1,03-1,72), leite integral (OR 1,33; IC _{95%} 1,05-1,67) e bolos e doces (OR 1,41; IC _{95%} 1,17-1,69).

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade. Continuação

				Seis padrões <i>standardized</i> : 1. Bebidas e frituras 2. Sorvete e doces 3. Dietéticos 4. Saudável 5. Tradicional 6. Mediterrâneo	O padrão sorvete e doces esteve associado com menor risco de IMC <23,9kg/m ² (OR 0,57; IC _{95%} 0,40-0,81) e IMC 23,9 a 26,9kg/m ² (OR 0,63; IC _{95%} 0,50-0,95). Nenhum padrão apresentou associação significativa com razão cintura:quadril.
Wirfalt et al. (2001)	Transversal Malmo Diet and Cancer - Suécia	2.040 homens 2.959 mulheres	45 a 68	1. Muitos alimentos e bebidas 2. Pães ricos em fibras 3. Alimentos ricos em fibras e com baixa quantidade de lipídios 4. Pão branco 5. Leite integral 6. Bolos e doces	Em homens, o consumo do padrão muitos alimentos e bebidas aumenta a chance de desenvolver obesidade central (OR 1,32; IC _{95%} 1,04-1,68). O consumo do padrão pães ricos em fibras apresenta proteção ao desenvolvimento de obesidade central (OR 0,58; IC _{95%} 0,41-0,81). Os demais padrões não apresentaram significância estatística.
Newby et al. (2006)	Coorte Swedish Mammography Cohort	33.840 mulheres	39 a 73	1. Saudável 2. Ocidental 3. Alcool 4. Doces	Durante o acompanhamento, as mulheres obesas que aumentaram “ <i>factor score</i> ” para o padrão saudável apresentaram redução no IMC ($\beta = -0,18$ kg/m ² para 1 unidade de aumento no desvio-padrão (DP), IC _{95%} -0,26 a -0,10; p < 0,001). As mulheres eutróficas ou que tinham sobrepeso mostraram aumento no IMC (-0,05 kg/m ² e -0,11 kg/m ² , respectivamente; p < 0,05). Mulheres obesas que aumentaram ingestão do padrão doces tiveram redução no IMC ($\beta = 0,17$ kg/m ² para 1 unidade de aumento no DP, IC _{95%} 0,07-0,26; p < 0,001), enquanto que mulheres com sobrepeso tiveram ganho no IMC (0,04 kg/m ² ; p < 0,05). Sem significância estatística para mulheres eutróficas.
Van Dan et al. (2003)	Transversal Monitoring Project on Risk Factor and Chronic Diseases Netherlands	9.321 homens 10.429 mulheres	20 a 65	1. Cosmopolitano 2. Tradicional 3. Alimentos refinados	Consumo dos padrões tradicional e alimentos refinados estiveram associados positivamente com IMC (média de 25,6kg/m ² para o quintil superior de consumo de ambos os padrões).

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade. Continuação

Togo et al. (2004)	Coorte Participantes dinamarqueses do Monica Study	1.236 homens 1.200 mulheres	30 a 60	Homens 1. Verde 2. Doces 3. Tradicional Mulheres 1. Doces 2. Tradicional	Os padrões doce e doce-tradicional estiveram inversamente associados com o IMC de base. Apenas o padrão doce-tradicional manteve esta associação na medida aos 5 anos de acompanhamento ($\beta = -0,33\text{Kg/m}^2$; IC _{95%} -0,54 a -0,13) O padrão tradicional passou a ter associação inversa com o IMC na medida aos 11 anos ($\beta = -0,40\text{Kg/m}^2$; IC _{95%} -0,78 a -0,01).
Newby et al. (2003)	Coorte Baltimore Longitudinal Study of Aging	240 homens 259 mulheres	30 a 80	1. Saudável 2. Pão branco 3. Álcool 4. Doces 5. Carne e batatas	O padrão carne e batatas apresentou associação com o maior ganho no IMC ($\beta = 0,26$; $p < 0,05$). O padrão pão branco esteve associado positivamente com a CC ($\beta = 0,90$; $p < 0,05$).
Newby et al. (2004)	Coorte Baltimore Longitudinal Study of Aging	240 homens 219 mulheres	30 a 80	1. Frutas, fibras e produtos lácteos desnatados 2. Proteína e álcool 3. Doces 4. Vegetais e óleos vegetais 5. Carnes gordas 6. Ovos, pão e sopa	Consumo do padrão 1 esteve associado de maneira inversa com mudanças anuais no IMC em mulheres ($\beta = -0,51$; IC _{95%} -0,82 a -0,20) e com CC em ambos os sexos ($\beta = -1,06,51$; IC _{95%} -1,88 a -0,24).
Gittelsohn et al. (1998)	Transversal Canadá	210 homens 268 mulheres	20 ou mais	1. Vegetais 2. Alimentos ricos em açúcar ou gorduras (“ <i>Junk foods</i> ”) 3. “ <i>Bush foods</i> ” 4. Alimentos presentes no café da manhã (“ <i>breakfast foods</i> ”) 5. Alimentos presentes em refeições quentes (“ <i>hot meal foods</i> ”) 6. Alimentos do chá (“ <i>tea foods</i> ”) 7. Pão e manteiga	Consumo do grupo “ <i>Buhs foods</i> ” composto por peixe, carne de coelho e pato esteve associado ao aumento do risco de desenvolver obesidade (OR 1,94; IC _{95%} 1,22 – 3,08).

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade. Continuação

Maskarinec, Novotny e Tasaki (2000)	Transversal Mulheres com diferentes origens étnicas no Havai	514 mulheres	35 a 85	1. Carne 2. Vegetal 3. Feijão 4. Alimentos frios	Padrão carne associou-se de maneira positiva com IMC ($r = 0,17$). Padrões feijão e alimentos frios apresentaram associação negativa com IMC ($r = -0,13$ para cada um destes padrões). Padrão vegetal não esteve associado.
Fung et al. (2001a)	Transversal Subamostra do Health Professional Follow-up Study	466 homens	40 a 75	1. Prudente 2. Ocidental	Não houve associação dos padrões com IMC.
Barker et al. (1990)	Transversal Irlanda do Norte	258 homens 334 mulheres	16 a 64	1. Tradicional 2. Cosmopolitano 3. Conveniente 4. Carne e vegetais	O padrão conveniente apresentou associação inversa com o IMC ($\beta = -0,14$).
Schulze et al. (2001)	Transversal Postdan Study European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition - EPIC	8.975 homens 13.379 mulheres	40 a 64 35 a 64	Homens 1. Plain cooking 2. Doces 3. Cereais 4. Vegetais e frutas 5. Álcool 6. Produtos lácteos ricos em gordura 7. Pão e lingüiça Mulheres 1. Plain cooking 2. Pão e lingüiça 3. Doces 4. Vegetais e frutas 5. Produtos lácteos desnatados 6. Álcool 7. Cereais e carne	Em homens, o IMC mostrou associação positiva com os padrões álcool ($\beta = 0,023$), “ <i>plain cooking</i> ” ($\beta = 0,012$) e frutas e vegetais ($\beta = 0,012$). Os padrões doces ($\beta = -0,045$), cereais ($\beta = -0,019$) e produtos lácteos ricos em gordura ($\beta = -0,037$) apresentaram associação negativa com IMC em homens. Entre as mulheres, os padrões “ <i>plain cooking</i> ” ($\beta = 0,021$), pão e lingüiça ($\beta = 0,017$), produtos lácteos desnatados ($\beta = 0,042$) e cereais e carne ($\beta = 0,013$) apresentaram associação positiva com o IMC.

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade. Continuação

Schulze et al. (2006)	Coorte Nurses' Health Study II – Estados Unidos	51.670 mulheres	26 a 46	1. Ocidental 2. Prudente	Aumento no consumo do padrão ocidental esteve associado com maior ganho de peso (4,55kg de 1991 para 1995 e 2,86kg de 1995 para 1999) do que a redução no consumo deste padrão (2,70kg e 1,37kg para os dois períodos de tempo) ($p < 0,001$). Mulheres que aumentaram o consumo do padrão prudente, o ganho de peso foi menor (1,93kg de 1991 para 1995 e 0,66kg de 1995 para 1999), do que aquelas que diminuíram o consumo deste (4,83kg e 3,35kg, respectivamente) ($p < 0,001$).
McNaughton et al. (2007)	Coorte	1.265 adultos	36 a 53	Mulheres 1. Frutas vegetais e produtos lácteos 2. Alimentos étnicos e álcool 3. Carne, batatas e doces Homens 1. Alimentos étnicos e álcool 2. Misto	Entre as mulheres, foi observada associação inversa do padrão “frutas, vegetais e produtos lácteos” com IMC ($p 0,004$) e com CC ($p < 0,001$). Entre os homens, associação inversa do padrão misto com CC foi identificada ($p=0,02$).
Sichieri, Castro e Moura (2003)	Transversal Pesquisa sobre Padrões de Vida, realizada pelo IBGE nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil	5.121 adultos	20 a 50	1.Misto 2. Tradicional	Associação positiva do IMC com o padrão misto ($\beta = 0,02$).
Sichieri (2002)	Transversal Amostra representativa da população adulta da cidade do Rio de Janeiro	1.198 homens 1.528 mulheres	20 a 60	1. Misto 2. Tradicional 3. Ocidental	Associação do padrão tradicional com menor risco de sobrepeso e obesidade (OR = 0,87; IC _{95%} 0,77 – 0,99 para homens e OR = 0,86; IC _{95%} 0,75 – 0,97 para mulheres). Quando as pessoas que faziam dieta foram excluídas da análise multivariada, o resultado foi de OR = 0,88; IC _{95%} 0,76 – 1,00 para homens e OR = 0,81; IC _{95%} 0,70 – 0,94 para mulheres.

Tabela 4. Estudos sobre padrões alimentares e sua associação com obesidade. Continuação

Henn (2005)	Transversal Amostra representativa da cidade de Porto Alegre	151 homens 306 mulheres	18 a 90	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fast food 2. Alimentos light/diet 3. Vegetais e frutas 4. Carnes e vísceras 5. Camarão e oleaginosas 6. Feijão e arroz 	<p>O consumo do padrão carnes e vísceras esteve associado a um aumento de 74% no risco de excesso de peso (OR = 1,74; IC_{95%} 1,36-2,23).</p> <p>O consumo do padrão camarão e oleaginosas associou-se com a redução de 29% neste risco (OR = 0,71; IC_{95%} 0,57-0,90); e o do padrão feijão e arroz, 26% de redução (OR = 0,74; IC_{95%} 0,60-0,94).</p>
-------------	--	----------------------------	---------	--	---

2 JUSTIFICATIVA

As doenças crônicas não transmissíveis têm sido as maiores causas de mortalidade e danos à saúde da população, destacando-se a obesidade. Em 2001, essas doenças contribuíram em 60% do total de mortes no mundo (56,5 milhões) e, aproximadamente, 46% da carga global de doenças (WHO, 2003).

A Organização Mundial da Saúde destaca que, junto com a atividade física, a dieta é um dos principais fatores para a manutenção e a promoção da saúde, sendo que o seu papel como determinante das doenças crônicas não transmissíveis está bem estabelecida (WHO, 2002a; WHO, 2002b). Alguns estudos apontam associação positiva de padrões alimentares com obesidade global e central (LIN, BERMUDEZ e TUCKER, 2003; MASKARINEC, NOVOTNY e TASAKI, 2000; NEWBY et al., 2003; NEWBY et al., 2004; PALA et al., 2006; SICHIERI, 2002; SICHIERI, CASTRO e MOURA, 2003; WIRFALT et al., 2000; WIRFALT et al., 2001). Por outro lado, em outros estudos essa relação não é clara (FUNG et al., 2001a; QUATROMONI et al., 2002; TOGO et al., 2004).

O sexo feminino, a idade mais elevada e os altos níveis de escolaridade e renda estão, em geral, associados aos padrões alimentares considerados saudáveis, sendo que estes, por sua vez, estão associados de maneira inversa com a obesidade (BERRIGAN et al., 2003; HENN, 2005; MASKARINEC, NOVOTNY e TASAKI, 2000; PALA et al., 2006; REEDY, HAINES e CAMPBELL, 2005; SÁNCHEZ-VILLEGAS et al., 2002; SCHULZE et al., 2001; TSENG e DEVELLIS, 2001; WIRFALT et al., 2000; WIRFALT et al., 2001).

Em recente estudo, realizado na cidade de São Leopoldo, foram identificados cinco padrões alimentares, com características e custos diferentes: Padrão Saudável Custo 1, Padrão Saudável Custo 2, Padrão Saudável Custo 3, Padrão de Risco Custo 1 e Padrão de Risco Custo 2 (ALVES et al., 2006). Foi possível observar que os padrões alimentares considerados saudáveis são consumidos, predominantemente, por mulheres com maior escolaridade e pertencentes a classes econômicas mais altas; e o padrão de risco com custo mais baixo, por mulheres de menor

escolaridade e renda. O padrão alimentar saudável e com custo elevado foi ainda mais consumido por mulheres jovens (LENZ, 2006).

Como se observa na revisão bibliográfica, há uma série de divergências nos resultados de estudos que procuram investigar associação do Índice de Massa Corporal (IMC) e da Circunferência da Cintura (CC) com a alimentação.

No presente estudo, pretende-se investigar a associação dos padrões alimentares encontrados em mulheres adultas residentes na zona urbana de São Leopoldo, R.S., com excesso de peso, avaliado através do índice de massa corporal, e adiposidade abdominal, avaliada através da circunferência da cintura. Espera-se que os resultados desse estudo possam contribuir para subsidiar o planejamento de ações educativas na promoção à saúde.

3 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Investigar a associação dos padrões alimentares com obesidade em mulheres adultas residentes em São Leopoldo, RS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estudar a associação dos padrões alimentares com obesidade geral avaliada através do Índice de Massa Corporal;
2. Estudar a associação dos padrões alimentares com obesidade abdominal avaliada através da circunferência da cintura;
3. Investigar a relação de padrões alimentares e medidas antropométricas de acordo com idade, escolaridade e classe econômica.

4 HIPÓTESES

- A associação dos padrões alimentares tanto com obesidade geral como abdominal depende de idade e variáveis sócio-econômicas;
- Em mulheres mais velhas os padrões alimentares com frutas, vegetais e oleaginosas estarão associados com menores medidas de IMC e CC.

5 METODOLOGIA

5.1 DELINEAMENTO

Este estudo será realizado com base nos dados de um estudo transversal de base populacional com amostra representativa de 1.026 mulheres de 20 a 60 anos residentes na zona urbana de São Leopoldo, Região do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil.

5.2 TAMANHO DA AMOSTRA

O tamanho da amostra foi calculado a partir de diferentes desfechos, escolhendo-se o maior – no caso, o estudo da prevalência de Diabetes Mellitus. Foi estimado um tamanho de amostra para encontrar razão de risco de 2,0, com nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80% e mantida a razão de não-expostos:expostos de 1:3 para a variável classe econômica. Considerando possíveis perdas/recusas durante o trabalho de campo e controle de fatores de confusão na análise dos dados, a amostra foi acrescida em 25%, sendo necessárias 1.358 mulheres.

5.3 AMOSTRAGEM

Para localizar estas mulheres, estimou-se, em média, 3,35 pessoas/domicílio no município e 28,2% da população constituída de mulheres na faixa etária de interesse (IBGE, 2001). Assim, foi necessário visitar um total de 1.437 domicílios (BARROS e VICTORA, 1998). A seleção da amostra foi realizada em múltiplos-estágios. Inicialmente, efetuou-se sorteio sistemático de 40 setores censitários entre os 270 existentes na zona urbana da cidade. Para cada um desses setores foram sorteados aleatoriamente o quarteirão e a esquina onde era iniciada a coleta de dados. A partir desse ponto, sempre no sentido da esquerda de quem está de frente para a esquina inicial, as casas foram selecionadas alternadamente até completar os 36 domicílios/setor. Todas as mulheres

de 20 a 60 anos residentes nas casas sorteadas foram incluídas no estudo. No entanto, observou-se que o valor de pessoas/domicílio disponível pelo IBGE estava superestimado e por este motivo não foi alcançado o valor previsto de mulheres da amostra, mas os 36 domicílios por setor foram visitados e a amostra total constituiu-se de 1026 mulheres.

5.4 VARIÁVEIS

O foco de investigação deste estudo é a associação dos padrões alimentares com obesidade que será avaliada através de variáveis antropométricas (IMC e CC).

Os Padrões Alimentares foram identificados através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), constituído de 70 itens alimentares, investigados quanto ao consumo no último mês (Anexo A). Esse QFA foi elaborado a partir de um questionário similar utilizado pelos autores em outra pesquisa sobre a saúde do adulto em Pelotas e adaptado aos costumes e hábitos da região – reconhecidamente de imigração alemã. As opções de resposta para cada alimento foram: “nunca”, “1 vez por mês”, “2 a 3 vezes por mês”, “1 vez por semana”, “2 a 3 vezes por semana”, “4 ou mais vezes por semana” e “só na época” (específico para frutas e verduras). Após a coleta de dados, agruparam-se os itens “só na época” e “nunca”, os quais, posteriormente, foram colocados em ordem crescente de consumo, variando de “nunca consumiu/ consome só na época” a “consumo de quatro ou mais vezes por semana” (ALVES et al., 2006).

Para identificar os padrões alimentares, aplicou-se a metodologia de análise fatorial nas respostas obtidas pelo QFA. Antes de proceder ao cálculo de análise fatorial, o coeficiente de Kaiser-Mayer-Olkin foi estimado e o teste de esfericidade de Bartlett foi aplicado, permitindo aferir a qualidade das correlações entre as variáveis. A análise dos componentes principais, seguida de uma rotação ortogonal (varimax), serviu 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), em que os pontos no maior declive indicam o número apropriado de componentes a reter. A qualidade métrica do questionário foi avaliada pelo método da consistência interna (análise dos itens). Este método possibilitou investigar o grau de

homogeneidade de cada uma das dimensões (padrões) do questionário em questão (ALVES et al., 2006).

Após a análise fatorial de componentes principais, o nome a ser atribuído aos padrões segundo Alves et al. (2006) foram de acordo com: (a) se o grupo de alimentos era protetor ou de risco para doenças crônicas não transmissíveis e (b) se o custo de cada grupo de alimentos era baixo (custo 1), médio (custo 2) ou alto (custo 3). Para estimar o custo foram utilizadas as porções de cada alimento segundo a pirâmide alimentar (PHILIPPI et al., 1999) e o preço obtido em dois grandes supermercados do município no ano de 2003, escolhendo-se sempre o menor. Com isso os cinco padrões haviam sido denominados de: PASC1 – Padrão Alimentar Saudável Custo 1 (custo baixo); PASC2 – Padrão Alimentar Saudável Custo 2 (custo médio); PASC3 – Padrão Alimentar Saudável Custo 3 (custo elevado); PARC1 – Padrão Alimentar de Risco Custo 1 (custo baixo); e PARC3 – Padrão Alimentar de Risco Custo 3 (custo elevado).

Para o presente estudo os padrões descritos acima foram renomeados de acordo com os alimentos de maior carga de saturação no fator, sendo o quintil superior considerado “elevado consumo”. Portanto, os novos nomes são:

- *Padrão Alimentar Vegetais (antigo PASC1)*: constituído por 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. Esse padrão caracterizou-se por ser constituído de alimentos ricos em fibras.

- *Padrão Alimentar Frutas (antigo PASC2)*: constituído por melão, melancia, manga, pêra, pêssego, caqui, uva, limão, maracujá, abacaxi, sorvete, abacate, goiaba, kiwi, figado, suco natural e peixes. As características desse padrão foram: ser rico em minerais, vitaminas e fibras.

- *Padrão Alimentar Nozes/Oleaginosas (antigo PASC3)*: constituído por 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. Esse padrão caracterizou-se por ser formado por alimentos funcionais.

- Padrão Alimentar Pão/Aipim/Batata doce (antigo PARC1): constituído por pão caseiro, aipim, batata doce, milho, feijão, lentilha, açúcar, banha, leite integral, batata inglesa, nata, massa e carne de porco. As características principais desse padrão são a necessidade de preparo antecipado dos alimentos e alto teor de carboidratos simples.

- Padrão Alimentar Chocolate/Doces (antigo PARC3): constituído por chocolate, balas, sobremesas, doces, creme de leite, presunto, mortadela, salame, copa, maionese industrializada, queijo, frituras, Mc Donald's, biscoito doce, cuca e bolo. Esse padrão caracteriza-se por ser uma alimentação industrializada.

5.4.1 Variáveis Antropométricas

Neste estudo, o desfecho é a obesidade que será avaliada através das seguintes variáveis:

- Índice de Massa Corporal (IMC)
- Circunferência da cintura (CC)

Índice de Massa Corporal: esta variável resulta da razão entre peso e altura elevada ao quadrado.

Para coletar as medidas de peso e estatura, seguiu-se as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000). Para aferição do peso, utilizou-se balança de ponteiro da marca Sunrise, com precisão de 100g. As mulheres eram posicionadas de pé, com afastamento lateral dos pés, com o corpo ereto, olhando para um ponto fixo à sua frente e com o mínimo de roupa possível. Foram coletadas duas medidas e a seguir realizada a média dos valores, sendo esta utilizada para o cálculo de IMC.

Para a medida da estatura foi utilizado estadiômetro da marca Seca Body Meter, com precisão de 1 mm. As mulheres eram posicionadas de pé, estando com os pés unidos e descalços, os calcanhares juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. A medida foi coletada em apnéia respiratória. Foram coletadas duas medidas e calculada a média dos valores.

Esta variável será utilizada como contínua e será ainda categorizada de duas maneiras. Uma das categorizações classifica as mulheres em eutrofia, que inclui a faixa de IMC característica de baixo peso ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$) e normal ($18,5$ a $24,9 \text{ kg/m}^2$); sobrepeso, com IMC entre 25 e $29,9 \text{ kg/m}^2$; e obesidade, com IMC superior a 30 kg/m^2 (WHO, 2000). Como variável dicotômica, será dividida em mulheres não obesas, com IMC menor que 30 kg/m^2 , e obesas, com IMC igual ou maior a 30 kg/m^2 .

Circunferência da Cintura: avaliada através da circunferência da cintura média.

Para a medida da CC, foi utilizada fita métrica Sanny com precisão de 1 mm. As mulheres eram posicionadas em pé, com os pés unidos, braços levemente abertos na lateral do corpo e abdômen relaxado. A CC era medida no ponto de menor circunferência abaixo da última costela entre o último arco costal e a crista ilíaca (WHO, 2000). A medida era repetida e, posteriormente, a média dos dois valores encontrados era feita.

Esta variável será utilizada como contínua e também categorizada, de acordo com os níveis de intervenção propostos por Lean, Han e Morrison (1995), em normal ($CC < 80\text{cm}$), nível I ($CC = 80$ a 87 cm) e nível II ($CC \geq 88 \text{ cm}$) e como dicotômica: $CC < 88 \text{ cm}$ e $CC \geq 88 \text{ cm}$.

5.4.2 Co-variáveis

A escolha destas variáveis baseou-se no resultado do estudo de Lenz (2006), que investigou os determinantes destes cinco padrões alimentares (tabela 5).

Tabela 5

Determinantes dos padrões alimentares a partir do estudo de Lenz (2006).

Padrões Alimentares	Co-variáveis
<i>Vegetais</i>	idade, escolaridade, estado civil e fumo
<i>Frutas</i>	idade, escolaridade, classe econômica e cor da pele
<i>Nozes/Oleaginosas</i>	classe econômica, atividade física e trabalho
<i>Pão/Aipim/Batata doce</i>	renda, escolaridade e estado civil
<i>Chocolate/Doces</i>	idade, escolaridade e classe econômica

Classe econômica: classificada conforme os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (2006) e categorizadas em: “A e B”, “C”, “D e E”. Para esta classificação, utilizaram-se as seguintes informações: grau de instrução do chefe da família e posse de itens como televisão a cores, rádio, banheiro, automóvel, empregada mensalista, aspirador de pó, máquina de lavar, videocassete e /ou DVD, geladeira e freezer.

Renda familiar per capita: coletada como variável contínua de todos os integrantes com renda no domicílio, categorizada em salário mínimo e dividida pelo número de pessoas no domicílio (*per capita*). Além disso, será utilizada a categorização em tercís para comparação de médias. O valor utilizado para salário mínimo foi de R\$ 240,00, referente ao ano de 2003.

Escolaridade: coletada em anos completos de estudo e categorizada em tercís.

Trabalho: coletada a informação se estava trabalhando no momento da entrevista. Utilizada como variável dicotômica: sim ou não.

Idade: coletada em anos completos. Para análise, serão utilizadas duas categorizações: grupos de 10 em 10 anos (20 a 29, 30 a 39, 40 a 49 e 50 a 60 anos) e outra variável utilizando o ponto de corte de 35 anos, valor este baseado em análises preliminares que apontam modificações na alimentação e nos níveis de excesso de peso a partir desta idade.

Estado civil: informado pela entrevistada e classificado em com companheiro (casada e em união) e sem companheiro (viúva, separada/divorciada e solteira).

Cor da pele: observada pelos entrevistadores e categorizada em branca e não branca.

Atividade física: classificada em moderadamente ativo ou não. Foram consideradas moderadamente ativas, as mulheres que informaram praticar atividade física no lazer de forma média ou forte, três vezes ou mais por semana (MASSON et al., 2005).

Fumo: variável coletada como fumante, ex-fumante e nunca fumou.

Todas as variáveis foram coletadas através de um questionário padronizado, pré-codificado e pré-testado (Anexo A) o qual foi aplicado por entrevistadores submetidos a treinamento.

5.5 DIGITAÇÃO

A entrada dos dados foi realizada ao final do trabalho de campo no Programa Epi-Info versão 6.0 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos) com dupla entrada e posterior comparação. Após, foi feita transferência dos dados para o Programa SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) e Stata versão 7.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

5.6 CONTROLE DE QUALIDADE

Realizado em amostra aleatória de 10% das pessoas incluídas no estudo, com o objetivo de avaliar a validade interna da pesquisa. Elaborou-se um questionário simplificado, contendo perguntas de respostas que não sofreram alteração no período, e este foi aplicado por telefone, exceto para aquelas sem telefone informado, sendo necessária a entrevista no domicílio.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

As mulheres foram informadas quanto ao termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B), garantindo confidencialidade das informações através do armazenamento cuidadoso dos questionários.

5.8 ANÁLISE DOS DADOS

Primeiramente, será realizada frequência simples de todas as variáveis incluídas neste estudo.

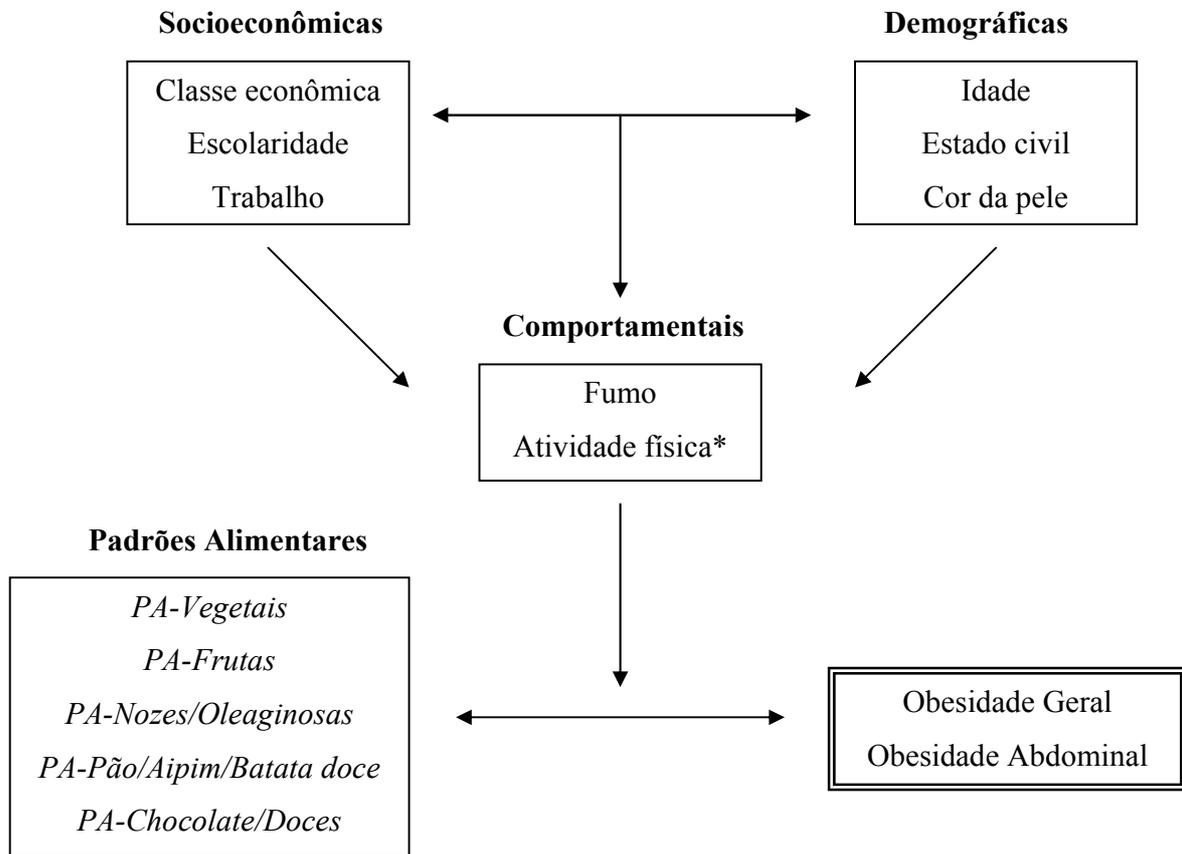
O segundo passo será a análise bivariada dos padrões alimentares com as variáveis antropométricas e as co-variáveis.

A terceira etapa incluirá análise multivariada para investigar associação das variáveis antropométricas com os padrões alimentares, controlando para as variáveis socioeconômicas, demográficas e comportamentais associadas a cada padrão. Serão incluídas no modelo de análise todas as variáveis que apresentarem p valor $< 0,2$ na análise bivariada. O modelo hierarquizado de análise apresentado a seguir (figura 1) tem como referência as análises do estudo dos determinantes destes padrões (LENZ, 2006). Em relação às variáveis classe econômica e renda, serão testadas uma de cada vez no modelo e apenas uma delas permanecerá.

Será realizada ainda análise estratificada, ou seja, a análise multivariada será feita com estratificações da amostra segundo idade (20 a 35 anos e 36 a 60 anos), escolaridade (em tercís: 0 a 5, 6 a 10, 11 ou mais anos de estudo) e classe econômica (“A+B”, “C”, “D+E”).

A figura 1 apresenta o modelo que será utilizado na análise dos padrões alimentares e possui 3 níveis de determinação. O nível distal contém as variáveis socioeconômicas e as demográficas e o nível intermediário, as comportamentais. No nível proximal está a associação investigada “padrão de dieta X obesidade”, que sofre influência dos níveis anteriores. Salienta-se que por ser um estudo transversal, há a possibilidade de causalidade reversa entre padrão de dieta e excesso de peso. Assim, prefere-se apresentar ambas variáveis no mesmo nível do modelo.

Figura 1. Modelo hierarquizado multivariado de análise da associação de padrões alimentares com obesidade geral e abdominal.



* esta variável está presente apenas nas análises multivariadas para o PA-Vegetais, o PA-Frutas e o PA-Nozes/Oleaginosas;

6 CRONOGRAMA

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	MÊS/ ANO
Revisão bibliográfica	Em todas as etapas do trabalho
Análise e tratamento dos dados	Outubro de 2006 a Abril de 2007
Qualificação do Projeto	Outubro de 2006
Redação dos resultados e discussão	Novembro de 2006 a Maio de 2007
Redação do Artigo	Abril a Junho de 2007
Defesa da dissertação	Julho de 2007
Divulgação da Dissertação (envio do artigo à revista)	Agosto de 2007

7 ORÇAMENTO

O estudo “Condições de saúde de mulheres adultas residentes na região do Vale do Rio dos Sinos, RS” recebeu financiamento da FAPERGS, através do edital nº 02/0645.9 e Ed. Universal.6 do CNPQ, através do edital nº 473478/2003-3, com apoio da Secretaria Municipal de Saúde de São Leopoldo. As despesas específicas deste sub-projeto serão de responsabilidade da mestranda e estão apresentadas no quadro abaixo.

Material	Quantidade	Custo Unitário	Total
Folha A4	5000 folhas	R\$ 0,04	R\$ 200,00
Cartucho de impressora	15 unidades	R\$ 15,00	R\$ 225,00
Caneta	4 unidades	R\$ 2,50	R\$ 10,00
Caderno de rascunho	1 unidade	R\$ 5,00	R\$ 5,00
CD	5 unidades	R\$ 2,00	R\$ 10,00
Xerox	1000 folhas	R\$ 0,13	R\$ 130,00
Encadernação simples	6 unidades	R\$ 2,00	R\$ 12,00
Encadernação	3 unidades	R\$ 30,00	R\$ 90,00
Total			R\$ 682,00

REFERÊNCIAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Códigos e guias: CCEB – Critério de Classificação Econômica Brasil – Disponível em <http://www.abep.org> – Acessado em 15 de junho de 2006.

ABRANTES, M. M.; LAMOUNIER, J. A.; COLOSIMO, E. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Revista da Associação Médica Brasileira, v.49, n.2, p.162-166. 2003.

ALVES, A. L. S. et al. Padrões alimentares de mulheres adultas residentes em área urbana no Sul do Brasil. Revista de Saúde Pública, v.40, n.5. 2006.

ANGELIS, R. C. Novos conceitos em Nutrição: Reflexões a respeito do elo dieta e saúde. Arquivos de Gastroenterologia, v.38, n.4, out/dez, p.269-271. 2001.

BARKER, M. E. et al. Dietary behaviours and sociocultural demographics in Northern Ireland. British Journal of Nutrition, v.64, p.319-329. 1990.

BARRETTO, S. A. J.; CYRILLO, D. C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. Revista de Saúde Pública, v.35, n.1, p.52-59. 2001.

BARROS, F. C.; VICTORA, C. G. Epidemiologia da Saúde Infantil. Um Manual para Diagnósticos Comunitários. São Paulo: Hucitec-Unicef. 1998. 177 p.

BELL, E. A. et al. Energy density of foods affects energy intake in normal-weight women. American Journal of Clinical Nutrition, v.67, n.3, Mar, p.412-20. 1998.

BERRIGAN, D. et al. Patterns of health behavior in U.S. adults. Preventive Medicine, v.36, p.615-623. 2003.

BJORNTORP, P. Body fat distribution, insulin resistance, and metabolic diseases. Nutrition, v.13, n.9, Sep, p.795-803. 1997a.

_____. Obesity. Lancet, v.350, n.9075, Aug 9, p.423-6. 1997b.

_____. Stress and cardiovascular disease. Acta Physiologica Scandinavica. Supplementum, v.640, p.144-8. 1997c.

BLEIL, S. I. O Padrão Alimentar Ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Cadernos de Debate, v.VI, p.1-25. 1998.

BLOCKER, D. E.; FREUDENBERG, N. Developing Comprehensive Approaches to Prevention and Control of Obesity among Low-Income, Urban, African-American Women. Journal of the American Medical Women's Association, v.56, n.2, p.59-64. 2001.

- BONOMO, E. et al. Consumo alimentar da população adulta segundo perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. Cadernos de Saúde Pública, v.19, n.5, set/out, p.1461-1471. 2003.
- BRAGUINSKY, J. Obesity prevalence in Latin America. Anales del Sistema Sanitario Navarra, v.25 Suppl 1, p.109-15. 2002.
- Brasil. Consenso Latino Americano sobre Obesidade 1998.
- BRAY, G. A.; POPKIN, B. M. Dietary fat intake does affect obesity! American Journal of Clinical Nutrition, v.68, n.6, Dec, p.1157-73. 1998.
- BREWER, E. A.; KOLOTKIN, R. L.; BAIRD, D. D. The relationship between eating behaviors and obesity in African American and Caucasian women. Eating behaviors, v.4, p.159-171. 2003.
- BUSTOS, P. et al. Metabolic syndrome in young adults from two socioeconomic Latin American settings. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases, Aug 6. 2006.
- CASTANHEIRA, M.; OLINTO, M. T. A.; GIGANTE, D. P. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.19, n.1, p.S55-S65. 2003.
- CASTRO, M. B. T.; ANJOS, L. A.; LOURENÇO, P. M. Padrão dietético e estado nutricional de operários de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.20, n.4, jul-ago, p.926-934. 2004.
- CUPPARI, L. Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto. Barueri, SP: Manole. 2005. 474 p.
- DESPRES, J. P. Abdominal obesity as important component of insulin-resistance syndrome. Nutrition, v.9, n.5, Sep-Oct, p.452-9. 1993.
- DREWNOWSKI, A. Nutrition transition and global dietary trends. Nutrition, v.16, p.486-487. 2000.
- DREWNOWSKI, A. et al. The Dietary Variety Score: assessing diet quality in healthy young and older adults. Journal of the American Dietetic Association, v.97, p.226-271. 1997.
- DREWNOWSKI, A. et al. Diet quality and dietary diversity in France: implications for the French paradox. Journal of the American Dietetic Association, v.96, p.663-669. 1996.
- FISBERG, R. M. et al. Dietary quality and associated factors among adults living in the state of Sao Paulo, Brazil. Journal of the American Dietetic Association, v.106, n.12, p.2067-72. 2006.
- FISBERG, R. M. et al. Índice de Qualidade da Dieta: avaliação da adaptação e aplicabilidade. Revista de Nutrição, v.17, n.3, p.301-308. 2004.

- FLEGAL, K. M. et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. Journal of American Medical Association, v.288, n.14, Oct 9, p.1723-7. 2002.
- FONSECA, M. J. M.; CHOR, D.; VALENTE, J. G. Hábitos alimentares entre funcionários de banco estatal: padrão de consumo alimentar. Cadernos de Saúde Pública, v.15, n.1, jan-mar, p.29-39. 1999.
- FRANCISCHI, R. P. P. et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Revista de Nutrição, v.13, n.1, jan/abr, p.17-28. 2000.
- FUNG, T. T. et al. Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. American Journal of Clinical Nutrition, v.73, n.1, Jan, p.61-7. 2001a.
- FUNG, T. T. et al. Dietary patterns and the risk of coronary heart disease in women. Archives of Internal Medicine, v.161, n.15, Aug 13-27, p.1857-62. 2001b.
- GARCIA, R. W. D. A comida, a dieta, o gosto - mudanças na cultura alimentar urbana. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. 312 p.
- GIGANTE, D. P. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. Revista de Saúde Pública, v.31, n.3, p.236-246. 1997.
- GIGANTE, D. P. et al. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. Cadernos de Saúde Pública, v.22, n.9, p.1873-1879. 2006.
- GITTELSOHN, J. et al. Specific patterns of food consumption and preparation are associated with diabetes and obesity in a Native Canadian community. The Journal of Nutrition, v.128, n.3, Mar, p.541-7. 1998.
- GREENWOOD, D. C. et al. Seven unique food consumption patterns identified among women in the UK Women's Cohort Study. European Journal of Clinical Nutrition, v.54, p.314-320. 2000.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Distribuição de gordura corporal, pressão arterial e níveis de lipídios-lipoproteínas plasmáticas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v.70, n.2, p.93-98. 1998.
- GUS, M. et al. Association between different measurements of obesity and the incidence of hypertension. American Journal of Hypertension, v.17, n.1, Jan, p.50-3. 2004.
- GUS, M. et al. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v.70, n.2, p.111-114. 1998.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002

HAINES, P. S.; SIEGA-RIZ, A. M.; POPKIN, B. M. The Diet Quality Index Revised: a measurement instrument for populations. Journal of the American Dietetic Association, v.99, p.697-704. 1999.

HALKJAER, J. et al. Food and drinking patterns as predictors of 6-year BMI-adjusted changes in waist circumference. British Journal of Nutrition, v.92, n.4, Oct, p.735-48. 2004.

HALKJAER, J. et al. Intake of macronutrients as predictors of 5-y changes in waist circumference. American Journal of Clinical Nutrition, v.84, n.4, Oct, p.789-797. 2006.

HAN, T. S. et al. Separate associations of waist and hip circumference with lifestyle factors. International Journal of Epidemiology, v.27, n.3, Jun, p.422-30. 1998.

HENN, R. L. Padrão alimentar e excesso de peso em uma população adulta da cidade de Porto Alegre, RS, 2005. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. 140 p.

HU, F. B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. Current Opinion in Lipidology, v.13, n.1, Feb, p.3-9. 2002.

HU, F. B. et al. Reproducibility and validity of dietary patterns assessed with a food-frequency questionnaire. American Journal of Clinical Nutrition, v.69, n.2, Feb, p.243-9. 1999.

HU, F. B. et al. Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in men. American Journal of Clinical Nutrition, v.72, n.4, Oct, p.912-21. 2000.

HUIJBREGTS, P. et al. Dietary pattern and 20 year mortality in elderly men in Finland, Italy, and the Netherlands: longitudinal cohort study. British Medical Journal, v.31513-17. 1997.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro 2001.

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Diretoria de Pesquisas; Coordenação de Índices de Preços. Rio de Janeiro, p.76. 2004

JACOBSEN, B. K.; THELLE, D. S. The Tromso Heart Study: the relationship between food habits and the body mass index. Journal of Chronic Diseases, v.40, n.8, p.795-800. 1987.

JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. Cadernos de Saúde Pública, v.21, p.S19 - S24. 2005.

JANSSEN, I.; KATZMARZYH, P. T.; ROSS, R. Body mass index, waist circumference and health risk. Archives of Internal Medicine, v.162, p.2074-2079. 2002.

JEFFERY, R. W.; UTTER, J. The changing environment and population obesity in the United States. Obesity Research, v.11 Suppl, Oct, p.12S-22S. 2003.

- JENKINS, D. J. et al. Glycemic index: overview of implications in health and disease. American Journal of Clinical Nutrition, v.76, n.1, Jul, p.266S-73S. 2002.
- KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; COELHO, M. A. S. C. Fatores associados à obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva. Revista de Saúde Pública, v.35, n.1, p.46-51. 2001.
- KANT, A. K. Indexes of overall diet quality: a review. Journal of American Dietetic Association, v.96, p.785-761. 1996.
- _____. Dietary Patterns and Health Outcomes. Journal of the American Dietetic Association, v.104, p.615-635. 2004.
- KANT, A. K. et al. A prospective study of diet quality and mortality in women. Journal of American Medical Association, v.283, n.16, Apr 26, p.2109-15. 2000.
- KANT, A. K.; THOMPSON, F. E. Measures of overall diet quality from a food frequency questionnaire: National Health Interview Survey, 1992. Nutrition Research, v.17, n.9, p.1443-1456. 1997.
- KENNEDY, E. T. et al. The Healthy Eating Index: design and applications. Journal of the American Dietetic Association, v.95, p.1103-1108. 1995.
- KIMM, S. Y. The role of dietary fiber in the development and treatment of childhood obesity. Pediatrics, v.96, n.5 Pt 2, Nov, p.1010-4. 1995.
- KOH-BANERJEE, P. et al. Prospective study of the association of changes in dietary intake, physical activity, alcohol consumption, and smoking with 9-y gain in waist circumference among 16 587 US men. American Journal of Clinical Nutrition, v.78, n.4, Oct, p.719-27. 2003.
- LAITINEN, J.; POWER, C.; JARVELIN, M. R. Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity. American Journal of Clinical Nutrition, v.74, n.3, Sep, p.287-94. 2001.
- LEAN, M. E.; HAN, T. S.; MORRISON, C. E. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. British Medical Journal, v.311, n.6998, Jul 15, p.158-61. 1995.
- LENZ, A. L. Determinantes dos padrões alimentares de mulheres adultas residentes em São Leopoldo, RS. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2006.
- LEVY-COSTA, R. B. et al. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). Revista de Saúde Pública, v.39, n.4, p.1-10. 2005.
- LIN, H.; BERMUDEZ, O. I.; TUCKER, K. L. Dietary patterns of Hispanic elders are associated with acculturation and obesity. The Journal of Nutrition, v.133, n.11, Nov, p.3651-7. 2003.

- LIU, S. et al. A prospective study of dietary fiber intake and risk of cardiovascular disease among women. Journal of the American College of Cardiology, v.39, n.1, p.49-56. 2002.
- MA, Y. et al. Association between eating patterns and obesity in a free-living US adult population. American Journal of Epidemiology, v.158, n.1, p.85-92. 2003.
- MARCHIONI, D. M. L. et al. Identification of dietary patterns using factor analysis in an epidemiological study in São Paulo. São Paulo Medical Journal, v.123, n.3, p.124-127. 2005.
- MARTINS, I. G. et al. Hábitos alimentares aterogênicos de grupos populacionais em área metropolitana da região sudeste do Brasil. Revista de Saúde Pública, v.28, n.5, p.349-356. 1994.
- MARTINS, I. S.; MARINHO, S. P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. Revista de Saúde Pública, v.37, n.6, p.760-767. 2003.
- MASKARINEC, G.; NOVOTNY, R.; TASAKI, K. Dietary patterns are associated with body mass index in multiethnic women. The Journal of Nutrition, v.130, n.12, Dec, p.3068-72. 2000.
- MASSON, C. R. et al. Prevalência de sedentarismo nas mulheres adultas da cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v.21, n.6, p.1685-1694. 2005.
- McCRORY, M. A.; SUEN, V. M.; ROBERTS, S. B. Biobehavioral influences on energy intake and adult weight gain. The Journal of Nutrition, v.132, n.12, Dec, p.3830S-3834S. 2002.
- McCULLOUGH, M. L. et al. Adherence to the Dietary Guidelines for Americans and risk of major chronic disease in men. American Journal of Clinical Nutrition, v.72, n.5, Nov, p.1223-31. 2000b.
- McCULLOUGH, M. L. et al. Adherence to the Dietary Guidelines for Americans and risk of major chronic disease in women. American Journal of Clinical Nutrition, v.72, n.5, Nov, p.1214-22. 2000a.
- McCULLOUGH, M. L. et al. Diet quality and major chronic disease risk in men and women: moving toward improved dietary guidance. American Journal of Clinical Nutrition, v.76, n.6, Dec, p.1261-71. 2002.
- McNAUGHTON, S. A. et al. Dietary patterns throughout adult life are associated with body mass index, waist circumference, blood pressure, and red cell folate. The Journal of Nutrition, v.137, p.99-105. 2007.
- MICHELS, K. B.; GREENLAND, S.; ROSNER, B. A. Does body mass index adequately capture the relation of body composition and body size to health outcomes? American Journal of Epidemiology, v.147, n.2, Jan 15, p.167-72. 1998.
- MICHELS, K. B.; WOLK, A. A prospective study of variety of healthy foods and mortality in women. International Journal of Epidemiology, v.31, n.4, Aug, p.847-54. 2002.

- MILLEN, B. E. et al. Unique Dietary Patterns and Chronic Disease Risk Profiles of Adult Men: The Framingham Nutrition Studies. Journal of the American Dietetic Association, v.105, n.11, p.1723-1734. 2005.
- MISHRA, G. D. et al. Longitudinal changes in dietary patterns during adult life. British Journal of Nutrition, v.96, n.4, Oct, p.735-44. 2006.
- MOELLER, S. M. et al. Dietary patterns: challenges and opportunities in dietary patterns research. Journal of the American Dietetic Association, v.107, n.7, p.1233-1239. 2007.
- MOKDAD, A. H. et al. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. Journal of the American Dietetic Association, v.286, p.1195-1200. 2001.
- MOKDAD, A. H. et al. Prevalence of obesity, diabetes and obesity-related health risk factors, 2001. Journal of American Medical Association, v.289, p.79-82. 2003.
- MOLARIUS, A. et al. Waist and hip circumferences, and waist-hip ratio in 19 populations of the WHO MONICA Project. International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders, v.23, n.2, Feb, p.116-25. 1999.
- MONDINI, L.; MONTEIRO, C. A. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962 - 1988). Revista de Saúde Pública, v.28, n.6, p.433 - 439. 1994.
- MONTEIRO, C. A., MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988 - 1996). Revista de Saúde Pública, v.34, n.3, p.251-258. 2000.
- MURPHY, S. P. et al. Dietary quality and survival among middle-aged and older adults in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. Nutrition Research, v.16, n.10, p.1641-1650. 1996.
- MUST, A. et al. The disease burden associated with overweight and obesity. Journal of American Medical Association, v.282, n.16, Oct 27, p.1523-9. 1999.
- NEWBY, P. K. et al. Dietary patterns and changes in body mass index and waist circumference in adults. American Journal of Clinical Nutrition, v.77, n.6, Jun, p.1417-25. 2003.
- NEWBY, P. K. et al. Food patterns measured by factor analysis and anthropometric changes in adults. American Journal of Clinical Nutrition, v.80, n.2, Aug, p.504-13. 2004.
- 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. The Journal of Nutrition, v.136, n.10, p.2580-2587. 2006.
- NEWBY, P. K.; TUCKER, K. L. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. Nutrition Reviews, v.62, n.5, p.177-203. 2004.

- OKOSUN, I. S. et al. Abdominal adiposity in U.S. adults: prevalence and trends, 1960-2000. Preventive Medicine, v.39, n.1, Jul, p.197-206. 2004.
- OKOSUN, I. S.; PREWITT, T. E.; COOPER, R. S. Abdominal obesity in the United States: prevalence and attributable risk of hypertension. Journal of Human Hypertension, v.13, n.7, Jul, p.425-30. 1999.
- OLINTO, M. T. A. Padrões alimentares: análise de componentes principais. In: Fiocruz (Ed.). Epidemiologia Nutricional. Rio de Janeiro, 2007. Padrões alimentares: análise de componentes principais
- OLINTO, M. T. A. et al. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. Cadernos de Saúde Pública, v.22, n.6, p.1207-1215. 2006.
- OLINTO, M. T. A. et al. Waist circumference as a determinant of hypertension and diabetes in Brazilian women: a population-based study. Public Health Nutrition, v.7, n.5, Aug, p.629-35. 2004.
- OLIVEIRA, C. L.; VEIGA, G. V.; SICHIERI, R. Anthropometric markers for cardiovascular disease risk factors among overweight adolescents. Nutrition Research, v.21, p.1335-1345. 2001.
- OLIVEIRA, J. E. P.; MILECH, A. Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu. 2004
- OLIVEIRA, S. P.; THÉBAUD-MONY, A. Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. Revista de Saúde Pública, v.31, n.2, abril, p.201-208. 1997.
- ORDEN, A. B.; OYHENART, E. E. Prevalence of overweight and obesity among Guarani-Mbya from Misiones, Argentina. American Journal Human Biology, v.18, n.5, Sep-Oct, p.590-9. 2006.
- OSLER, M. et al. Dietary patterns and mortality in Danish men and women: a prospective observational study. British Journal of Nutrition, v.85, n.2, Feb, p.219-25. 2001.
- PALA, V. et al. Associations between dietary pattern and lifestyle, anthropometry and other health indicators in the elderly participants of the EPIC-Italy cohort. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases, v.16, p.186-201. 2006.
- PHILIPPI, S. T. et al. Pirâmide Alimentar: guia para escolha dos alimentos. Revista de Nutrição, v.12, n.1, jan/abr, p.65-80. 1999.
- PORTO, M. C. V. et al. Perfil do Obeso Classe III do Ambulatório de Obesidade de Um Hospital Universitário de Salvador, Bahia. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v.46, n.6, p.668-673. 2002.
- POULIOT, M. C. et al. Waist circumference and abdominal sagittal diameter: best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related

cardiovascular risk in men and women. The American Journal of Cardiology, v.73, n.7, Mar 1, p.460-8. 1994.

QUATROMONI, P. A. et al. Dietary patterns predict the development of overweight in women: The Framingham Nutrition Studies. Journal of the American Dietetic Association, v.102, p.1240-1246. 2002a.

QUATROMONI, P. A. et al. The internal validity of a dietary pattern analysis. The Framingham Nutrition Studies. Journal of Epidemiology and Community Health, v.56, n.5, May, p.381-8. 2002b.

RANDALL, E. et al. Patterns in food use and their associations with nutrient intakes. American Journal of Clinical Nutrition, v.52, n.4, Oct, p.739-45. 1990.

REEDY, J.; HAINES, P. S.; CAMPBELL, M. K. The influence of health behavior clusters on dietary change. Preventive Medicine, v.41, p.268-275. 2005.

REYNOLDS, K. et al. Prevalence and risk factors of overweight and obesity in China. Obesity, v.15, n.1, p.10-18. 2007.

RICCARDI, G.; GIACCO, R.; RIVELLESE, A. A. Dietary fat, insulin sensitivity and the metabolic syndrome. Clinical Nutrition, v.23, n.4, Aug, p.447-56. 2004.

ROBERTS, S. B. High-glycemic index foods, hunger, and obesity: is there a connection? Nutrition Reviews, v.58, n.6, Jun, p.163-9. 2000.

ROLLS, B. J.; MORRIS, R. L.; ROE, L. S. Portion size of food affects energy intake in normal-weight and overweight men and women. American Journal of Clinical Nutrition, v.76, p.1207-1213. 2002.

SAHYOUN, N. R.; JACQUES, P. F.; ZHANG, K. L. Whole-grain intake is inversely associated with the metabolic syndrome and mortality in older adults. American Journal of Clinical Nutrition, v.83, p.124-131. 2006.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A. et al. Gender, age, socio-demographic and lifestyle factors associated with major dietary patterns in the Spanish Project SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). European Journal of Clinical Nutrition, v.57, p.285-292. 2003.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, A. et al. Determinants of the adherence to an "a priori" defined Mediterranean dietary pattern. European Journal of Nutrition, v.41, p.249-257. 2002.

SCARSELLA, C.; DESPRÉS, J. P. Tratamiento de la obesidad: necesidad de centrar la atención en los pacientes de alto riesgo caracterizados por la obesidad abdominal. Cadernos de Saúde Pública, v.19, p.S7-S19. 2003.

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

- SCHULZE, M. B. et al. Dietary patterns and their association with food and nutrient intake in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Potsdam study. British Journal of Nutrition, v.85, n.3, Mar, p.363-73. 2001.
- SIANI, A. et al. The relationship of waist circumference to blood pressure: The Olivetti Heart Study. American Journal of Hypertension, v.15, p.780-786. 2002.
- SICHIERI, R. Dietary patterns and their associations with obesity in the Brazilian city of Rio de Janeiro. Obesity Research, v.10, n.1, Jan, p.42-8. 2002.
- SICHIERI, R.; CASTRO, J. F. G.; MOURA, A. S. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. Cadernos de Saúde Pública, v.19, p.S47 - S53. 2003.
- SICHIERI, R. et al. Recomendações de Alimentação e Nutrição Saudável para a População Brasileira. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v.44, n.3, junho, p.227-232. 2000.
- SLATTERY, M. L.; RANDALL, D. E. Trends in coronary heart disease mortality and food consumption in the United States between 1909 and 1980. American Journal of Clinical Nutrition, v.47, n.6, Jun, p.1060-7. 1988.
- SOUZA, L. J. D. et al. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v.47, n.669-676. 2003.
- STAMLER, J. Assessing diets to improve world health: nutritional research on disease causation in populations. American Journal of Clinical Nutrition, v.59, p.146S-156S. 1994.
- STUBBS, R. J.; MAZLAN, N.; WHYBROW, S. Carbohydrates, appetite and feeding behavior in humans. The Journal of Nutrition, v.131, n.10, Oct, p.2775S-2781S. 2001.
- TOELLER, M. et al. Nutrient intakes as predictors of body weight in European people with type 1 diabetes. International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders, v.25, n.12, Dec, p.1815-22. 2001.
- TOGO, P. et al. A longitudinal study of food intake patterns and obesity in adult Danish men and women. International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders, v.28, n.4, Apr, p.583-93. 2004.
- TOGO, P. et al. Food intake patterns and body mass index in observational studies. International Journal of Obesity, v.25, p.1741-1751. 2001.
- TRICHOPOULOU, A.; NASKA, A.; COSTACOU, T. Disparities in food habits across Europe. The Proceedings of the Nutrition Society, v.61, n.4, Nov, p.553-8. 2002.
- TSENG, M.; DEVELLIS, R. F. Fundamental dietary patterns and their correlates among US whites. Journal of the American Dietetic Association, v.101, n.8. 2001.

VAN DAM, R. M. et al. Patterns of food consumption and risk factors for cardiovascular disease in the general Dutch population. American Journal of Clinical Nutrition, v.77, p.1156-1163. 2003.

VICENNATI, V.; PASQUALI, R. Abnormalities of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in nondepressed women with abdominal obesity and relations with insulin resistance: evidence for a central and a peripheral alteration. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, v.85, n.11, Nov, p.4093-8. 2000.

VICENNATI, V. et al. Hormonal regulation of interleukin-6 production in human adipocytes. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, v.26, n.7, Jul, p.905-11. 2002.

WADDEN, T. A.; BROWNELL, K. D.; FOSTER, G. D. Obesity: responding to the global epidemic. Journal of Consulting and Clinical Psychology, v.70, n.3, Jun, p.510-25. 2002.

WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo: Atheneu. 2000

WHO. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. World Health Organization. Geneva, p.253. 2000

_____. Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases. Report of the joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of noncommunicable diseases. World Health Organization. Geneva, p.185. 2002a

_____. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. The World Health Report. World Health Organization. Geneva, p.230. 2002b

_____. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of joint WHO/FAO expert consultation. World Health Organization. Geneva, p.160. 2003

WILLETT, W. C. Dietary fat and obesity: an unconvincing relation. American Journal of Clinical Nutrition, v.68, p.1149-1150. 1998a.

_____. Dietary fat intake and cancer risk: a controversial and instructive story. Cancer Biology, v.8, p.245-253. 1998b.

_____. Is dietary fat a major determinant of body fat? American Journal of Clinical Nutrition, v.67, n.3 Suppl, Mar, p.556S-562S. 1998c.

WILLETT, W. C.; LEIBEL, R. L. Dietary fat is not a major determinant of body fat. The American Journal of Medicine, v.113, p.47S-59S. 2002.

WIRFALT, E. et al. Food patterns and components of the metabolic syndrome in men and women: a cross-sectional study within the Malmo Diet and Cancer cohort. American Journal of Epidemiology, v.154, n.12, Dec 15, p.1150-9. 2001.

WIRFALT, E. et al. Food patterns defined by cluster analysis and their utility as dietary exposure variables: a report from the Malmo Diet and Cancer Study. Public Health Nutrition, v.3, n.2, Jun, p.159-73. 2000.

YORK-CROWE, E. E. et al. The diet and health knowledge survey: development of a short interview format. Eating behaviors, v.In Press. 2005.

II - RELATÓRIO DE CAMPO E DE ANÁLISES EXPLORATÓRIAS



SUMÁRIO

1 RELATÓRIO DE CAMPO	84
1.1 IDENTIFICAÇÃO	84
1.2 TRABALHO DE CAMPO	84
1.3 DIGITAÇÃO DE DADOS	87
1.4 IDENTIFICAÇÃO DOS PADRÕES ALIMENTARES	87
2 RELATÓRIO DAS ANÁLISES PRELIMINARES (EXPLORATÓRIAS)	90
2.1 ANÁLISES PRELIMINARES	90
REFERÊNCIAS	104

1 RELATÓRIO DE CAMPO

1.1 IDENTIFICAÇÃO

O projeto “Associação de Padrões Alimentares com Obesidade” integra o estudo “Condições de saúde de mulheres adultas residentes na região do Vale do Rio dos Sinos, RS”. Este estudo foi coordenado por um grupo de pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – Área de concentração: Saúde Coletiva (Universidade do Vale do Rio dos Sinos) e financiado pela FAPERGS, através do edital nº 02/0645.9 e Ed. Universal.6 do CNPQ, através do edital nº 473478/2003-3, com apoio da Secretaria Municipal de Saúde de São Leopoldo.

O estudo foi realizado com mulheres na faixa etária de 20 a 60 anos, que residiam na zona urbana de São Leopoldo, RS, e teve como objetivos principais identificar condições socioeconômicas e demográficas e hábitos alimentares, de atividade física, de consumo de álcool e de fumo. Além disso, buscou-se avaliar a saúde reprodutiva, a presença de doenças crônicas, a utilização de serviços de saúde e a violência doméstica.

1.2 TRABALHO DE CAMPO

A elaboração do instrumento de pesquisa ocorreu no período de junho de 2002 a janeiro de 2003. Construiu-se um questionário padronizado e pré-codificado, incluindo questões socioeconômicas, demográficas, reprodutivas, de morbidade e utilização de serviços de saúde. Além disso, foram utilizados Questionário de Frequência Alimentar, questionário de atividades físicas e o *Self Report Questionnaire* (SRQ) para identificar distúrbios psiquiátricos menores (Anexo A). Para a adequada aplicação das questões, um manual de instruções foi elaborado (Anexo C).

Para a coleta das medidas antropométricas foram utilizadas balanças (Sunrise – precisão de 100g) e estadiômetros (Seca Body Meter – precisão 1 mm) para obter o peso e a estatura, respectivamente, e calcular o Índice de Massa Corporal; fita métrica (Sanny – precisão 1 mm) para a medida da circunferência da cintura; plicômetro (Sanny – precisão 1mm) para verificar adiposidade; estetoscópio e esfignomanômetro para verificar a pressão arterial.

A cidade de São Leopoldo, RS contém 272 setores censitários, sendo que destes dois são considerados rurais e, portanto, não foram incluídos no estudo.

O cálculo da amostra considerou o n de 1.358 mulheres de 20 a 60 anos de idade. Para localizar estas mulheres estimou-se, em média, 3,35 pessoas/domicílio no município e 28,2% da população constituída de mulheres na faixa etária de interesse (IBGE, 2001). Com isso, foi preciso visitar um total de 1.437 domicílios, distribuídos em 40 setores censitários, sendo 36 domicílios visitados em cada setor.

A escolha dos setores a serem visitados se deu de maneira sistemática, de acordo com as seguintes etapas: 1. divisão do número total de setores urbanos (270) pelo número total de setores desejados (40); 2. o resultado indica o pulo que foi realizado (6,75 – com arredondamento = 7); 3. sorteou-se o número 3 como ponto de partida para os seguintes setores selecionados (3, 10, 17, 24...). Realizou-se o sorteio ainda de 10 setores sobressalentes, caso houvesse necessidade de substituição de algum anteriormente sorteado.

Para cada um desses setores foram sorteados aleatoriamente o quarteirão e a esquina onde era iniciada a coleta de dados. A partir desse ponto, sempre no sentido da esquerda de quem está de frente para a esquina inicial, as casas foram selecionadas alternadamente. Caso não fossem completados os 36 domicílios naquela quadra, o entrevistador percorria a próxima quadra sorteada do setor.

O reconhecimento dos setores foi realizado com ajuda de uma moradora do município, de uma coordenadora da pesquisa e uma bolsista de iniciação científica, para identificar se o setor

tinha condições para a realização da pesquisa. Após o reconhecimento dos setores sorteados, a equipe fez algumas substituições.

Foram selecionados inicialmente 17 estudantes da Unisinos, que receberam treinamento para padronização da coleta das medidas, aplicação dos questionários e utilização do manual de instrução. Para alguns setores, foi necessário trabalho de campo em forma de mutirões de final de semana, especialmente naqueles considerados perigosos, distantes do centro do município, com dificuldade no mapeamento ou de encontrar as mulheres durante a semana no domicílio.

Estudo piloto foi realizado num setor distinto dos selecionados para a pesquisa (Setor 34). Os questionários foram aplicados em duplas para melhor avaliação. No final, discutiram-se as dificuldades e as falhas no instrumento, que necessitaram posterior alteração.

As perdas e recusas foram controladas através das planilhas de setor. O número total de mulheres encontradas foi de 1084, mas 1026 foram entrevistadas e 58 consideradas perdas e recusas, totalizando um percentual de 5,35%. No entanto, observou-se que o valor de pessoas/domicílio disponível pelo IBGE estava superestimado e por este motivo não foi alcançado o valor previsto de mulheres da amostra, mas os 36 domicílios por setor foram visitados.

A revisão da codificação foi feita por um coordenador da pesquisa e dois alunos do Mestrado de Ciências da Saúde previamente treinados, desde o início da pesquisa, possibilitando criar codificações para respostas não previstas.

Para o controle de qualidade, uma amostra aleatória de 10% das pessoas incluídas no estudo foi utilizada, com o objetivo de avaliar a validade interna da pesquisa. Elaborou-se um questionário simplificado, com perguntas de respostas que não sofreram alteração no período. Este foi aplicado por telefone, exceto para aquelas sem telefone informado, sendo necessária a entrevista no domicílio.

1.3 DIGITAÇÃO DE DADOS

Dois digitadores previamente treinados realizaram o processo de digitação dos dois bancos de dados no Programa Epi-Info versão 6.0 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos). Em seguida, efetuou-se a limpeza dos dados e a transferência para o Programa SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Posteriormente, foi transferido também para Stata versão 7.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos) para análise dos dados.

1.4 IDENTIFICAÇÃO DOS PADRÕES ALIMENTARES

Os Padrões Alimentares utilizados neste estudo foram identificados por (Alves, Olinto *et al.*, 2006) através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), constituído de 70 itens alimentares, investigados quanto ao consumo no último mês (Apêndice 1). As opções de resposta para cada alimento foram: “nunca”, “1 vez por mês”, “2 a 3 vezes por mês”, “1 vez por semana”, “2 a 3 vezes por semana”, “4 ou mais vezes por semana” e “só na época” (específico para frutas e verduras). Após a coleta de dados, agruparam-se os itens “só na época” e “nunca”, os quais, posteriormente, foram colocados em ordem crescente de consumo, variando de “nunca consumiu/ consome só na época” à “consumo de quatro ou mais vezes por semana”.

Para identificar os padrões alimentares, utilizou-se análise fatorial. A análise dos componentes principais, seguida de uma rotação ortogonal (varimax), serviu para examinar a estrutura (padrão) fatorial exploratória do QFA. A qualidade métrica do questionário foi avaliada pelo método da consistência interna (análise dos itens), que possibilitou investigar o grau de homogeneidade de cada uma das dimensões (padrões) do questionário em questão (ALVES *et al.*, 2006).

Após a análise fatorial de componentes principais, o nome a ser atribuído a cada padrão alimentar seguiu dois critérios: (a) se o grupo de alimentos era protetor ou de risco para doenças crônicas não transmissíveis e (b) se o custo de cada grupo de alimentos era baixo (custo 1), médio

(custo 2) ou alto (custo 3). Para estimar o custo foram utilizadas as porções de cada alimento segundo a pirâmide alimentar (PHILIPPI et al., 1999) e o preço obtido em dois grandes supermercados do município no ano de 2003, escolhendo-se sempre o menor (ALVES et al., 2006). Portanto, os cinco padrões alimentares identificados foram: PASC1 – Padrão Alimentar Saudável Custo 1 – constituído por vegetais, algumas frutas e biscoito salgado, com custo baixo; PASC2 – Padrão Alimentar Saudável Custo 2 – integrado principalmente por frutas, peixes, fígado e sorvete, com custo médio; PASC3 – Padrão Alimentar Saudável Custo 3 - composto por alimentos considerados funcionais, com custo elevado; PARC1 – Padrão Alimentar de Risco Custo 1 – formado por alimentos que requerem preparo para o consumo, ricos em carboidratos simples, colesterol e gordura saturada, com custo baixo; e PARC3 – Padrão Alimentar de Risco Custo 3 – constituído por doces e alimentos industrializados e também ricos em gordura saturada, colesterol e carboidratos simples, com custo elevado.

No entanto, para o presente estudo os padrões alimentares foram renomeados considerando a carga de saturação no fator. A Tabela 1 apresenta cada um dos cinco padrões alimentares com o nome atribuído no estudo de Alves et al. (2006), os alimentos que constituem cada fator com a respectiva carga de saturação e o novo nome atribuído ao padrão alimentar. O novo nome foi atribuído a partir de alimentos com carga fatorial maior do que 0,540 no fator. Assim, o PASC1 passou a ser chamado de *PA-Vegetais*; o PASC2 de *PA-Frutas*; o PASC3 de *PA-Nozes/Oleaginosas*; o PARC1 de *PA-Pão/Aipim/Batata doce*; e o PARC3 de *PA-Chocolate/Doces*.

Tabela 1. Análise fatorial de componentes principais do QFA para uma amostra de mulheres residentes em São Leopoldo, RS, 2003 (n = 1026). Adaptado de Alves *et al.* (2006).

Padrão Alimentar	Item	Carga Fatorial	
PA Saudável Custo 1 (PASC1)	<i>PA-Vegetais</i>	Couve, couve-flor, repolho, couve-de-bruxelas	0,544
		Abóbora, cenoura	0,544
		Laranja	0,530
		Brócolis, pepino, beterraba, tomate, vagem	0,522
		Banana	0,487
		Mamão	0,485
		Maçã	0,482
		Bergamota	0,426
		Outros vegetais verdes	0,413
		Biscoito salgado	0,377
PA Saudável Custo 2 (PASC2)	<i>PA-Frutas</i>	Melão, melancia	0,624
		Manga, pêra, pêssego	0,610
		Caqui, uva	0,514
		Limão, maracujá	0,451
		Abacaxi	0,432
		Sorvete	0,400
		Abacate, goiaba, kiwi	0,381
		Fígado	0,372
		Suco natural	0,363
		Peixes	0,324
PA Saudável Custo 3 (PASC3)	<i>PA-Nozes/Oleaginosas</i>	Amêndoa, avelã, nozes, castanha	0,603
		Ameixa seca, uva passa	0,599
		Massa integral	0,482
		Aveia, farelo de trigo	0,478
		Açúcar mascavo	0,474
		Mel	0,465
		Pão de centeio, pão integral	0,459
		Soja	0,383
		Vinho tinto	0,335
		Arroz integral	0,311
PA de Risco Custo 1 (PASC1)	<i>PA- Pão/Aipim/Batata doce</i>	Pão caseiro	0,557
		Aipim, batata doce, milho	0,521
		Feijão, lentilha	0,500
		Açúcar	0,465
		Banha	0,447
		Leite integral	0,418
		Batata inglesa	0,414
		Nata	0,356
		Massa	0,355
		Carne de porco	0,353
PA de Risco Custo 3 (PASC3)	<i>PA-Chocolate/doces</i>	Chocolate	0,599
		Balas, sobremesa, doces	0,559
		Creme de leite	0,524
		Presunto, mortadela, salame, copa	0,513
		Maionese industrializada	0,468
		Queijo	0,463
		Frituras	0,419
		<i>Fast food</i>	0,407
		Biscoito doce	0,398
		Cuca, bolo	0,382

2 RELATÓRIO DAS ANÁLISES PRELIMINARES (EXPLORATÓRIAS)

Uma vez que a amostra não foi calculada especificamente para o estudo dos padrões alimentares sobre obesidade, realizou-se então o cálculo do tamanho de amostra *a posteriori*. Utilizou-se a razão de não-expostos para expostos (NE:E) de 4:1, devido ao ponto de corte utilizado para o desfecho ser o quintil superior de consumo dos padrões alimentares - sendo que, expostos foram considerados aqueles com elevado consumo (Quadro 1).

De acordo com os valores apresentados no quadro 1, observa-se que a amostra deste estudo de 1026 mulheres é capaz de estimar uma medida de efeito significativa de 1,5, com poder de 80, α de 0,05 e razão de NE:E de 4:1, para a maioria dos padrões com ambos desfechos. A exceção observa-se para as estimativas de efeito dos *PA-Vegetais* e *PA-Pão/Aipim/Batata doce* sobre a obesidade geral (medida através do IMC $< 30 \text{ kg/m}^2$), nesses casos o tamanho de amostra é insuficiente para efeitos menores ou iguais a 1,5.

2.1 ANÁLISES PRELIMINARES

Antes de proceder à investigação da associação dos padrões alimentares com os desfechos dicotômicos, foram realizadas diversas análises exploratórias que incluíram a frequência simples de todas as variáveis que integram este estudo e também a análise de dispersão e da normalidade dos desfechos (IMC e CC).

Nenhum dos desfechos apresentou distribuição normal, mesmo após transformação para logaritmo, ou seja, os valores para p no teste de Kolmogorov-Smirnov apresentaram elevada significância ($> 0,001$). No entanto, foi possível encontrar valores dentro da faixa de referência para Skewness e Kurtosis (entre - 2 e + 2) para a variável CC média e para o logaritmo de IMC.

Quadro 1. Cálculo do poder e do tamanho da amostra suficiente para estudar o efeito de elevado consumo de padrões alimentares sobre obesidade geral (IMC)¹ e obesidade abdominal (CC)²

	Prev. NE	n	Razão de risco	Razão de NE:E	Poder
CC					
<i>PA Vegetais</i>	22,7%	800	1,5	4:1	80
		225	2,0	4:1	80
		1065	1,5	4:1	90
<i>PA Frutas</i>	24,7%	710	1,5	4:1	80
		200	2,0	4:1	80
		945	1,5	4:1	90
<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	21,6%	885	1,5	4:1	80
		240	2,0	4:1	80
		1140	1,5	4:1	90
<i>PA Pão/Aipim/Batata doce</i>	22,4%	815	1,5	4:1	80
		230	2,0	4:1	80
		1085	1,5	4:1	90
<i>PA Chocolate/ Doces</i>	25,0%	700	1,5	4:1	80
		195	2,0	4:1	80
		930	1,5	4:1	90
IMC					
<i>PA Vegetais</i>	16,7%	1185	1,5	4:1	80
		340	2,0	4:1	80
		1590	1,5	4:1	90
<i>PA Frutas</i>	19,9%	950	1,5	4:1	80
		270	2,0	4:1	80
		1270	1,5	4:1	90
<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	17,9%	1090	1,5	4:1	80
		310	2,0	4:1	80
		1455	1,5	4:1	90
<i>PA Pão/Aipim/Batata doce</i>	17,4%	1125	1,5	4:1	80
		325	2,0	4:1	80
		1510	1,5	4:1	90
<i>PA Chocolate/ Doces</i>	19,4%	980	1,5	4:1	80
		280	2,0	4:1	80
		1310	1,5	4:1	90

1 Índice de Massa Corporal

2 Circunferência da Cintura

O próximo passo foi calcular a média geral das medidas antropométricas (IMC e CC) coletadas entre as mulheres do estudo. Encontrou-se uma média de 25,87 kg/m² (IC_{95%} 25,54 – 26,20) para o IMC e de 80,58 cm (IC_{95%} 79,86 – 81,30) para a circunferência da cintura.

Para compreender a distribuição de IMC e de CC de acordo com cada padrão alimentar, realizou-se investigação de média e intervalo de confiança (IC 95%), primeiramente de modo

geral. Após, realizou-se estas análises com estratificações para idade, classe econômica, escolaridade e renda.

A tabela 2 apresenta a associação do índice de massa corporal (IMC) e da circunferência da cintura (CC) com os padrões alimentares. As mulheres com elevado consumo do Padrão Alimentar *Chocolate/Doces* possuem menor média de CC e de IMC em relação àquelas que consomem menos estes padrões.

Tabela 2. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares (n = 1025).

Padrões alimentares	CC			IMC	
	Elevado consumo	média (IC)	p	média (IC)	p
<i>PA Vegetais</i>	Sim	80,77 (79,19 – 82,36)	0,775	25,96 (25,23 – 26,69)	0,769
	Não	80,52 (79,72 – 81,33)		25,84 (25,47 – 26,21)	
<i>PA Frutas</i>	Sim	80,29 (78,79 – 81,79)	0,670	25,49 (24,82 – 26,15)	0,224
	Não	80,66 (79,84 – 81,48)		25,98 (25,60 – 26,36)	
<i>PA Nozes/Oleaginosas</i>	Sim	79,17 (77,56 – 80,79)	0,053	25,34 (24,61 – 26,06)	0,109
	Não	80,94 (80,13 – 81,74)		26,01 (25,64 – 26,38)	
<i>PA Pão/Aipim/Batata doce</i>	Sim	81,14 (79,63 – 82,64)	0,404	26,17 (25,48 – 26,87)	0,320
	Não	80,41 (79,59 – 81,23)		25,78 (25,40 – 26,15)	
<i>PA Chocolate/Doces</i>	Sim	78,75 (77,34 – 80,16)	0,011	25,22 (24,61 – 25,83)	0,048
	Não	81,05 (80,22 – 81,88)		26,04 (25,66 – 26,42)	

Quando a estratificação por idade foi realizada, as mulheres na faixa etária de 30 a 39 anos com elevado consumo do padrão alimentar *Nozes/Oleaginosas* e do padrão *Chocolate/Doces* apresentaram menores médias de IMC e de CC (tabela 3).

Ao se realizar a estratificação por classe econômica, as mulheres foram agrupadas em classes A e B, classe C e classes D e E (tabela 4). As mulheres pertencentes às classes A e B que tiveram consumo elevado do padrão alimentar *Chocolate/Doces* e do padrão *Nozes/Oleaginosas* apresentaram menores médias de IMC e CC. Em relação às demais classes não foram observadas diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares estratificado por idade (n = 1025).

Padrões alimentares		Elevado consumo	Idade em anos média (IC)							
			20 a 29 (n = 283)	p	30 a 39 (n = 255)	p	40 a 49 (n = 302)	p	50 a 60 (n = 185)	p
IMC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	24,41 (23,14-25,68)	0,634	25,49 (24,02-26,95)	0,701	25,93 (24,83-27,03)	0,297	29,21 (27,00-31,43)	0,137
		Não	24,10 (23,53-24,68)		25,21 (24,53-25,88)		26,74 (25,96-27,52)		27,72 (26,89-28,56)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	23,27 (22,20-24,33)	0,071	24,60 (23,27-25,92)	0,265	26,32 (25,09-27,56)	0,713	28,22 (26,74-29,71)	0,787
		Não	24,43 (23,82-25,04)		25,45 (24,76-26,15)		26,62 (25,86-27,38)		27,97 (27,02-28,92)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	23,16 (22,06-24,25)	0,068	23,84 (22,48-25,21)	0,038	26,16 (24,76-27,57)	0,525	28,10 (26,54-29,66)	0,923
		Não	24,41 (23,81-25,00)		25,56 (24,88-26,25)		26,67 (25,93-27,40)		28,01 (27,07-28,05)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	24,66 (23,53-25,80)	0,301	25,35 (24,05-26,64)	0,902	26,54 (25,14-27,93)	0,978	28,99 (27,40-30,58)	0,207
		Não	24,02 (23,42-24,61)		25,25 (24,55-25,96)		26,56 (25,82-27,30)		27,76 (26,83-28,68)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	24,41 (23,38-25,45)	0,582	23,78 (22,85-24,70)	0,014	26,46 (25,20-27,72)	0,891	27,61 (25,77-29,44)	0,673
		Não	24,08 (23,46-24,70)		25,66 (24,93-26,39)		26,58 (25,83-27,32)		28,10 (27,21-28,99)	
CC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	78,21 (73,82-82,59)	0,608	79,20 (76,26-82,14)	0,669	82,58 (80,04-85,12)	0,983	88,60 (84,07-93,12)	0,267
		Não	75,78 (74,33-76,82)		78,56 (77,18-79,94)		82,54 (80,94-84,15)		86,23 (84,42-88,04)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	74,49 (70,90-78,09)	0,194	77,10 (74,54-79,67)	0,193	82,69 (80,13-85,26)	0,914	88,23 (84,81-91,66)	0,319
		Não	76,09 (74,81-77,37)		79,14 (77,70-80,57)		82,51 (80,92-84,11)		86,23 (84,25-88,20)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	77,32 (73,83-80,80)	0,053	74,89 (71,72-78,06)	0,006	80,85 (78,13-83,58)	0,180	87,59 (84,23-90,94)	0,585
		Não	75,55 (74,29-76,82)		79,49 (78,14-80,84)		83,06 (81,49-84,63)		86,46 (84,48-88,45)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	78,12 (73,47 – 82,77)	0,789	78,33 (75,57-81,08)	0,751	82,81 (80,22-85,40)	0,830	89,48 (85,49-93,48)	0,085
		Não	75,51 (74,32 – 76,70)		78,82 (77,40-80,24)		82,47 (80,86-84,07)		85,92 (84,06-87,79)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	74,35 (71,99-76,70)	0,321	75,60 (73,56-77,63)	0,013	81,32 (78,33-84,32)	0,392	84,49 (80,52-88,45)	0,295
		Não	76,55 (75,16-77,95)		79,52 (78,04-80,99)		82,84 (81,31-84,37)		87,08 (85,21-88,96)	

Tabela 4. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares estratificado por classe econômica (n = 1022).

Padrões alimentares		Elevado consumo	Classe Econômica média (IC)					
			A + B (n = 351)	p	C (n = 403)	p	D + E (n = 268)	p
IMC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	25,23 (24,15-26,30)	0,714	26,04 (24,93-27,15)	0,680	27,37 (25,31-29,42)	0,348
		Não	25,44 (24,88-26,01)		25,79 (25,19-26,39)		26,40 (25,61-27,19)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	25,22 (24,35-26,10)	0,651	25,62 (24,38-26,85)	0,684	25,95 (24,16-27,73)	0,468
		Não	25,47 (24,86-26,08)		25,90 (25,32-26,49)		26,67 (25,86-27,48)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	24,83 (24,03-25,63)	0,088	25,62 (23,98-27,25)	0,717	28,16 (25,31-31,01)	0,254
		Não	25,73 (25,09-26,36)		25,89 (25,34-26,45)		26,43 (25,67-27,20)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	25,35 (24,39-26,30)	0,917	26,71 (25,52-27,91)	0,068	26,68 (25,07-28,30)	0,867
		Não	25,41 (24,82-25,99)		25,58 (25,00-26,16)		26,52 (25,69-27,35)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	24,64 (23,81-25,47)	0,067	25,44 (24,39-26,50)	0,433	26,43 (24,70-28,16)	0,911
		Não	25,68 (25,07-26,29)		25,96 (25,36-26,57)		26,56 (25,76-27,37)	
CC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	79,61 (77,15-82,07)	0,791	80,91 (78,39-83,43)	0,446	82,90 (79,10-86,70)	0,662
		Não	79,98 (78,62-81,34)		79,89 (78,59-81,18)		82,01 (80,42-83,60)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	79,72 (77,70-81,73)	0,843	80,61 (77,67-83,55)	0,725	81,21 (77,59-84,83)	0,569
		Não	79,97 (78,50-81,44)		80,06 (78,79-81,32)		82,34 (80,74-83,94)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	78,10 (76,24-79,96)	0,021	79,55 (76,00-83,09)	0,670	85,89 (80,55-91,22)	0,182
		Não	80,95 (79,43-82,48)		80,26 (79,04-81,48)		81,89 (80,37-83,41)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	79,57 (77,25-81,90)	0,752	81,72 (79,23-84,21)	0,133	83,06 (79,73-86,39)	0,573
		Não	80,00 (78,62-81,39)		79,65 (78,34-80,96)		81,96 (80,33-83,59)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	77,91 (75,87-79,95)	0,042	78,31 (76,10-80,52)	0,114	82,55 (78,34-86,77)	0,845
		Não	80,65 (79,21-82,08)		80,62 (79,28-81,97)		82,10 (80,53-83,66)	

Em relação à escolaridade, as mulheres com mais de 6 anos de estudo e com elevado consumo do padrão alimentar *Chocolate/Doces* apresentaram maiores médias de CC (tabela 5). Para as medidas de IMC não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes escolaridades.

Tabela 5. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares estratificado por escolaridade (n = 1008).

Padrões Alimentares		Escolaridade média (IC)	Escolaridade					
			0 a 5 anos (n = 338)	p	6 a 10 anos (n = 268)	p	11 anos ou + (n = 402)	p
IMC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	28,71 (26,99-30,43)	0,111	25,90 (24,80-26,99)	0,345	23,97 (23,10-24,84)	0,111
		Não	27,35 (26,63-28,06)		25,28 (24,64-25,93)		24,83 (24,30-25,36)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	27,67 (26,28-29,06)	0,932	24,87 (23,55-26,19)	0,330	24,54 (23,68-25,40)	0,811
		Não	27,60 (26,84-28,35)		25,57 (24,96-26,18)		24,66 (24,12-25,20)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	28,83 (26,21-31,44)	0,232	26,24 (24,93-27,55)	0,230	24,06 (23,32-24,80)	0,086
		Não	27,48 (26,79-28,16)		25,29 (24,68-25,90)		24,90 (24,33-25,47)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	28,54 (26,91-30,16)	0,166	25,78 (24,71-26,85)	0,497	24,74 (23,91-25,57)	0,764
		Não	27,37 (26,65-28,10)		25,33 (24,68-25,98)		24,58 (24,04-25,13)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	27,22 (25,67-28,77)	0,672	26,08 (24,92-27,24)	0,218	24,02 (23,25-24,79)	0,106
		Não	27,66 (26,94-28,39)		25,25 (24,62-25,88)		24,86 (24,30-25,41)	
CC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	86,43 (82,94-89,91)	0,175	81,09 (78,47-83,71)	0,162	76,41 (74,35-78,47)	0,170
		Não	84,07 (82,61-85,53)		79,01 (77,56-80,46)		78,13 (76,91-79,35)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	86,17 (82,81-89,53)	0,265	79,30 (76,76-81,83)	0,860	77,47 (75,53-79,40)	0,775
		Não	84,17 (82,69-85,65)		79,58 (78,13-81,04)		77,81 (76,55-79,06)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	87,40 (82,51-92,29)	0,164	81,03 (77,64-84,42)	0,324	76,35 (74,59-78,11)	0,072
		Não	84,21 (82,80-85,61)		79,26 (77,89-80,63)		78,39 (77,08-79,69)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	86,61 (83,37-89,85)	0,126	80,84 (78,15-83,53)	0,262	77,57 (75,69-79,44)	0,869
		Não	84,00 (82,51-85,48)		79,13 (77,69-80,57)		77,77 (76,50-79,03)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	81,64 (78,00-85,28)	0,124	81,94 (79,14-84,75)	0,045	76,01 (74,30-77,72)	0,049
		Não	84,91 (83,46-86,37)		78,84 (77,43-80,25)		78,36 (77,07-79,65)	

A tabela 6 apresenta a média dos desfechos (IMC e CC) em relação aos padrões alimentares de acordo com a renda. As mulheres com elevado consumo do padrão alimentar *Nozes/Oleaginosas* e com renda per capita maior que 2 salários mínimos tiveram menor IMC e menor CC. Para o alto consumo do padrão *PA Pão/Aipim/Batata doce*, observou-se maior CC para as mulheres com renda menor que 1 salário mínimo per capita (0 a 0,93 sm).

Posteriormente, excluíram-se as mulheres que estavam fazendo dieta no momento da coleta dos dados. Em comparação àquela que incluía todas as mulheres da amostra, esta última

análise apresentou diferença em relação ao padrão alimentar *Nozes/Oleaginosas*. As mulheres com elevado consumo deste padrão apresentaram menores médias de CC, como pode ser observado na tabela 7. Para a variável IMC, não foi mais encontrada significância estatística entre as médias desta medida de acordo com os padrões alimentares.

Tabela 6. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares estratificado por renda per capita (n = 1006).

Padrões Alimentares		Renda per capita em salários mínimos média (IC)						
		Elevado consumo	0 a 0,93 (n = 335)	p	0,94 a 1,99 (n = 333)	p	2 ou mais (n = 338)	p
IMC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	27,34 (25,49-29,20)	0,155	26,21 (25,08-27,33)	0,864	24,86 (23,82-25,91)	0,552
		Não	26,07 (25,36-26,77)		26,10 (25,50-26,70)		25,22 (24,62-25,82)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	25,65 (24,40-26,90)	0,382	26,32 (24,84-27,81)	0,734	24,92 (23,97-25,87)	0,594
		Não	26,42 (25,66-27,18)		26,08 (25,52-26,65)		25,22 (24,60-25,84)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	27,40 (24,73-30,07)	0,280	26,68 (25,07-28,30)	0,417	24,29 (23,51-25,07)	0,015
		Não	26,16 (25,48-26,84)		26,04 (25,48-26,60)		25,61 (24,94-26,28)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	27,55 (25,90-29,20)	0,082	26,68 (25,45-27,93)	0,277	25,15 (24,21-26,08)	0,963
		Não	26,01 (25,29-26,73)		25,97 (25,35-26,55)		25,12 (24,50-25,74)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	25,51 (24,25-26,78)	0,359	25,76 (24,66-26,87)	0,489	24,60 (23,64-25,57)	0,231
		Não	26,41 (25,66-27,15)		26,22 (25,62-26,83)		25,32 (24,70-25,93)	
CC	<i>PA Vegetais</i>	Sim	82,96 (79,52-86,40)	0,225	81,42 (78,61-84,24)	0,933	78,77 (76,44-81,10)	0,844
		Não	80,86 (79,49-82,24)		81,30 (79,88-82,71)		79,04 (77,66-80,43)	
	<i>PA Frutas</i>	Sim	80,81 (78,26-83,36)	0,767	82,35 (78,76-88,94)	0,462	78,69 (76,57-80,81)	0,754
		Não	81,32 (79,85-82,78)		81,11 (79,77-82,45)		79,10 (77,66-80,54)	
	<i>PA Nozes/ Oleaginosas</i>	Sim	82,98 (78,27-87,68)	0,383	82,41 (78,42-86,39)	0,505	76,83 (74,99-78,68)	0,007
		Não	81,04 (79,71-82,37)		81,16 (79,82-82,49)		80,22 (78,69-81,74)	
	<i>PA Pão/Aipim/ Batata doce</i>	Sim	84,09 (81,04-87,14)	0,042	82,07 (79,05-85,10)	0,544	78,87 (76,72-81,02)	0,910
		Não	80,62 (79,21-82,02)		81,12 (79,73-82,52)		79,02 (77,59-80,45)	
	<i>PA Chocolate/ Doces</i>	Sim	79,40 (76,56-82,24)	0,261	79,79 (77,05-82,53)	0,221	77,41 (75,34-79,47)	0,118
		Não	81,52 (80,10-82,93)		81,73 (80,30-83,17)		79,54 (78,11-80,97)	

A próxima etapa constituiu-se da transferência dos dados para o programa Stata, para serem realizadas as análises bi e multivariadas, conforme descrição na metodologia. Além disso, realizou-se análise bivariada excluindo as mulheres que referiram estar fazendo dieta no momento da coleta de dados, o que não interferiu nos resultados, isto é, na associação dos padrões com obesidade, tanto geral (tabela 8) como abdominal (tabela 9). Procedeu-se também à análise multivariada com estratificações da amostra em relação à classe econômica, escolaridade e idade.

Tabela 7. Média de Índice de Massa Corporal (IMC) e de Circunferência da Cintura (CC) de acordo com padrões alimentares entre as mulheres que não estavam realizando dieta no momento da coleta de dados (n = 906).

Padrões alimentares	Elevado consumo	CC		IMC	
		média (IC)	p	média (IC)	p
<i>PA Vegetais</i>	Sim	80,17 (78,52 – 81,82)	0,879	25,77 (25,01 – 26,53)	0,707
	Não	80,03 (79,17 – 80,89)		25,61 (25,22 – 26,00)	
<i>PA Frutas</i>	Sim	79,91 (78,30 – 81,53)	0,839	25,37 (24,65 – 26,10)	0,407
	Não	80,11 (79,24 – 80,97)		25,73 (25,33 – 26,12)	
<i>PA Nozes/Oleaginosas</i>	Sim	78,55 (76,85 – 80,26)	0,050	25,19 (24,41 – 25,97)	0,187
	Não	80,45 (79,59 – 81,30)		25,77 (25,38 – 26,16)	
<i>PA Pão/Aipim/Batata doce</i>	Sim	80,82 (79,18 – 82,47)	0,285	26,05 (25,30 – 26,81)	0,212
	Não	79,83 (78,97 – 80,70)		25,53 (25,14 – 25,92)	
<i>PA Chocolate/Doces</i>	Sim	78,53 (77,05 – 80,02)	0,042	25,12 (24,48 – 25,77)	0,123
	Não	80,47 (79,59 – 81,36)		25,79 (25,39 – 26,20)	

Na análise multivariada para obesidade geral, com estratificação por classe econômica, escolaridade e idade (tabela 10), foi possível observar que o efeito de risco oferecido pelo baixo consumo do *PA-Frutas* se manteve nas mulheres pertencentes às classes econômicas mais favorecidas (A, B e C) ($RP_{A+B} = 1,93$; $IC_{95\%} 1,02 - 3,63$; $p 0,041$ e $RP_C = 4,02$; $IC_{95\%} 1,28 - 12,65$; $p 0,017$), com maior escolaridade ($RP = 2,54$; $IC_{95\%} 1,22 - 5,26$; $p 0,012$) e também para as mulheres mais velhas ($RP = 2,45$; $IC_{95\%} 1,48 - 4,07$; $p <0,001$). Sendo importante destacar ainda o aumento no risco em relação às mulheres pertencentes à classe C. Já a proteção oferecida pelo baixo consumo do *PA-Vegetais* foi consistente para as mulheres com baixa escolaridade ($RP = 0,55$; $IC_{95\%} 0,38 - 0,81$; $p 0,003$) e também para as mulheres mais velhas ($RP = 0,68$; $IC_{95\%} 0,49 - 0,95$; $p 0,025$).

Na tabela 11 estão apresentados os resultados da análise multivariada para obesidade central (CC) com as mesmas estratificações acima referidas. O efeito protetor oferecido pelo baixo consumo do *PA-Nozes/Oleaginosas* permaneceu apenas nas mulheres pertencentes às classes A e B ($RP = 0,91$; $IC_{95\%} 0,85 - 0,97$; $p 0,008$) e classe C ($RP = 0,90$; $IC_{95\%} 0,82 - 0,99$; $p 0,038$) e com alta escolaridade ($RP = 0,91$; $IC_{95\%} 0,85 - 0,98$; $p 0,024$), sendo limítrofe para as mulheres mais jovens. No entanto, foi possível observar efeito de risco para o aumento na medida

da circunferência da cintura do baixo consumo do *PA-Frutas* em mulheres com alta escolaridade (RP = 1,10; IC_{95%} 1,03 – 1,17; p 0,003), sendo o mesmo efeito observado nas mulheres com mais de 35 anos e pertencentes à classe econômica C, mas com valores limítrofes na significância estatística (p 0,059 e 0,058, respectivamente). Quando foi realizada a estratificação da amostra por idade, não houve nenhuma associação significativa dos padrões alimentares (tabela 11).

Tabela 8. Razões de prevalência brutas e intervalos de confiança (95%) para obesidade geral (IMC) segundo características demográficas, socioeconômicas e comportamentais e elevado consumo dos padrões alimentares*.

Variáveis	Dieta			
	Não RP (IC95%)	p	Sim RP (IC95%)	p
Socioeconômicas				
Classe econômica				
D + E	1,0	0,027	1,0	0,176
C	0,81 (0,58 – 1,13)		0,56 (0,26 – 1,20)	
A + B	0,58 (0,39 – 0,86)		0,52 (0,24 – 1,10)	
Escolaridade				
0 a 5 anos	1,0	<0,001	1,0	0,246
6 a 10 anos	0,62 (0,44 – 0,89)		0,85 (0,37 – 1,72)	
11 ou mais	0,39 (0,27 – 0,57)		0,51 (0,24 – 1,11)	
Trabalho				
Não	1,0	0,009	1,0	0,061
Sim	0,67 (0,50 – 0,90)		0,54 (0,28 – 1,02)	
Demográficas				
Idade (anos)				
20 a 35	1,0	<0,001	1,0	0,221
36 a 60	2,16 (1,52 – 3,06)		1,54 (0,76 – 3,10)	
Estado civil				
Com companheiro	1,0	0,125	1,0	0,067
Sem companheiro	0,77 (0,56 – 1,07)		0,46 (0,20 – 1,05)	
Cor da pele				
Branca	1,0	0,068	1,0	0,314
Não branca	1,38 (0,97 – 1,95)		0,50 (0,13 – 1,91)	
Comportamentais				
Fumo				
Nunca fumou	1,0	0,463	1,0	0,828
Ex-fumante	1,16 (0,81 – 1,68)		0,89 (0,37 – 2,16)	
Fuma	0,87 (0,59 – 1,28)		1,20 (0,56 – 2,54)	
Atividade física				
Sim	1,0	0,585	1,0	0,628
Não	1,09 (0,79 – 1,51)		1,17 (0,61 – 2,23)	
Padrões Alimentares*				
PA-vegetais				
Elevado consumo	1,0	0,004	1,0	0,119
Baixo consumo	0,62 (0,45 – 0,85)		2,95 (0,75 – 11,53)	
PA-frutas				
Elevado consumo	1,0	0,002	1,0	0,329
Baixo consumo	2,19 (1,31 – 3,64)		1,61 (0,61 – 4,21)	
PA-nozes/oleaginosas				
Elevado consumo	1,0	0,818	1,0	0,566
Baixo consumo	0,95 (0,66 – 1,38)		1,26 (0,56 – 2,80)	
PA-pão/aipim/batata doce				
Elevado consumo	1,0	0,398	1,0	0,206
Baixo consumo	0,85 (0,60 – 1,22)		0,55 (0,21 – 1,38)	
PA-chocolate/doces				
Elevado consumo	1,0	0,016	1,0	0,723
Baixo consumo	1,79 (1,11 – 2,89)		1,26 (0,34 – 4,57)	

* foi considerado elevado consumo o quintil superior

Tabela 9. Razões de prevalência brutas e intervalos de confiança (95%) para obesidade abdominal (CC) segundo características demográficas, socioeconômicas e comportamentais e elevado consumo dos padrões alimentares*.

Variáveis	Dieta			
	Não RP (IC95%)	p	Sim RP (IC95%)	p
Socioeconômicas				
Classe econômica				
D + E	1,0	0,019	1,0	0,682
C	0,92 (0,87 – 0,97)		0,94 (0,75 – 1,18)	
A + B	0,92 (0,86 – 0,98)		0,92 (0,76 – 1,11)	
Escolaridade				
0 a 5 anos	1,0	<0,001	1,0	0,684
6 a 10 anos	0,97 (0,82 – 0,92)		0,96 (0,80 – 1,13)	
11 ou mais	0,84 (0,79 – 0,88)		0,93 (0,78 – 1,09)	
Trabalho				
Não	1,0	<0,001	1,0	0,016
Sim	0,90 (0,86 – 0,94)		0,82 (0,70 – 0,96)	
Demográficas				
Idade (anos)				
20 a 35	1,0	<0,001	1,0	0,150
36 a 60	1,15 (1,10 – 1,20)		1,08 (0,96 – 1,21)	
Estado civil				
Com companheiro	1,0	0,011	1,0	0,058
Sem companheiro	0,94 (0,90 – 0,98)		0,88 (0,78 – 1,00)	
Cor da pele				
Branca	1,0	0,337	1,0	0,772
Não branca	1,03 (0,96 – 1,09)		0,97 (0,79 – 1,18)	
Comportamentais				
Fumo				
Nunca fumou	1,0	0,343	1,0	0,470
Ex-fumante	1,04 (0,98 – 1,10)		0,92 (0,76 – 1,11)	
Fuma	1,00 (0,94 – 1,06)		1,09 (0,89 – 1,32)	
Atividade física				
Sim	1,0	0,202	1,0	0,720
Não	1,03 (0,98 – 1,07)		1,02 (0,89 – 1,17)	
Padrões Alimentares*				
PA-vegetais				
Elevado consumo	1,0	0,158	1,0	0,108
Baixo consumo	0,95 (0,90 – 1,01)		1,13 (0,97 – 1,31)	
PA-frutas				
Elevado consumo	1,0	0,016	1,0	0,874
Baixo consumo	1,07 (1,01 – 1,14)		0,98 (0,82 – 1,17)	
PA-nozes/oleaginosas				
Elevado consumo	1,0	0,013	1,0	0,207
Baixo consumo	0,94 (0,90 – 0,98)		0,91 (0,78 – 1,05)	
PA-pão/aipim/batata doce				
Elevado consumo	1,0	0,149	1,0	0,036
Baixo consumo	0,96 (0,91 – 1,01)		0,82 (0,69 – 0,98)	
PA-chocolate/doces				
Elevado consumo	1,0	0,001	1,0	0,371
Baixo consumo	1,08 (1,03 – 1,13)		1,10 (0,88 – 1,39)	

* foi considerado elevado consumo o quintil superior

Tabela 10. Análise multivariada estratificada por classe econômica, escolaridade e idade para obesidade geral (IMC).

Variáveis	Classe Econômica					
	D + E RP (IC95%)	p	C RP (IC95%)	p	A + B RP (IC95%)	p
Escolaridade						
0 a 5 anos	1,0	0,769	1,0	0,109	1,0	0,238
6 a 10 anos	0,92 (0,55 – 1,56)		0,67 (0,41 – 1,09)		0,68 (0,30 – 1,54)	
11 ou mais	0,67 (0,22 – 2,00)		0,53 (0,27 – 1,02)		0,58 (0,31 – 1,08)	
Trabalho						
Não	1,0	0,377	1,0	0,448	1,0	0,101
Sim	0,81 (0,51 – 1,28)		0,85 (0,56 – 1,28)		0,63 (0,36 – 1,09)	
Idade (anos)						
20 a 35	1,0	0,086	1,0	0,068	1,0	0,002
36 a 60	1,53 (0,94 – 2,50)		1,63 (0,96 – 2,75)		5,35 (1,85 – 15,42)	
Estado civil						
Com companheiro	1,0	0,557	1,0	0,123	1,0	0,236
Sem companheiro	0,86 (0,54 – 1,38)		0,67 (0,40 – 1,11)		1,47 (0,77 – 2,79)	
Padrões alimentares – elevado consumo*						
<i>PA-vegetais</i>						
Elevado consumo	1,0	0,054	1,0	0,165	1,0	0,120
Baixo consumo	0,58 (0,33 – 1,01)		0,70 (0,43 – 1,15)		0,62 (0,34 – 1,12)	
<i>PA-frutas</i>						
Elevado consumo	1,0	0,658	1,0	0,017	1,0	0,041
Baixo consumo	1,25 (0,46 – 3,35)		4,02 (1,28 – 12,65)		1,93 (1,02 – 3,64)	
<i>PA-nozes/oleaginosas</i>						
Elevado consumo	1,0	0,844	1,0	0,942	1,0	0,073
Baixo consumo	1,09 (0,43 – 2,79)		1,02 (0,55 – 1,89)		2,16 (0,93 – 5,05)	
Escolaridade (anos de estudo)						
	0 a 5 RP (IC95%)	p	6 a 10 RP (IC95%)	p	11 ou mais RP (IC95%)	p
Classe econômica						
D + E	1,0	0,774	1,0	0,167	1,0	0,513
C	1,16 (0,77 – 1,75)		0,65 (0,36 – 1,16)		0,77 (0,25 – 2,33)	
A + B	1,08 (0,61 – 1,93)		0,50 (0,23 – 1,10)		0,58 (0,19 – 1,73)	
Trabalho						
Não	1,0	0,023	1,0	0,828	1,0	0,565
Sim	0,63 (0,43 – 0,93)		1,05 (0,62 – 1,79)		0,83 (0,45 – 1,52)	
Idade (anos)						
20 a 35	1,0	0,648	1,0	0,011	1,0	<0,001
36 a 60	1,10 (0,71 – 1,71)		2,06 (1,17 – 3,60)		4,24 (1,91 – 9,41)	
Estado civil						
Com companheiro	1,0	0,499	1,0	0,039	1,0	0,965
Sem companheiro	1,15 (0,76 – 1,72)		0,46 (0,22 – 0,96)		0,98 (0,51 – 1,89)	
Padrões alimentares – elevado consumo*						
<i>PA-vegetais</i>						
Elevado consumo	1,0	0,003	1,0	0,552	1,0	0,274
Baixo consumo	0,55 (0,38 – 0,81)		0,80 (0,40 – 1,63)		0,69 (0,35 – 1,33)	
<i>PA-frutas</i>						
Elevado consumo	1,0	0,133	1,0	0,167	1,0	0,012
Baixo consumo	1,83 (0,83 – 4,05)		2,04 (0,74 – 5,60)		2,54 (1,22 – 5,26)	
<i>PA-nozes/oleaginosas</i>						
Elevado consumo	1,0	0,175	1,0	0,960	1,0	0,539
Baixo consumo	1,92 (0,74 – 4,89)		1,01 (0,48 – 2,12)		1,24 (0,61 – 2,49)	

	Idade (anos)			
	20 a 35 RP (IC95%)	p	36 a 60 RP (IC95%)	p
Classe econômica				
A + B	1,0	0,354	1,0	0,790
C	1,01 (0,54 – 1,88)		0,93 (0,63 – 1,36)	
D + E	0,47 (0,15 – 1,46)		0,84 (0,52 – 1,36)	
Escolaridade				
0 a 5 anos	1,0	0,028	1,0	0,334
6 a 10 anos	0,54 (0,28 – 1,04)		0,85 (0,58 – 1,25)	
11 ou mais	0,28 (0,11 – 0,73)		0,72 (0,46 – 1,12)	
Trabalho				
Não	1,0	0,447	1,0	0,071
Sim	0,80 (0,45 – 1,41)		0,75 (0,55 – 1,02)	
Estado civil				
Com companheiro	1,0	0,304	1,0	0,928
Sem companheiro	0,69 (0,35 – 1,38)		0,98 (0,69 – 1,38)	
Padrões alimentares*				
<i>PA-vegetais</i>				
Elevado consumo	1,0	0,110	1,0	0,025
Baixo consumo	0,55 (0,27 – 1,14)		0,68 (0,49 – 0,95)	
<i>PA-frutas</i>				
Elevado consumo	1,0	0,740	1,0	<0,001
Baixo consumo	1,20 (0,39 – 3,63)		2,45 (1,48 – 4,07)	
<i>PA-nozes/oleaginosas</i>				
Elevado consumo	1,0	0,888	1,0	0,185
Baixo consumo	1,05 (0,49 – 2,23)		1,47 (0,83 – 2,61)	

* foi considerado elevado consumo o quintil superior

Tabela 11. Análise multivariada estratificada por classe econômica, escolaridade e idade para obesidade abdominal (CC).

Variáveis	Classe Econômica					
	D + E RP (IC95%)	p	C RP (IC95%)	p	A + B RP (IC95%)	p
Escolaridade						
0 a 5 anos	1,0	0,131	1,0	0,214	1,0	0,009
6 a 10 anos	0,92 (0,84 – 1,00)		0,93 (0,86 – 1,00)		0,82 (0,71 – 0,95)	
11 ou mais	0,88 (0,75 – 1,01)		0,94 (0,86 – 1,03)		0,81 (0,71 – 0,93)	
Trabalho						
Não	1,0	0,012	1,0	0,216	1,0	0,041
Sim	0,90 (0,83 – 0,97)		0,95 (0,89 – 1,02)		0,91 (0,84 – 0,99)	
Idade (anos)						
20 a 35	1,0	0,017	1,0	0,014	1,0	<0,001
36 a 60	1,11 (1,02 – 1,21)		1,08 (1,01 – 1,15)		1,19 (1,11 – 1,28)	
Estado civil						
Com companheiro	1,0	0,157	1,0	0,039	1,0	0,109
Sem companheiro	0,94 (0,86 – 1,02)		0,93 (0,87 – 0,99)		1,06 (0,98 – 1,14)	
Padrões alimentares – elevado consumo*						
PA-frutas						
Elevado consumo	1,0	0,701	1,0	0,058	1,0	0,173
Baixo consumo	1,03 (0,85 – 1,26)		1,08 (0,99 – 1,18)		1,05 (0,97 – 1,13)	
PA-nozes/oleaginosas						
Elevado consumo	1,0	0,553	1,0	0,038	1,0	0,008
Baixo consumo	1,02 (0,93 – 1,12)		0,90 (0,82 – 0,99)		0,91 (0,85 – 0,97)	
PA-pão/aipim/batata doce						
Elevado consumo	1,0	0,206	1,0	0,868	1,0	0,465
Baixo consumo	0,94 (0,86 – 1,03)		1,00 (0,92 – 1,09)		1,03 (0,93 – 1,14)	
PA-chocolate/doces						
Elevado consumo	1,0	0,983	1,0	0,304	1,0	0,299
Baixo consumo	0,99 (0,85 – 1,17)		1,09 (0,95 – 1,16)		1,04 (0,96 – 1,12)	
Escolaridade (anos de estudo)						
	0 a 5 RP (IC95%)	p	6 a 10 RP (IC95%)	p	11 ou mais RP (IC95%)	p
Classe econômica						
D + E	1,0	0,141	1,0	0,614	1,0	0,585
C	0,95 (0,88 – 1,02)		0,95 (0,87 – 1,05)		1,01 (0,88 – 1,16)	
A + B	1,07 (0,93 – 1,24)		0,94 (0,82 – 1,07)		0,98 (0,86 – 1,12)	
Trabalho						
Não	1,0	0,004	1,0	0,275	1,0	0,160
Sim	0,88 (0,82 – 0,96)		0,96 (0,90 – 1,03)		0,95 (0,88 – 1,02)	
Idade (anos)						
20 a 35	1,0	0,118	1,0	0,073	1,0	<0,001
36 a 60	1,08 (0,97 – 1,19)		1,08 (0,99 – 1,18)		1,17 (1,11 – 1,23)	
Estado civil						
Com companheiro	1,0	0,548	1,0	0,018	1,0	0,833
Sem companheiro	0,97 (0,90 – 1,05)		0,91 (0,85 – 0,98)		1,00 (0,93 – 1,08)	

Padrões alimentares – elevado consumo*						
PA-frutas						
Elevado consumo	1,0	0,931	1,0	0,850	1,0	0,003
Baixo consumo	0,99 (0,87 – 1,13)		0,98 (0,87 – 1,11)		1,10 (1,03 – 1,17)	
PA-nozes/oleaginosas						
Elevado consumo	1,0	0,104	1,0	0,765	1,0	0,024
Baixo consumo	0,92 (0,83 – 1,01)		0,98 (0,90 – 1,07)		0,91 (0,85 – 0,98)	
PA-pão/aipim/batata doce						
Elevado consumo	1,0	0,886	1,0	0,119	1,0	0,472
Baixo consumo	1,00 (0,92 – 1,09)		0,93 (0,84 – 1,01)		1,03 (0,93 – 1,15)	
PA-chocolate/doces						
Elevado consumo	1,0	0,615	1,0	0,261	1,0	0,470
Baixo consumo	1,03 (0,89 – 1,20)		1,06 (0,95 – 1,17)		1,02 (0,95 – 1,09)	

Idade (anos)

	20 a 35	p	36 a 60	p
	RP (IC95%)		RP (IC95%)	
Classe econômica				
D + E	1,0	0,269	1,0	0,226
C	0,99 (0,92 – 1,05)		0,96 (0,89 – 1,03)	
A + B	0,95 (0,88 – 1,02)		1,01 (0,91 – 1,11)	
Escolaridade				
0 a 5 anos	1,0	0,075	1,0	0,009
6 a 10 anos	0,91 (0,82 – 1,00)		0,90 (0,83 – 0,98)	
11 ou mais	0,88 (0,79 – 0,84)		0,89 (0,83 – 0,97)	
Trabalho				
Não	1,0	0,111	1,0	0,001
Sim	0,95 (0,89 – 1,01)		0,91 (0,86 – 0,96)	
Estado civil				
Com companheiro	1,0	0,021	1,0	0,926
Sem companheiro	0,93 (0,88 – 0,98)		1,00 (0,93 – 1,07)	
Padrões alimentares*				
PA-frutas				
Elevado consumo	1,0	0,786	1,0	0,059
Baixo consumo	1,01 (0,93 – 1,09)		1,07 (0,99 – 1,14)	
PA-nozes/oleaginosas				
Elevado consumo	1,0	0,057	1,0	0,173
Baixo consumo	0,90 (0,82 – 1,00)		0,95 (0,89 – 1,01)	
PA-pão/aipim/batata doce				
Elevado consumo	1,0	0,119	1,0	0,693
Baixo consumo	0,94 (0,86 – 1,01)		1,01 (0,94 – 1,08)	
PA-chocolate/doces				
Elevado consumo	1,0	0,688	1,0	0,467
Baixo consumo	1,01 (0,94 – 1,09)		1,03 (0,93 – 1,15)	

* foi considerado elevado consumo o quintil superior

REFERÊNCIAS

ALVES, A. L. S. et al. Padrões alimentares de mulheres adultas residentes em área urbana no Sul do Brasil. Revista de Saúde Pública, v.40, n.5. 2006.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro 2001.

PHILIPPI, S. T. et al. Pirâmide Alimentar: guia para escolha dos alimentos. Revista de Nutrição, v.12, n.1, jan/abr, p.65-80. 1999.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO



CONDIÇÕES DE SAÚDE DAS MULHERES NA REGIÃO DO VALE DO RIO DOS SINOS – RS													
Setor ___ Família __ Pessoa _ Qual o seu nome? _____ Qual o seu endereço? _____ _____ Ponto de referência _____ Telefone: _____ Telefone para contato _____ ☞ OBSERVAR: Cor da pele: (0) Branca (1) Parda (2) Negra (3) Mista _____	Setor ___ Quest _____ Cor ____												
<Vou fazer algumas perguntas sobre você (sra)>													
1- Quantos anos completos você (sra) tem? ___ anos 2- Você (sra.) freqüenta ou já freqüentou a escola? (1) Sim, freqüente (2) Sim, já freqüentei (0) Não, nunca freqüentei → pule para questão 4 (9) IG 3- Quantas séries completas você (sra) estudou? ___ série do ___ grau (88) NSA → Se curso superior: (20) incompleto (30) completo (40) mestrado completo (50) doutorado completo 4- Qual o seu estado civil? (0) Casada (1) Em união (2) Viúva (3) Separada/divorciada (4) Solteira 5- Qual a nacionalidade dos seus familiares: Pai _____ ♂ Mãe _____ ♀ Avós Paternos _____ ♂ _____ ♀ Avós Maternos _____ ♂ _____ ♀ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Brasileiro- 01</td> <td>Português- 05</td> <td>Outro- 09</td> </tr> <tr> <td>Alemão- 02</td> <td>Espanhol- 06</td> <td>NSA- 88</td> </tr> <tr> <td>Italiano- 03</td> <td>Chinês- 07</td> <td>IG- 99</td> </tr> <tr> <td>Polonês- 04</td> <td>Japonês- 08</td> <td></td> </tr> </table> 6- Você (sra) está trabalhando no momento? (1) Trabalhando (2) Desempregada (3) Aposentada (4) Pensionista (5) Encostada (6) Estudante () Outra situação: _____	Brasileiro- 01	Português- 05	Outro- 09	Alemão- 02	Espanhol- 06	NSA- 88	Italiano- 03	Chinês- 07	IG- 99	Polonês- 04	Japonês- 08		Anos ___ Frescol __ Série ___ Comp ___ Estcivil __ Nacp ___ Nacm ___ Navop1 ___ Navop2 ___ Navom1 ___ Navom2 ___ Empr __
Brasileiro- 01	Português- 05	Outro- 09											
Alemão- 02	Espanhol- 06	NSA- 88											
Italiano- 03	Chinês- 07	IG- 99											
Polonês- 04	Japonês- 08												

<p>7- Qual o tipo de firma que você (sra) trabalha (ou trabalhava)? Ramo de atividade (especificar) _____</p> <p>8- Que tipo de trabalho/profissão você (sra) faz (ou fez por último)?</p>	<p>Firma __ __</p> <p>Chefe __ __</p>
<Agora vamos conversar sobre sua saúde>	
<p>9- Neste momento você (sra.) está grávida? (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG</p> <p>10- Você (sra.) já ficou grávida alguma vez? (1) Sim (0) Não → pule para questão 22</p> <p>11- Quantas vezes ficou grávida? __ __ vezes (88) NSA</p> <p>12- Quantos filhos nasceram vivos? __ __ filhos vivos (88) NSA</p> <p>13- Você (sra.) ganhou nenê nos últimos 12 meses, ou desde <MÊS> de 2002? (1) Sim (0) Não → pule para questão 22 (8) NSA</p> <p>14- Você (sra.) fez pré-natal durante essa última gestação? (1) Sim (0) Não → pule para questão 18 (8) NSA</p> <p>15- Quantas consultas de pré-natal você (sra.) fez durante essa gestação? __ __ consultas (88) NSA</p> <p>16- Onde você (sra.) fez as consultas de pré-natal? (01) Posto de saúde, unidade básica, centro de saúde (02) Unidade de planejamento familiar (03) Médico particular (04) SESC (05) Ambulatório de sindicato (06) Seguro saúde, ambulatório de empresa ou convênio (07) Em Novo Hamburgo (08) Em Porto Alegre () outro _____ (88) NSA</p> <p>17- Em que mês de gestação você (sra.) começou a consultar no pré-natal? __ mês (8) NSA</p> <p>18- O parto foi feito em hospital? (1) Sim (0) Não (8) NSA → Se sim, qual tipo de parto? (1) Normal (2) Cesárea (8) NSA</p> <p>19- Quem fez o parto? _____ (8) NSA</p> <p>20- Tinha pediatra para atender a criança no momento do parto? (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG</p>	<p>Grav __ Gravez __</p> <p>Quagrav __ __</p> <p>Filviv __ __</p> <p>Gravano __</p> <p>Pn __</p> <p>Pnvezes __ __</p> <p>Pnlocal __ __</p> <p>Pnmes __</p> <p>Parto __ Partipo __</p> <p>Partfaz __</p> <p>Partped __</p>

<p>21- O nenê nasceu vivo? (1) Sim (0) Não (8) NSA Qual foi o peso _____ g (8888) NSA (9999) IG</p>	<p>Nenevi __ Nenepe _____</p>
<p><Agora vamos conversar sobre sua saúde reprodutiva></p>	
<p>22- Você (sra.) tem relações sexuais? (1) Sim (0) Não → pule para questão 25 (8) NSA</p> <p>23- Qual o método anticoncepcional que você (sra.) usa? (01) anticoncepcional oral (02) DIU (03) Coito interrompido (04) Camisinha, preservativo, condom → pule para questão 25 (05) Ligadura tubária (06) Tabela (07) Histerectomia (08) Diafragma (09) Gel espermaticida (10) Menopausa (11) Não pode ter filhos (12) Não usa nenhum método () Outro _____ (88) NSA</p> <p>24- Você (sra.) usa preservativo/camisinha nas relações sexuais? (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG</p>	<p>Relsex __</p> <p>Metaco ____</p> <p>Preserv __</p>
<p><Agora vamos falar sobre consumo de cigarro></p>	
<p>25- Você (sra.) já fumou ou ainda fuma? (0) Nunca fumou → pule para questão 29 (1) Sim, ex-fumante → pule para questão 27 (2) Sim, fuma</p> <p>26- Quantos cigarros você (sra.) fuma por dia/semana? _____ cigarros por _____ (dia/semana) (888)NSA</p> <p>27- Com que idade começou a fumar? __ anos</p> <p>28- Há quanto tempo parou de fumar? _____ anos _____ meses (88) NSA</p>	<p>Fumo __</p> <p>Qfumo _____</p> <p>Tfumo ____</p> <p>Parou _____</p>
<p><Agora vamos conversar sobre a sua pressão></p>	
<p>29- Seu pai ou sua mãe tem ou tiveram pressão alta? (0) Não (9)IG → Se sim, quem: (1) Mãe (2) Pai (3) Ambos</p> <p>30- Você (sra.) tem pressão alta? (0) Não → meça a pressão, anote e pule para a questão 41 (1) Sim (9) Não sabe → meça a pressão, anote e pule para a questão 41</p>	<p>Histhipert __</p> <p>Temhas __</p>

31- Há quanto tempo, você (sra.) sabe que tem pressão alta? ___ anos (00 = há menos de um ano) (88) NSA (99) IG		Tempphas ___			
32- Desde <mês> do ano passado, quantas vezes consultou para tratar a pressão alta? ___ vezes (88) NSA →Se 00, meça a pressão, anote e pule para a questão 41		Frehas ___			
33- Desde o ano passado, você (sra.) consultou sempre com o mesmo médico para tratar a sua pressão alta? (0) Não (1) Sim (8) NSA		Mesmed ___			
34- Onde você (sra.) consultou, a última vez, para tratar a pressão alta? (01) Posto de saúde, unidade básica, centro de saúde (02) Unidade de planejamento familiar (03) Médico particular (04) SESC/sindicato (05) Ambulatório de sindicato (06) Seguro saúde, ambulatório de empresa ou convênio (07) Em Novo Hamburgo (08) Em Porto Alegre () outro _____ (88) NSA		Conhas ___			
<Agora, vamos falar sobre alguns exames>					
35- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez exame de sangue para: Verificar o açúcar no sangue: (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG Verificar o funcionamento dos rins: (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG Verificar o colesterol: (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG		Veracuc ___ Verrins ___ Vercolest ___			
36- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez eletrocardiograma? (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG		Eletro ___			
37- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez exame de urina? (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) IG		Exurin ___			
38- Por causa de sua pressão alta, algum profissional de saúde lhe recomendou:					
	Recomendou?		Você (sra) seguiu ou segue o tratamento?		
	Sim (1)	Não (0)	Sim (1)	Não (0)	NSA (8)
Diminuir o sal da comida					Nmsal ___
Dieta para emagrecer					Nmemg ___
Comer alimentos com menos gordura					Nmgor ___
Cessar consumo bebidas alcoólicas					Nmbalc ___
Parar de fumar					Nmfum ___
Praticar exercícios					Nmexer ___
Outra _____					Nmout ___

<p>39- Você (sra.) toma algum remédio para tratar a pressão alta? (0) Não → meça a pressão, anote e pule para a questão 41 (1) Sim (8) NSA</p> <p>40- Quais os medicamentos que você (sra.) usa para a pressão e quantas vezes por dia? (888) NSA (8) NSA Medicamento 1 _____ Freqüência- _____ Medicamento 2 _____ Freqüência- _____ Medicamento 3 _____ Freqüência- _____ Medicamento 4 _____ Freqüência- _____</p> <p>☞ ANOTE 1ª MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL</p> <p>TA sistólica _____ TA diastólica _____</p>	<p>Tomremp __</p> <p>Qual1 __ __</p> <p>F1 __</p> <p>Qual2 __ __</p> <p>F2 __</p> <p>Qual3 __ __</p> <p>F3 __</p> <p>Qual4 __ __</p> <p>F4 __</p> <p>TAS1 __ __ __</p> <p>TAD1 __ __ __</p>
<p>41- Você (sra) tem gordura no sangue (colesterol alto ou triglicerídios)? Colesterol (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) Não sabe Triglicerídios (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) Não sabe</p> <p>LDL (1) Sim (0) Não (8) NSA (9) Não sabe</p> <p>→Se sim, lembra de quanto? (0) Não (1) Sim (8) NSA Colesterol ___ Triglicerídios ___ LDL ___</p> <p>42- Algum médico lhe disse que você (sra.) tem açúcar no sangue ou diabetes? (0) Não (1) Sim (9) IG</p> <p>43- Seu pai ou sua mãe têm ou tiveram açúcar no sangue ou diabetes? (0) Não →Se sim, quem: (1) Mãe (2) Pai (3) Ambos (9) IG</p>	<p>Colest __</p> <p>Trig __</p> <p>LDL __</p> <p>Lemb __</p> <p>DM __</p> <p>Histdm __</p>
<p><Agora vamos conversar sobre a utilização do serviço de saúde></p>	
<p>44- Sem contar as consultas de pré-natal e pressão alta, quantas vezes você (sra.) consultou com o médico desde o <mês> do ano passado? Quantas vezes? __ __ (88) NSA (00) Não → pule para questão 47</p> <p>45- E no mês passado, quantas vezes você (sra.) consultou com médico? __ __ (88) NSA (00) Nenhuma vez → pule para questão 47</p> <p>46- Onde você (sra.) consultou a última vez, sem contar as consultas de pré-natal e pressão alta? (01) Posto de saúde (02) Unidade de planejamento familiar (03) Médico particular (04) SESC/sindicato (05) Ambulatório de sindicato</p>	<p>Frecon __ __</p> <p>Vecon __ __</p> <p>Local __ __</p>

<p>(06) Seguro saúde, ambulatório de empresa ou convênio (07) Liga (08) Em Novo Hamburgo (09) Em Porto Alegre () outro _____ (88) NSA</p>	
<p>47- Há quanto tempo você (sra.) fez o último exame preventivo de câncer (CP, pré-câncer, Papanicolaou, preventivo de câncer do colo do útero)? ___ anos (00) Neste ano (97) Nunca fez → pule para questão 50 (99) Não lembra → pule para questão 50</p> <p>48- Em que serviço de saúde você (sra.) fez o exame preventivo de câncer esta última vez? (01) Posto de saúde (02) Unidade de planejamento familiar (03) Médico particular (04) SESC (05) Ambulatório de sindicato (06) Seguro saúde, ambulatório de empresa ou convênio (07) Liga (08) Em Novo Hamburgo (09) Em Porto Alegre () outro _____ (88) NSA</p> <p>49- E o penúltimo preventivo de câncer (CP, preventivo Papanicolaou, pré-câncer de colo de útero) quando você (sra.) fez? ___ anos (00) Neste ano (88) NSA (99) Não lembra</p> <p>50- Alguém na sua família mãe, tia, irmã ou você já teve câncer de mama ou câncer de colo de útero? (0) Não (1) Sim (9) IG → Se sim, quem _____</p> <p>Qual câncer? (1) mama (2) colo útero () Outro _____ (9) IG</p> <p>51- Desde <mês> do ano passado, algum médico examinou as suas mamas? (0) Não (1) Sim (9) Não lembra</p> <p>52- No último ano, desde <mês> do ano passado, você (sra.) consultou com ginecologista? (0) Não (1) Sim (8) NSA</p> <p>53- Você (sra) lembra da idade da sua menarca (idade da 1ª menstruação)? Qual foi? ___ anos (99) IGN</p> <p>☞ AS PERGUNTAS Nº54 E 55 SÓ DEVEM SER APLICADAS PARA AS MULHERES ACIMA DE 45 ANOS, SE MENORES DE 45 ANOS PULE PARA A PERGUNTA Nº56</p>	<p>Cp ___</p> <p>Sercp ___</p> <p>Pecp ___</p> <p>Famca ___</p> <p>Caquem ___</p> <p>Catipo ___</p> <p>Exmama ___</p> <p>Gineco ___</p> <p>Menarc ___</p>

<p>54- Você (sra.) já fez ou esta fazendo reposição hormonal? (0) Não (1) Sim (8) NSA</p> <p>55- Você (sra.) apresentou fraturas (quebrou algum osso) sem ter sido por acidente de trânsito? (0) Não (1) Sim →Se sim: qual parte do corpo? (1) Mão (2) Punho (3) Fêmur (4) Costelas (5) Pés (4) Outra parte (8) NSA (9) IGN</p> <p>56- Você (sra.) se sente frequentemente cansada, fadigada ou esgotada? (0) Não →pule para questão 60 (1) Sim</p> <p>57- Há quanto tempo sente-se assim? (1) Menos de 01 mês; ___ dias (2) De 01 há 06 meses; ___ meses (3) 06 meses ou mais; ___ anos, e ___ meses (4) A vida inteira (8) NSA</p> <p>58- Você (sra.) se sente assim: (1) Todos os dias (2) Quase todos os dias (3) De vez em quando (8) NSA</p> <p>59- Por causa do seu problema de cansaço, como ficaram suas atividades diárias ex.: trabalho, estudo, trabalho em casa, lazer? (1) Ficaram iguais (2) Diminuíram um pouco (3) Diminuíram muito (4) Não consegue realizá-las (8) NSA</p> <p>60- Alguma outra pessoa que mora com você (sra.) sente-se cansado, fadigado ou esgotado? (1) Sim (2) Não Se sim, quem? _____ →faça as perguntas da folha em anexo</p>	<p>Repo __</p> <p>Fratura __</p> <p>Parcorp __</p> <p>Fadig __</p> <p>Tempfadg __</p> <p>Sentfadig __</p> <p>Atfadig __</p> <p>Outpass __</p>										
<Agora vamos conversar sobre o consumo de bebidas alcoólicas>											
<p>61- No último ano você (sra.) tomou alguma bebida que contenha álcool? (0) Não →pule para questão 64 (1) Sim</p> <p>62 – Há quanto tempo você (sra) bebeu pela última vez? ___ dias (88) NSA (00) menos de 1 dia</p>	<p>Anobebe __</p> <p>Tempbe __ __</p>										
<p>63- Vou lhe dizer o nome de algumas bebidas e gostaria que você (sra) me diga se costuma beber:</p> <table border="1" data-bbox="220 1883 1114 1962"> <thead> <tr> <th>Tipo de Bebida</th> <th>Dose</th> <th>Dias/semana</th> <th>Dias/mês</th> <th>Dias/ano</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cerveja</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Bebida	Dose	Dias/semana	Dias/mês	Dias/ano	Cerveja					<p>Cerdo __</p> <p>Cermes __ __</p> <p>Cerano __ __</p> <p>Cachdo __</p> <p>Cachmes __ __</p> <p>Cachano __ __</p>
Tipo de Bebida	Dose	Dias/semana	Dias/mês	Dias/ano							
Cerveja											

Cachaça/caipirinha										Vinhdo __
Vinho										Vinhmes __ __
Whisky										Vinhano __ __
Vodka										Whido __
Outro										Whimes __ __
<p>Cerveja: 1 copo (de chope - 350ml), 1 lata – 1 dose; 1 garrafa – 2 doses Vinho: 1 cálice (125ml) – 1 dose; 1 copo comum grande (250ml) – 2 doses; 1 garrafa – 8 doses Cachaça, vodca, uísque ou conhaque: 1 “martelinho” (60ml) – 2 doses; 1 “martelinho” (100ml) – 3 doses; 1 garrafa – 20 doses Rum, Licor, etc: 1 “dose” – 1 dose</p>										Whiano __ __ Vodkdo __ Vodkmes __ __ Vodkano __ __ Outrdo __ Outrmes __ __ Outrano __ __
<Agora vamos conversar sobre seus hábitos alimentares>										
64- Quais as refeições que você (sra.) faz durante o dia? (ler as opções) Café da manhã (0) Não (1) Sim Lanche no meio da manhã (0) Não (1) Sim Almoço/lanche (0) Não (1) Sim Lanche no meio da tarde (0) Não (1) Sim Jantar(lanche) (0) Não (1) Sim Lanche antes de dormir (0) Não (1) Sim Lanche no meio da noite (0) Não (1) Sim										Café __ Lanchem __ Almoço __ Lanchet __ Jantar __ Lanched __ Lanchen __ Totref __
65- Além dessas refeições você (sra.) costuma comer nos intervalos? (0) Não (1) Sim (9) IG										Interv __
66- Na última semana você (sra.) fez refeições fora de casa? (0) Não →pule para questão 68 (1) Sim										Reffora __
67- Quais refeições e quantas vezes você (sra.) comeu fora de casa desde <dia> da semana passada?										
Refeições		Dias da semana								
		2°	3°	4°	5°	6°	Sab.	Dom.		
Almoço		L _	L _	L _	L _	L _	L _	L _		Lqa1 __ __
Jantar		L _	L _	L _	L _	L _	L _	L _		Lqa2 __ __
Lanches/ café da manhã		L _	L _	L _	L _	L _	L _	L _		Lqj1 __ __
										Lqj2 __ __
										Lql1 __ __
										Lql2 __ __
Refeitório de empresa- 1 Restaurante –2 Lancherias ou bares- 3 Marmita- 4 Vianda- 5 Outro- 6 _____ NSA- 8										Totfora __
68- Quais os tipos de gordura que costuma usar na sua casa?										
	NSA	Não usa	Óleo soja, canola girassol	Outro óleo milho	Banha/ graxa	manteiga	margarina	Azeite de oliva	outro	
Salada crua	(8)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Salada __

Cozinhar	(8)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Cozinha __																																													
Coz. Feijão	(8)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Fazfei __																																													
Fazer pão/bolo	(8)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Fazpao __																																													
Frituras	(8)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Fritar __																																													
69- Você (sra.) utiliza mais de uma vez o mesmo óleo? (0) Não (1) Sim (2) Só para fritar →Se sim: Até quantas vezes usa o mesmo óleo? __ __										Rfritar __ Qrfritar __																																													
70- Você (sra.) costuma comer a gordura que se pode enxergar na carne? (0) Não (1) Sim (8) Não come carne										Gordcar __																																													
71- Você (sra.) costuma comer a pele da galinha? (0) Não (1) Sim (8) Não come galinha										Pelgali __																																													
72- Você (sra.) costuma colocar sal na comida depois de pronta? (0) Não (1) Sim (8) Não usa sal										Sal __																																													
73- Como você (sra.) adoça os seguintes alimentos: Sucos__ Cafês__ Chá__ Leite__ Iogurte__										Adsuco __ Adcaf __ Adcha __ Adleite __ Adiog __																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Açúcar- 1</td> <td style="width: 33%;">Adoçante- 2</td> <td style="width: 33%;">Açúcar mascavo- 3</td> </tr> <tr> <td>Mel- 4</td> <td>Não adoça- 5</td> <td>Não consome este alimento- 8</td> </tr> </table>										Açúcar- 1	Adoçante- 2	Açúcar mascavo- 3	Mel- 4	Não adoça- 5	Não consome este alimento- 8																																								
Açúcar- 1	Adoçante- 2	Açúcar mascavo- 3																																																					
Mel- 4	Não adoça- 5	Não consome este alimento- 8																																																					
74- Você (sra) usa alimentos diet ou light? (0) não →pule para questão 76 (8) NSA (9) IGN (1) sim										Diet __																																													
75- Quais os alimentos diet ou light ou dietéticos listados abaixo você comeu no último mês:																																																							
<table style="width: 100%;"> <tr> <td>Adoçante</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Dadoc __</td> </tr> <tr> <td>Margarina light</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Dmarg __</td> </tr> <tr> <td>Maionese light</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Dmaio __</td> </tr> <tr> <td>Pão light ou diet</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Dpao __</td> </tr> <tr> <td>Refrigerante light ou diet</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Drefri __</td> </tr> <tr> <td>Iogurte light ou diet</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Diog __</td> </tr> <tr> <td>Leite desnatado ou semi</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Dlei __</td> </tr> <tr> <td>Doce dietético</td> <td>(0) Não Usou</td> <td>(1) Sim</td> <td>(8) NSA</td> <td>Ddoc __</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Outros alimentos diet ou light: Quais? _____</td> <td>Dout __ __</td> </tr> </table>										Adoçante	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dadoc __	Margarina light	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dmarg __	Maionese light	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dmaio __	Pão light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dpao __	Refrigerante light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Drefri __	Iogurte light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Diog __	Leite desnatado ou semi	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dlei __	Doce dietético	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Ddoc __	Outros alimentos diet ou light: Quais? _____				Dout __ __	
Adoçante	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dadoc __																																																			
Margarina light	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dmarg __																																																			
Maionese light	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dmaio __																																																			
Pão light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dpao __																																																			
Refrigerante light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Drefri __																																																			
Iogurte light ou diet	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Diog __																																																			
Leite desnatado ou semi	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Dlei __																																																			
Doce dietético	(0) Não Usou	(1) Sim	(8) NSA	Ddoc __																																																			
Outros alimentos diet ou light: Quais? _____				Dout __ __																																																			
76- Você (sra.) acha que come suas refeições muito rápido, normal ou devagar? (1) Devagar (2) Normal (3) Rápido (9) IGN										Temref __																																													
77- Você tem o hábito de descansar (tirar uma sesta) após o almoço? (0) Não (1) Sim (2) Apenas no fim de semana (9) IGN										Sesta __																																													

Balas, sobremesas e doces								Sobr __
Sorvete								Sorv
Chocolate								Choco
Biscoito doce								Bisdoc
Biscoito salgado								Bissal __
Cuca/bolo								Cuca __
Amêndoa, avelã, nozes, castanha								Avelã __
Mc Donalds								Mc
Pipoca								Pipoca
Mel								Mel
Açúcar								Acuc
Açúcar mascavo								Acumasc
Suco natural								Sucnat
Suco industrializado								Sucind
Vinho tinto								Vintin
Cerverja/chope								Chop
80- Você (sra.) esta fazendo algum tipo de dieta?								Dieta __
(0) Não (1) Sim								Temp __ __
→Se sim:								Tipo __
Quanto tempo: __ __ mês/anos (88) NSA (99) IG								
Qual tipo de dieta: _____								
81- Você (sra) toma chimarrão?								Chima __
(0) Não (1) Sim								Chisem __ __
→Se sim:								Chimes __ __
Quantas vezes?								
Por semana __ __ ou Por mês __ __								
82- Você (sra) toma café preto?								Café __
(0) Não (1) Sim								Cafsem __ __
→Se sim:								Cafmes __ __
Quantas vezes?								
Por semana __ __ ou Por mês __ __								
83- Você (sra) consome produtos de embalagens de papelão (caixa)?								Caixa __
(0) Não () Sim								
→Se sim: (2) algumas vezes (3) Todos os dias								
<Agora vamos conversar sobre suas atividades físicas . Gostaria de saber quantas vezes você faz atividades fortes, médias ou leves. Vou explicar cada um dos tipos>								
Atividades FORTES são aquelas que fazem você suar bastante ou aumentam muito sua respiração ou batimentos do coração.								
Atividades MÉDIAS são aquelas que fazem você suar um pouco e também aumentam um pouco a sua respiração ou batimentos do coração (sem ficar								

ofegante, nem cansado). Atividades LEVES são aquelas que você faz normalmente e que não alteram a sua respiração nem seus batimentos do coração.					Caminh __ Vcami __ Pedalar __ Vpedal __ Ginast __ Vginast __ Coletiv __ Vcoletiv __ Danc __ Vdanc __ Along __ Valong __ Corre __ Vcorr __ Natac __ Vnatac __ Tênis __ Vteni __ Escada __ Vesca __ Atrab __ Vatab __ Domest __ Vdomest __ Jardim __ Vjardi __ Outat __ Voutat __ Sentatr __ __ Sentaca __ __
84- Gostaria de saber quais atividades fortes, médias ou leves que você faz no mínimo 10 minutos: (8) NSA (9) IG					
Atividade	Leve (1)	Média (2)	Forte (3)	Vezes por semana	
Caminhada					
Pedalar					
Ginástica					
Vôlei, futebol- Coletivos					
Dançar					
Alongamento					
Corrida					
Natação					
Tênis ou outra atividade com raquete					
Subir escadas					
Atividades decorrentes do seu trabalho					
Serviços domésticos					
Jardinagem ou serviço no quintal					
Outro _____					
85- Na sua vida diária, devido ao seu trabalho ou seus hábitos em casa, durante quanto tempo aproximadamente você costuma ficar sentado (a) ? Transforme em números: No trabalho _____h Em casa _____h					
<Vou fazer algumas perguntas sobre o último mês. Gostaria que você (sra.) respondesse somente Sim ou Não às perguntas>					
86- Você (sra.) tem dores de cabeça frequentes? (0) Não (1) Sim					Srqcab __
87- Você (sra.) tem falta de apetite? (0) Não (1) Sim					Srqapet __
88- Você (sra.) dorme mal? (0) Não (1) Sim					Srqdorm __
89- Você (sra.) se assusta com facilidade?					Srqassut __

(0) Não (1) Sim	
90- Você (sra.) tem tremores nas mãos? (0) Não (1) Sim	Srqtrem __
91- Você (sra.) sente-se nervosa, tensa ou preocupada? (0) Não (1) Sim	Srqnerv __
92- Você (sra.) tem má digestão? (0) Não (1) Sim	Srqdig __
93- Você (sra.) sente que suas idéias ficam embaralhadas de vez em quando? (0) Não (1) Sim	Srqide __
94- Você (sra.) tem se sentido triste ultimamente? (0) Não (1) Sim	Srqtrit __
95- Você (sra.) tem chorado mais do que costume? (0) Não (1) Sim	Srqchor __
96- Você (sra.) consegue sentir algum prazer nas suas atividades diárias? (0) Não (1) Sim	Srqativ __
97- Você (sra.) tem dificuldade de tomar decisões? (0) Não (1) Sim	Srqdec __
98- Você (sra.) acha que seu trabalho diário é penoso, lhe causa sofrimento? (0) Não (1) Sim	Srqtrab __
99- Você (sra.) sente-se útil na sua vida? (0) Não (1) Sim	Srqutil __
100- Você (sra.) tem perdido o interesse pelas coisas? (0) Não (1) Sim	Srqinter __
101- Você (sra.) sente-se uma pessoa sem valor? (0) Não (1) Sim	Srqvalor __
102- Você (sra.) alguma vez pensou em acabar com sua vida? (0) Não (1) Sim	Srqvida __
103- Você (sra.) sente-se cansada o tempo todo? (0) Não (1) Sim	Srqcansa __
104- Você (sra.) sente alguma coisa desagradável no estômago? (0) Não (1) Sim	Srqestom __

<p>105- Você (sra.) se cansa com facilidade? (0) Não (1) Sim</p> <p>☞ SE A ENTREVISTADA NO TIVER COMPANHEIRO, SIGA PARA QUESTÃO Nº 109</p>	<p>Srqfaci __</p>
<p><Agora vamos conversar sobre sua relação com o seu companheiro></p>	
<p>106- Seu companheiro (namorado, marido...) :</p> <p>Xinga ou insulta você (sra)? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>Chama você (sra) de gorda ou coisa parecida? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>Dificulta o seu trabalho? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>Critica você (sra) como mãe? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>Ameaça você (sra) ou seus filhos? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>Insinua que você tem amantes? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA (9) IG</p> <p>107- Seu companheiro atual bate ou bateu em você (sra.)? (0) Não →pule para questão 109 (1) Sim (8) NSA (9) IG →Se Sim, com que frequência? (0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA</p> <p>108- Por causa disso você procurou ajuda (algum tipo de serviço)? (0) Não → Se Sim, identifique qual: (1) Familiar ou vizinho (2) Associação comunitária ou igreja (3) Serviço de saúde (4) Delegacia, brigada ou conselho tutelar (5) Outro (8) NSA (9) IG</p> <p>109- Seu (s) companheiro(s) anterior(es) batia(m) em você (sra.)? (0) Não →pule para questão 110 (1) Sim (8) NSA (9) IG →Se Sim, com que frequência?</p>	<p>Xinga __</p> <p>Feia __</p> <p>Diftrab __</p> <p>Critmae __</p> <p>Ameaça __</p> <p>Amantes __</p> <p>Bateu __</p> <p>Fbateu __</p> <p>Ajuda __</p> <p>Batia __</p>

(0) Não (1) Um vez (2) Às vezes (3) Sempre (8) NSA				Fbatia ___										
<Agora vamos falar sobre algumas medidas>														
110- Qual o seu peso? __ __ __, __ Kg (9999) IG				Qpeso __ __ __, __										
111- Qual a sua altura? __ __ __, __ cm (9999) IG				Qaltur __ __ __, __										
112- Como você se sente com o seu peso atual? (0) considero magra (1) considero bom (2) considero gorda (9) IGN				Cpeso __										
113- Seus pais são ou eram gordos? Não (0) →Se sim, quem: Mãe (1) Pai (2) Ambos (3)				Histobeso __										
114- Gostaria que você (sra) se lembrasse do seu peso quando você tinha:														
15 anos __ __, __ kg (999) não lembra (888) não se aplica				P15 __ __ __, __										
20 anos __ __, __ kg (999) não lembra (888) não se aplica				P20 __ __ __, __										
30 anos __ __, __ kg (999) não lembra (888) não se aplica				P30 __ __ __, __										
40 anos __ __, __ kg (999) não lembra (888) não se aplica				P40 __ __ __, __										
50 anos __ __, __ kg (999) não lembra (888) não se aplica				P50 __ __ __, __										
<Agora vamos fazer a coleta de algumas medidas>														
☞ OBSERVE SE A ENTREVISTADA ESTIVER GRÁVIDA NÃO COLETE MEDIDAS DE PESO, ALTURA, CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA E DOBRAS CUTÂNEAS.														
Peso 1 __ __ __, __ Kg				Peso1 __ __ __, __										
Altura 1 __ __ __, __ cm				Altura1 __ __ __, __										
Circunferência da cintura 1: __ __ __, __				Circin1 __ __ __, __										
TA sistólica2 __ __ __				TAS2 __ __ __										
TA diastólica2 __ __ __				TAD 2 __ __ __										
Anote as roupas da pessoa entrevistada: _____														
115- Qual a data de nascimento __ / __ / _____				Nas __ / __ / __										
116- Você (sra) sabe seu peso ao nascer? __ __ __ __ g (9999)IG				Pnasc __ __ __ __										
Peso 2 __ __ __, __ Kg				Peso2 __ __ __, __										
Altura 2 __ __ __, __ cm				Altura2 __ __ __, __										
Circunferência da cintura 2: __ __ __, __ cm				Circin2 __ __ __, __										
<PARA FINALIZAR , gostaria de lhe fazer 4 perguntas sobre a sua casa>														
117- Quantas pessoas da família moram nesta casa, e qual sua idade?				Ntotal __ __										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>IDADE</th> <th><19</th> <th>20-60</th> <th>61 e +</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nº DE PESSOAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				IDADE	<19	20-60	61 e +	TOTAL	Nº DE PESSOAS					
IDADE	<19	20-60	61 e +	TOTAL										
Nº DE PESSOAS														
118- Na sua casa você (sra) tem:				Radio __										
☞ EM CASO AFIRMATIVO, perguntar: Está funcionando?				Gelad __										
Rádio (0) Não Sim, quantos? (1) (2) (3) (4) quatro ou +				Freez __										
				Carro __										

<p> Geladeira (0) Não (2) Sim Freezer (0) Não (1) Sim Carro (0) Não Sim, quantos? (2)um (4)dois (5)três ou + Aspirador pó (0) Não (1) Sim Maq.lav roupa (0) Não (1) Sim Vídeo cassete (0) Não (2) Sim TV(cores) (0) Não Sim, quantas? (2)uma (3)duas (4)três (5)4 ou + Banheiro (0) Não Sim, quantos? (2)um (3)dois (4)três ou + Quarto (0) Não Sim, Quantos? (2)um (3)dois (4)três ou + Empreg./mês (0) Não Sim, quantos? (2)um (4)dois ou + </p> <p>119- No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram nesta casa? (MR): pessoa de maior renda</p> <p> 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 </p> <p>120- A família tem outra fonte de renda, por exemplo, pensão, aluguel ou outros? R\$ ____ . ____ , ____ por mês</p>	<p> Aspir __ Malav __ Video __ Tvcor __ Banhe __ Quarto __ Empre __ </p> <p> R1 _____, _____ R2 _____, _____ R3 _____, _____ R4 _____, _____ </p> <p>Or _____, _____</p>
<As perguntas abaixo refere-se ao chefe da família>	
<p>121- Até que série o chefe da família estudou? __ série do __ grau</p> <p>122- O chefe da família está trabalhando no momento? (1)Trabalhando (2)Desempregado (3)Aposentado (4)Pensionista (5)Encostado (6)Estudante () Outra situação: _____</p> <p> Assinale: A entrevistada é a chefe da família (1) SIM (2)NÃO</p>	<p>Escchef ____</p> <p>Empchef ____</p> <p>Muchef</p>
Entrevistador _____ Data ____ / ____ / ____	

ANEXO B – TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE
E PRÉ-INFORMADO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-INFORMADO

Investigadores responsáveis: Maria Teresa Anselmo Olinto
Stela Meneghel
Juvenal Soares Dias da Costa
Ângela Tramintin

Instituição: Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Concordo em participar do projeto “CONDIÇÕES DE SAÚDE DAS MULHERES: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL NA REGIÃO DO VALE DO RIO DOS SINOS-RS”. Estou ciente de que todas as mulheres de 20 a 60 anos de idade, residentes na zona urbana de São Leopoldo, RS e que tiverem seus domicílios sorteados, participarão voluntariamente do estudo.

PROCEDIMENTOS: fui informado que o estudo será realizado da seguinte forma:

A cada quatro entrevistas realizadas, o último participante será encaminhado ao Laboratório de Análises Clínicas, com o propósito de coletar sangue e disponibilização dos seguintes exames: glicemia de jejum, hemograma, triglicerídeos, colesterol, LDL-c, HDL-c e ferritina sérica.

RISCOS POSSÍVEIS NA COLETA DO EXAME: fui informado que não terei risco nenhum de contaminação de alguma doença na coleta, pois serão usados aparelhos descartáveis.

BENEFÍCIOS: receberei o resultado desse exame e ficarei sabendo os resultados dos exames. No caso de haver alterações desses exames, receberei uma carta contendo esses resultados e dizendo que devo procurar um atendimento médico.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-lo a qualquer momento.

DESPESAS: eu não terei que pagar por nenhum dos exames.

CONFIDENCIALIDADE: estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam todas minhas dúvidas até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

ASSINATURA:

DATA: __ __ / __ __ / 2003

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENTREVISTADOR: expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O entrevistado compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento.

ASSINATURA DO INVESTIGADOR:

ANEXO C – MANUAL DE INSTRUÇÕES



CONDIÇÕES DE SAÚDE DAS MULHERES NA REGIÃO DO VALE DO RIO DOS SINOS – RS

O manual de instruções serve para esclarecer as dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

LEVE COM VOCÊ SEMPRE

- crachá com a carteira de identidade;
- carta de apresentação;
- manual de instruções;
- questionários;
- planilha de setor;
- mapa do setor;
- cartões de avaliação e encaminhamento ao serviço de saúde;
- lápis, borracha e apontador;
- pasta e prancheta;
- fita para aferição da cintura;
- lápis/giz para marcar a cintura;
- estetoscópio e esfigmomanômetro;
- balança e estadiômetro
- folha dos alimentos

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NO ESTUDO

Na amostra desta pesquisa serão incluídas todas as **mulheres** residentes na zona urbana de São Leopoldo, moradoras dos domicílios e setores sorteados com idade de **20 a 60 anos** (inclusive), isto é, maiores do que 19 anos e menores do que 61 anos. Caso, em algum setor selecionado haja uma mulher que apresente problema de locomoção (ou invalidez física) e esteja imobilizada em uma cama, deve-se anotar essa situação na planilha, e, se possível, entrevistá-la, mas não realizar as medidas antropométricas.

Mulheres que moram na casa sorteada, mas não se encontram em casa por um período, por exemplo, hospitalização, viagem, etc, esta situação deve ser anotada na planilha de setor, para que seja feita uma re-visita em outro dia. Se ao concluir o setor, a mulher ainda não voltou para casa, avisar ao supervisor na hora de entregar a planilha do setor.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO NO ESTUDO

As pessoas **excluídas** serão aquelas que **não residem no domicílio** sorteado. **POR EXEMPLO:** parentes ou amigos que estejam visitando a família, naquele momento ou temporariamente; e, empregada doméstica que não durma no emprego.

Mulheres com deficiência mental, não devem ser entrevistadas, mas anotar na planilha de setor essa situação caso ela esteja da faixa etária do estudo.

ETAPAS DO TRABALHO DE CAMPO

- O supervisor informará a casa pela qual serão iniciadas as entrevistas em cada setor. A direção para caminhar será: virada de frente (olhando) para casa andar sempre na direção esquerda. Inclui a primeira casa, pula-se duas e inclui-se a próxima casa. Esta será a seqüência até completar a planilha

com 36 domicílios. Caso não sejam completados os 36 domicílios naquela quadra, o supervisor indicará também a seqüência das próximas quadras. Lembre-se que 36 domicílios não é a mesma coisa que 36 mulheres porque na mesma casa pode morar **mais do que uma mulher de 20 e 60 anos, e todas deverão ser entrevistadas**. Poderá haver domicílios em que não more nenhuma mulher da idade desejada na amostra.

- Queremos **36 DOMICÍLIOS por SETOR**.

- Terrenos baldios ou casa em construção, não conte no pulo.
- Não esqueça que nas vilas é comum haver casas de fundo. Neste caso, cada casa deve ser contada como um domicílio. Por exemplo: um terreno com 4 casas, a primeira foi sorteada, deve-se pular 2 casa ainda no terreno e selecionar a próxima. Caso não haja numeração tente seguir uma seqüência pela direção esquerda.
- Nos edifícios, cada apartamento é considerado como um domicílio, inclusive o apartamento do zelador, se ele morar no prédio.
- Num condomínio que você tem, por exemplo, 2 blocos: 641 e 641/A, siga a ordem dos números e letras.
- Dentro de cada bloco faça o mesmo pulo de 2 .
- Nunca entre em uma casa sem que apareça alguém para lhe receber. Tome cuidado com os cachorros, se necessário bata palmas ou peça auxílio aos vizinhos para chamar o morador da casa.
- Casa onde os vizinhos informam que não mora ninguém (=desabitada), devem ser excluídas e seleciona-se a casa seguinte (à esquerda) para completar o número desejado.
- Casas onde os moradores estejam ausentes no momento da entrevista, pergunta-se a dois vizinhos se existem pessoas naquela casa na idade prevista no estudo. Se afirmativo, retornar em outra hora para a entrevista. Não esqueça de anotar na planilha de setor a necessidade de retorno.
- Aquelas pessoas que não responderam ao questionário por outros motivos que seja recusa, por exemplo, uma pessoa impossibilitada de falar, doente no momento, entre outros, serão consideradas como perdas e isso, será anotado na planilha do domicílio. Para esses casos também não haverá substituições.
- Ao terminar a quadra não será incluído na amostra algum domicílio que por ventura venha ser vizinho do primeiro domicílio sorteado. Comece a próxima quadra.
- Os domicílios coletivos (prisões, hospitais, casa de repouso, etc) serão excluídos da amostra, mas são considerados para a contagem dos intervalos (pulos).
- Casas de comércio também são consideradas nos pulos, se os proprietários do comércio moram no mesmo local considere como um pulo o domicílio e o estabelecimento comercial.

ATENÇÃO

- Nas pensões consideram-se os donos da casa, mas não os inquilinos.
- Nas casas onde moram apenas estudantes considere como famílias e todos como chefe. Por exemplo: mora num apartamento duas estudantes da UNISINOS, você deve considerar uma família, sendo que neste caso as perguntas socioeconômicas deve ser aplicadas as duas estudantes e considerar as duas como chefe de família.
- Casas com duas famílias morando dentro, anote no mesmo endereço, mas com número de família (planilha de setor) diferente.

PLANILHA DE SETOR

- Deverá ser preenchida durante o trabalho de pesquisa dentro do setor.
- As entrevistadoras receberão 3 a 4 planilhas para cada setor. Nesta planilha deverá constar o número do setor visitado, nome do entrevistador e o nome do supervisor.
- Nesta planilha devem constar todos os endereços compreendidos entre o ponto inicial a ser visitado no setor, até o último domicílio do setor a ser incluído na amostra.

- Na primeira coluna **Número da Amostra** deverão ser anotados os domicílios sorteados (selecionados na amostra) – numere em ordem crescente até **36**. Ao completar **36 domicílios** selecionados no setor; considere o setor concluído.
- Na coluna **endereço**, coloque o endereço de todas as casas desde o ponto inicial inclusive as não selecionadas. Quando dois domicílios de frente levarem o mesmo número (ex. sobrado), use letras para diferenciá-los. Exemplo 1: sobrado na parte de baixo 318 A e a segunda 318 B. no caso de existirem domicílios nos fundos de um terreno e nestes não houver numeração, usar o número do domicílio da frente, acrescentar a letra F (fundos) e números ordinais. Ex: 318 é o nº do domicílio da frente, então o 1º domicílio dos fundos será 318 F1, o seguinte será 318 F2 e assim por diante.
- Na coluna **número de mulheres** coloque quantas mulheres de 20 a 60 anos tem na casa, independentemente do número de famílias que moram na casa, coloque o total de mulheres de 20 a 60 anos.
- Na coluna **número de família** anote a seqüência de famílias entrevistadas. Este número nem sempre irá corresponder ao número de casas da amostra porque poderão morar mais de uma família na mesma casa.
- No espaço reservado para observações você poderá agendar entrevistas ou outros detalhes que queira registrar.
- Na coluna completo, marque um X naqueles domicílios onde já realizou todas as entrevistas.
- Atenção: Casa sorteada para entrevista onde more **empregada doméstica** considere-a como uma **família separada**. Anote o endereço na planilha do setor na mesma linha, apenas considere 2 famílias na coluna família e anote nas observações
- Lembre-se: sendo uma outra família pergunte para a empregada os bens de consumo apenas aqueles que pertencem a ela.

APRESENTAÇÃO DO ENTREVISTADOR AO INFORMANTE

Seguir os seguintes passos:

- a) Ao chegar no domicílio explicar pertencer a Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, e estar fazendo um trabalho de pesquisa sobre a saúde das mulheres de São Leopoldo. Dizer que o estudo será realizado em vários bairros da cidade e o bairro dela foi sorteado para entrar na pesquisa.
- b) A entrevistadora deve dizer o seu nome, e que gostaria de mostrar a carta de apresentação e o crachá.
- c) A entrevistadora deve vestir sempre o **colete da pesquisa**.
- d) Solicitar para conversar com a dona da casa ou responsável pela família. Perguntar se mora na casa alguma mulher de 20 a 60 anos de idade. Se sim, quantas mulheres e a idade de cada uma delas.
- e) Sempre salientar que “é muito importante a sua colaboração neste trabalho porque através dele poderemos ficar conhecendo mais sobre a saúde da população, e assim ajudar as pessoas”.
- f) Uma dica: tente mostrar (discretamente) que você tem um aparelho de pressão
- g) Se houver **RECUSA** de domicílio, anotar na planilha de setor (coluna observação), mas não desistir antes de duas tentativas em horários diferentes, pois a recusa será considerada uma perda, isto é, não será selecionada outra casa para substituir esta. Tente **marcar um novo horário**, diga que você sabe o quanto ela é ocupada e que responder um questionário pode ser cansativo, mas insista na importância do trabalho e da sua colaboração.

h) Muitas recusas são temporárias, isto é, o entrevistador chegou em momento não muito propício. Se retornar mais tarde, é provável que consiga realizar a entrevista. Já na primeira recusa, tente preencher os dados de identificação (nome, endereço, telefone e idade) com algum familiar. Para esses casos é muito importante pegar o **TELEFONE** ou **CELULAR**. Anotar na planilha de setor **RETORNAR**.

INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO.

a) Preencha os questionários sempre com **lápiz** (de preferência apontados) e use a **borracha** para correções.

b) A **letra** e os **números** devem ser escritos de maneira **legível** sem deixar margem para dúvidas.

c) Trate as entrevistadas por **Sra.**, você não tem qualquer intimidade com elas. No entanto, quando forem pessoas mais moças podem ser tratadas informalmente como por **você**.

d) Repetir que o estudo é absolutamente **confidencial**, isto é, as **informações** prestadas pela pessoa não serão reveladas a ninguém. Além disso, as informações serão armazenadas em um banco de dados **sem o nome** das pessoas. Nesta etapa anota-se o nome para que seja possível um controle do trabalho do campo.

e) Mulheres sem condições físicas ou mentais para responder o questionário, como por exemplo, surdas, surdas-mudas, esquizofrênicas, etc, são consideradas como exclusões (não fazem parte do estudo). Escreva os dados como idade, nome, estado civil, etc. e coloque a observação da impossibilidade da entrevista. Também anote na planilha de setor. Essas pessoas não podem ser confundidas com perdas e recusas.

Quando mulheres mudas quiserem responder o questionário, leia a pergunta e peça para apontar a resposta.

CHAMADAS ESPECIAIS NO QUESTIONÁRIO

a) **Formule a pergunta exatamente com estão escritas**, só anuncie as opções de resposta quanto estiver indicado no manual de instruções. Quando for necessário explicar a pergunta de uma segunda maneira (conforme instruções específicas), e, em último caso, enunciar todas as opções, tendo o cuidado para **não induzir a resposta**. Repita a questão quando não houver entendimento por parte do entrevistado.

Quando em dúvida sobre a resposta ou a informação ou essa parecer pouco confiável, tente esclarecer com o respondente. Se persistir a dúvida, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.

b) Quando a resposta for **Outro**, especificar junto à questão de acordo com a resposta do informante, deixe a codificação para a supervisão da pesquisa.

c) As frases com este símbolo ☞ e palavras **MAIÚSCULAS EM NEGRITO** servem para orientar o entrevistador e **não devem ser lidas para as mulheres** entrevistadas.

d) As frases com este símbolo → e com palavras em **minúsculo e negrito** servem para **orientar pulos** ao entrevistador e **não devem ser lidas para as mulheres** entrevistadas.

e) Frases escritas dentro de um quadro escurecido com tipos diferentes são:

.<.instruções que devem ser lidas por extenso às pessoas entrevistadas>

f) Perguntas em que aparece <MÊS> ou <DIA> o entrevistador deve dizer a que mês ou dia da semana está se referindo.

CODIFICAÇÃO

Informações Gerais

- a) Todas as respostas devem ser assinaladas no corpo do questionário, nunca devem ser colocadas diretamente na coluna de codificação.
- b) A codificação na coluna da direita deverá ser feita no final do turno ou dia de trabalho. No momento da codificação a entrevistadora aproveita para revisar as respostas. Caso ela fique com dúvidas, provavelmente ainda se lembre de alguma informação ou se lembra com facilidade da pessoa a fim de fazer uma revisita ou telefonar para tirar a dúvida.
- c) Codifique apenas as questões **fechadas**. Quando tiver dúvida da codificação pergunte ao supervisor. As questões abertas – aquelas que devem ser respondidas por extenso – serão codificadas posteriormente pela supervisão da pesquisa.
- d) Para as perguntas que necessitam de cálculo, nunca faça na hora da entrevista, apenas anote a resposta e calcule na hora da codificação.

ATENÇÃO: Não deixe respostas em branco. Aplique os códigos especiais:

IGNORADA (IGN)

- a) Quando a entrevistada não souber responder ou não se lembrar. Antes de aceitar uma resposta ignorada (código 9, 99, 999,...) deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada como por exemplo, renda entre 5.000 e 6.000 anotar 5.500.
- b) Se a resposta for vaga, anotar por extenso e discutir com o supervisor.
- c) Lembre-se que uma resposta não coletada é uma resposta perdida. MAS, TENHA CUIDADO PARA NÃO INDUZIR A RESPOSTA.

NÃO SE APLICA (NSA)

- a) Quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso (código 8, 88, 888,...). Utilize nas perguntas que não forem aplicáveis.
- b) Não deixe questões em branco durante a entrevista, mesmo que estas não se apliquem.
- c) Quando existirem pulos passe um traço em diagonal sobre as questões que não serão aplicadas e codifique depois. Questões em branco deixam dúvidas sobre sua aplicabilidade.

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

Identificação

A numeração do questionário é obtida através do número do setor, seguido pelo número da família e da pessoa. Exemplo

Setor __ __ : será fornecido pela supervisão do estudo.

Família: ___ __: será numerada de acordo com a planilha de setor de cada entrevistador. Siga a ordem por família entrevistada. Ex: No 30º domicílio, mora a 27ª família e mais uma empregada, portanto a família da empregada será a 28ª.

Pessoa: ___ ordem da pessoa na família a ser entrevistada. Se houver apenas uma mulher na faixa etária de 20 a 60 anos este valor será sempre “1”. Se houver duas mulheres, a segunda a ser entrevistada será “2”.

A codificação em QUEST é muito importante. Assinale na seqüência o número do setor, da família e da pessoa.

Exemplo: Setor 01

Família 01, com duas mulheres a partir dos 20 anos no domicílio.

Quest no primeiro questionário será preenchido 01011

Quest no segundo questionário será preenchido 01012

Qual o seu nome?

Preencha todo o nome e sobrenome da pessoa. Não esqueça, algumas vezes as pessoas serão visitadas novamente.

Qual o seu endereço?

Preencha o endereço completo. A supervisão da pesquisa voltará aos domicílios para controle de qualidade, portanto preencha o endereço completo.

Anote o telefone e o celular. Não esqueça de perguntar o telefone para contato se a pessoa responder que não tem, insista perguntando o telefone de algum parente, amigo ou vizinho.

Ponto de referência:

Por exemplo: ao lado do Bar São João ou em frente a casa cor de rosa,...

OBSERVAR:

Preencha a cor da pele da pessoa entrevistada. Se a pessoa for oriental ou indígena marcar mista e escrever. Pardas correspondem popularmente denominada “mulata”.

<Vou fazer algumas perguntas sobre você (sra.)>

1- Quantos anos completos você (sra.) tem?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada. Se a pessoa responder “vou fazer 43 anos”, preencha 42.

2- Você (sra.) frequenta ou já frequentou a escola?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

→ Observe o pulo, caso não tenha estudado aplique a pergunta número 4.

3- Quantas séries completas você (sra.) estudou?

A codificação será preenchida em anos de estudo. Se a pessoa nunca estudou codifique em série 88. Até o 2º grau completo, preencha em número de anos completos de estudo;

Pessoas com curso superior ou mais assinale uma das opções correspondentes Ex: (40) para mestrado completo, senão estiver completo marcar a opção (30).

Se a pessoa responder “estudei até a 8ª série do 1º grau”, esclareça se completou com aprovação a 8ª série. Neste caso, se concluiu com aprovação, preencha: 8ª série do 1º grau e codifique **08**.

Para as pessoas mais velhas, observe que 1ª série do ginásio corresponde a 6ª série do 1º grau; 2ª série do ginásio corresponde a 7ª série do 1º grau; 3ª série do ginásio corresponde a 8ª série do 1º grau; 4ª série do ginásio corresponde a 8ª série do 1º grau.

4- Qual o seu estado civil?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Vivendo com companheiro assinale a opção em **união**. Para **situações duvidosas**, por exemplo, o companheiro mora 3 dias com ela e o restante na casa da mãe, a **entrevistada que define seu estado civil**.

5- Qual a nacionalidade dos seguintes familiares:

Explique com calma que você irá perguntar por partes, isto é, por cada membro da família, pai e mãe, avós e bisavós. Caso a pessoa diga que todos os familiares são brasileiros, confirme, perguntando, “mesmo os avós e bisavós?”.

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada. Codifique conforme o quadro abaixo. Se a pessoa responder que sabe ter avós ou bisavós de alguma nacionalidade, mas não sabe se é paterno ou materno codifique a nacionalidade em qualquer um dos espaços (de avós e bisavós). Se a pessoa responder outra nacionalidade que não esteja no quadro escreva por extenso e não codifique. Se a pessoa tiver dificuldade para entender ao invés de bisavô paterno utilize pai dos seus avós.

Em caso de adoção considere **IG-99**.

6- Você (sra) está trabalhando no momento?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Anote por extenso alguma situação não prevista. No caso de uma jovem que não estuda, não trabalha, mora com os pais e não está procurando emprego, descrever em outra situação.

7- Qual o tipo de firma que você (sra) trabalha (ou trabalhava)?

Ramo de atividade. Escreva o nome da firma e o tipo de produção que a mesma realiza. Doméstica é diferente de secretária, neste caso será “casa de família”.

8- Que tipo de trabalho você (sra) faz (ou fez por último)?

Descreva a atividade durante a jornada de trabalho. Tente definir as tarefas executadas durante o trabalho, por exemplo: cozinheira, faxineira, etc...

EXEMPLO ERRADO: professora.

EXEMPLO CERTO: professora de 1º grau de escola privada.

Não responda APOSENTADA, PENSIONISTA, ENCOSTADA ou ESTUDANTE, pois esta pergunta refere-se ao trabalho atual ou ao último trabalho que tenha feito, anterior a aposentadoria ou licença.

Mulheres que fazem trabalho para fora de casa, deve-se descrever qual sua atividade, por exemplo, faz pastéis para o marido vender no trabalho.

Quando for a situação de ser apenas dona de casa, colocar DONA DE CASA.

Lembre-se deixe a codificação das questões 7 e 8 para a supervisão do estudo.

Leia para a entrevistada a frase abaixo:

Agora vamos conversar sobre sua saúde

9- Neste momento você (Sra.) está grávida?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Em caso de dúvida, considere grávida quem tem certeza da resposta.

10- Você (Sra.) já ficou grávida alguma vez?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Em último caso, quando a mulher não tem certeza da gravidez colocar IG-9

→ **Observe o pulo se a pessoa nunca ficou grávida, aplique a pergunta nº 22.**

11- Quantas vezes ficou grávida?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

12- Quantos filhos nasceram vivos?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

13- Você (sra.) ganhou nenê nos últimos 12 meses, ou desde <MÊS> de 2002?

Substitua a expressão <mês> pelo mês correspondente a 12 meses atrás do momento da entrevista.

Se a entrevista está sendo realizada em março, pergunte “você (sra.) ganhou nenê nos últimos 12 meses, ou desde março de 2002?”.

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.

→Observe o pulo se a pessoa não ganhou nenê nos últimos 12 meses, aplique a pergunta nº 22.

14- Você (Sra.) fez pré-natal durante essa gestação?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.

→Observe o pulo e a pessoa não fez pré-natal, aplique a pergunta nº 18.

15- Quantas consultas de pré-natal você (sra.) fez durante essa gestação?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

16- Onde você (sra.) fez as consultas de pré-natal?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Nessa pergunta deve ser descrita a utilização de serviços de saúde em São Leopoldo, portanto qualquer situação fora de São Leopoldo deve-se assinalar apenas a cidade, sem necessidade de dizer o tipo de serviço. Por exemplo, se a mulher consulta em médico particular em Novo Hamburgo, a resposta correta é (07) Novo Hamburgo.

Os serviços em São Leopoldo são classificados como:

Posto de saúde, unidade básica, centro de saúde: qualquer serviço ambulatorial público localizado em São Leopoldo;

Unidade de Planejamento Familiar: serviço específico mantido pela Prefeitura de São Leopoldo;

Médico particular: sempre que o paciente paga integralmente o valor da consulta;

SESC: resposta específica da pessoa entrevistada;

Ambulatório de sindicato: considera serviços próprios localizados em sindicatos ou empresa;

Seguro saúde ou ambulatório de empresa – considera serviços pagos pelo empregador ou usuário na forma de seguro saúde, por exemplo, UNIMED, Banco do Brasil;

Em Novo Hamburgo- qualquer serviço de Novo Hamburgo;

Em Porto Alegre- qualquer serviço de Porto Alegre;

Atenção, quando ficar em dúvida quanto a classificação do local de consulta, descreva a resposta detalhadamente e discuta com a supervisão da pesquisa.

17- Em que mês de gestação você (sra.) começou a consultar no pré-natal?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

18- O parto foi feito em hospital?

Caso seja respondido que fez parto no hospital, perguntar qual o tipo Normal ou Cesárea. Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.

19- Quem fez o parto?

Escreva de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.

Codifique de acordo com a relação:

- 1- médico
- 2- enfermeira
- 3- parteira
- 4- estudante

- 5- outro profissional
- 8 – não se aplica
- 9- não sabe ou ignorado

20- Tinha pediatra para atender a criança no momento do parto?
Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.

21- O nenê nasceu vivo?
Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada.
Qual foi o peso ___ ___ ___ g
Perguntar o peso independente se o nenê nasceu vivo ou não.

Leia para a entrevistada a frase abaixo:

<Agora vamos conversar sobre sua saúde reprodutiva>

22- Você (Sra.) tem relações sexuais?

Em caso de abstinência considere nos últimos dois anos Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada..

→ **Observe o pulo se a resposta for não, aplique a pergunta nº 25.**

23- Qual o método anticoncepcional que você (sra.) usa?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se o método utilizado não estiver contemplado entre as opções, descreva-o em “Outro”, não codifique. Se for mais de uma opção marque.

→ **Observe o pulo se a pessoa responder a opção 4: na questão 24 codifique (1) Sim e aplique a questão 25.**

24- Você (Sra.) usa preservativo/camisinha nas relações sexuais?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

Leia para a entrevistada a frase abaixo:

<Agora vamos falar sobre consumo de cigarro>

25- Você (Sra.) já fumou ou ainda fuma?

Se nunca fumou → Observe o pulo, aplique a pergunta nº 29.

Ex-fumante → Observe o pulo, aplique a pergunta nº 27.

26- Quantos cigarros você (sra.) fuma por dia/semana?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada. Não esqueça de escrever se o nº de cigarros foi por dia ou semana. Na **codificação** anote o número de cigarros **por semana**.

27- Com que idade começou a fumar?

Preencha conforme a precisão da entrevistada: se ela sabe em anos, marque apenas anos, se sabe anos e meses marque anos e meses. **Codificar** em **anos** de idade.

Se parou de fumar:

28 – Há quanto tempo parou de fumar?

Quando for mais de 1 ano anote em anos, se for a menos de um ano anote em meses. Caso continue fumando assinale Não se Aplica (88).

Leia para a entrevistada frase grifada.

<Agora vamos conversar sobre a sua pressão>

29- Seu pai ou sua mãe tem ou tiveram pressão alta?

Assinale de acordo com a resposta da pessoa entrevistada. Se a resposta for sim pergunte quem. Queremos saber pressão alta, se tiver dúvida anote.

30- Você (Sra.) tem pressão alta?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

→Observe o pulo se a pessoa não tiver pressão alta ou não soube responder, meça a pressão, anote na página seguinte e aplique a pergunta nº 41.

31- Há quanto tempo, a você (sra.) sabe ter pressão alta?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada.

32- Desde <mês> do ano passado, quantas vezes consultou para tratar a pressão alta?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

Substitua a expressão <mês> pelo mês correspondente a 12 meses atrás do momento da entrevista.

Ex.: A pessoa pode tratar a pressão alta com o ginecologista.

→Observe o pulo se a pessoa não consultou para pressão, meça a pressão, anote na página seguinte e aplique a pergunta nº 41.

33- Desde o ano passado, você (sra.) consultou sempre com o mesmo médico para tratar a sua pressão alta? Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

34- Onde você (sra.) consultou a última vez, para tratar a pressão alta?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. A definição dos serviços é igual a **questão 16**. Atenção, quando ficar em dúvida quanto a classificação do local de consulta, descreva a resposta detalhadamente e discuta com a supervisão da pesquisa.

Leia para a entrevistada a observação grifada.

<Agora, vamos falar sobre alguns exames>

35- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez exame de sangue para:

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

36- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez eletrocardiograma?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

37- Nos últimos dois anos, você (sra.) fez exame de urina?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

38- Por causa de sua pressão alta, algum profissional de saúde lhe recomendou:

Para cada item formule:

“Por causa de sua pressão alta, algum profissional de saúde lhe recomendou diminuir sal da comida?": assinale Não (0) Sim (1), continue caso a resposta seja sim:

“A Sra. seguiu ou segue o tratamento?”, assinale Não (0) Sim (1).

Codifique na seqüência:

Imagine uma pessoa que tenha recebido instruções médicas para diminuir o sal da comida, no entanto, não faça restrição na dieta. Assinale nos quadros correspondentes 1, 0 –

Codifique Nmsal 10.

Imagine que uma pessoa não tenha recebido instruções médicas para emagrecer. Assinale nos quadros correspondentes 0, 8 - Codifique Nmemg 08.

Se a pessoa recebeu outra recomendação. Descreva em Qual?

Deixe o primeiro espaço de Nmout para a supervisão.

Exemplo: se a pessoa foi aconselhada a “diminuir as atividades profissionais”, referiu seguir o conselho do profissional. Codifique em Nmout __ 11

39- Você (Sra.) toma algum remédio para tratar a pressão alta?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

→ **Observe o pulo se a pessoa não toma remédio, meça a pressão e aplique a pergunta n° 41.**

40- Quais os medicamentos que você (sra.) usa para a pressão e quantas vezes por dia?

Medicamento 1 _____ Freqüência- _____

Medicamento 2 _____ Freqüência- _____

Medicamento 3 _____ Freqüência- _____

Medicamento 4 _____ Freqüência- _____

Escreva o nome dos medicamentos e a freqüência de sua utilização. Caso não lembre o nome, pergunte se tem a caixa do remédio.

Para codificação de freqüência:

0- Menos uma vez ao dia

1- uma vez ao dia

2- de 12 em 12 horas

3- de 8 em 8 horas

4- de 6 em 6 horas

ATENÇÃO ANOTE A 1ª MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

TA sistólica1 __ __ __

TA diastólica1 __ __ __

41 - Você (sra) tem gordura no sangue (colesterol alto ou triglicerídios)?

Essa pergunta pode ser feita diretamente com cada uma das opções, por exemplo:

Você tem colesterol alto? Você tem triglicerídeos alto? Você.....LDL? Assinale uma das opções se for **SIM tentar obter a informação de quanto seria este valor.**

Apenas anote o valor de cada um, **não há necessidade de codificar na coluna lateral.**

42- Algum médico lhe disse que você (sra.) tem açúcar no sangue ou diabetes?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

43- Seu pai ou sua mãe tem ou tiveram açúcar no sangue ou diabetes?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se a resposta for sim pergunte quem.

Leia para a entrevistada a frase grifada.

<Agora vamos conversar sobre a utilização do serviço de saúde>

44- Sem contar as consultas de pré-natal e pressão alta, quantas vezes você (sra.) consultou com o médico desde o <mês> do ano passado?

Quantas vezes?

Ler a questão claramente e devagar. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada, se a pessoa entrevistada responder SIM, aplique imediatamente a questão “Quantas vezes?”. Preencha e codifique: 00 se não consultou, 01 se consultou uma vez, 02 se consultou duas vezes, etc.

→ **Observe o pulo se a pessoa respondeu nunca fez ou não lembra, aplique a pergunta n°47**

45- E no mês passado, quantas vezes você (sra.) consultou com médico?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Enfatizar que são consultas com o médico. Preencha e codifique: 00 se não consultou, 88 se na resposta anterior respondeu NÃO, 01 se consultou uma vez, 02 se consultou duas vezes, etc.

→ **Observe o pulo se a pessoa não consultou no desde o mês anterior, aplique a pergunta nº 47.**

46- Onde você (sra.) consultou a última vez, sem contar as consultas de pré-natal e pressão alta?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Esta questão refere-se ao local de realização da última consulta, no mês anterior à entrevista. A definição dos serviços é igual à **questão 16, apenas com mais a opção: “Liga de combate ao câncer”**.

Atenção, quando ficar em dúvida quanto à classificação do local de consulta, descreva a resposta detalhadamente e discuta com a supervisão da pesquisa.

47- Há quanto tempo você (sra.) fez o último exame preventivo de câncer (CP, pré-câncer, Papanicolaou, preventivo de câncer do colón do útero)?

Preencha conforme a resposta da pessoa entrevistada. Repita o termo utilizado pela entrevistada.

→ **Observe o pulo se a pessoa não lembra ou nunca fez, aplique a pergunta nº 50.**

48- Em que serviço de saúde você (sra.) fez o exame preventivo de câncer esta última vez?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. A definição dos serviços é igual à **questão 16**.

Atenção, quando ficar em dúvida quanto a classificação do local de consulta, descreva a resposta detalhadamente e discuta com a supervisão da pesquisa.

49- E o penúltimo preventivo de câncer (pré-câncer, CP, Papanicolaou, preventivo de câncer de colo de útero) quando você (sra.) fez?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

50- Alguém na sua família mãe, tia, irmã ou você já tiveram câncer de mama ou de cólon de útero?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se a resposta for sim pergunte quem e qual câncer.

51- Desde <mês> do ano passado, algum **médico** examinou as suas mamas?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

52- No último ano, desde <mês> do ano passado, você (sra.) consultou com ginecologista?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

53- Você (sra) lembra da idade da sua menarca (idade da 1ª menstruação)?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

☞ **Observe que as perguntas nº 54 e 55 só devem ser aplicadas para as mulheres acima de 45 anos, se menores de 45 anos pule para a pergunta nº 56.**

54- Você (Sra.) já fez ou esta fazendo reposição hormonal?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se SIM, pergunte quais medicações já utilizou e preencha o quadro. Por exemplo, se a pessoa responder que utilizou Elamax (1 cápsula por dia) com 50 anos e parou com 55 anos e, trocou para outro medicamento depois de 5 meses (1 cápsula por dia) continuando com o mesmo até hoje, Não esqueça de escrever o nome de cada medicamento e preencher o quadro a seguir. Senão parou codifique 88.

Medicação	Idade		Interrupção em meses	Doses	
	Iniciou	Parou		/dia	dias/sem.
1- Elamax	50	55	5	1	7
2- Suprema	55	88	00	1	7
3-					

Codifique:

M1in 50

M1pa 55

M1mes 05

M1doss 07

M2in 55

M2pa 88

M2mes 00

M2doss 07

55- Você (Sra.) apresentou fraturas (quebrou algum osso) sem ter sido por acidente de trânsito? Se a pessoa responder SIM, pergunte em qual parte do corpo. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

56- Você (Sra.) se sente freqüentemente cansada, fadigada, esgotada?
Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Leia com calma.

→Observe o pulo se a resposta for não, aplique a pergunta n° 60.

57- Há quanto tempo sente-se assim?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

Se a pessoa responder 15 dias, codifique 1 e escreva no espaço 15 ou se a pessoa responder 3 meses, codifique 2 e escreva no espaço 03, ou se a pessoa responder 6 meses, codifique 3 e escreva no espaço 0006, ou se a pessoa responder a vida inteira codifique 4. Se a pessoa responder muito tempo perguntar quantos meses ou anos.

58- Você (Sra.) se sente assim:

Ler as opções para a entrevistada e assinalar a resposta fornecida.

59- Por causa do seu problema de cansaço, como ficaram suas atividades diárias (trabalho, estudo, trabalho em casa, lazer)?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se a entrevistada tiver dúvida repita a pergunta e leia as opções.

60- Alguma outra pessoa que mora com você (sra.) sente-se cansado, fadigado ou esgotado?

Se a resposta for sim, certifique-se que a pessoa não entrará no estudo. Por exemplo: se a pessoa responder “sim, a minha irmã” pergunte quantos anos tem, se for menor de 20 ou maior de 60, aplique o questionário em anexo para a pessoa entrevistada.

Leia para entrevistada a frase grifada.

<Agora vamos conversar sobre o consumo de bebidas alcoólicas>

61- No último ano você (sra.) tomou alguma bebida que contenha álcool?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

→Observe o pulo se a pessoa não consumiu desde o ano anterior, aplique a pergunta n° 64.

62- Há quanto tempo você (sra) bebeu pela última vez?

Pode assinalar em número de dias, deve assinalar até 60 dias (2meses) qualquer valor maior do que este pode marcar 61 dias. Quando bebeu a menos de 1 dia, assinalar 00.

63- Vou lhe dizer o nome de algumas bebidas e gostaria que você (sra.) me dissesse se costuma beber?

Observe os códigos de doses abaixo e preencha o quadro:

Cerveja: 1 copo (de chope - 350ml), 1 lata – 1 dose; 1 garrafa – 2 doses

Vinho: 1 cálice (125ml) – 1 dose; 1 copo comum grande (250ml) – 2 doses; 1 garrafa – 8 doses

Cachaça, vodca, uísque ou conhaque: 1 “martelinho” (60ml) – 2 doses; 1 “martelinho” (100ml) – 3 doses; 1 garrafa – 20 doses

Rum, Licor, etc: 1 “dose” – 1 dose

Tipo de Bebida	Dose	Dias/semana	Dias/mês	Dias/ano
Cerveja				
Cachaça/caipirinha				
Vinho				
Whisky				
Vodka				
Outro				

Na coluna DOSE preencha o número de doses que a pessoa bebeu por dia. Nas colunas dias/semana, dias/mês e dias/ano você pode preencher apenas uma delas, conforme ficar mais compreensível. Atenção: não há necessidade de preencher ao mesmo tempo essas três colunas. Lembre-se sempre deve ser preenchida a coluna de DOSE.

Exemplos:

- 1) ½ garrafa de vinho 1 vez por mês. **Dose= 4 e dias/mês = 1.**
- 2) 5 copos de cerveja todos os finais de semana. **Dose= 5 e dia/semana=2.** Não esqueça de certificar-se o número de dias porque pode ser sábado e domingo ou sexta, sábado e domingo.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Agora vamos conversar sobre seus hábitos alimentares>

64- Quais as refeições que você (sra.) faz durante o dia?

Ler as opções para a pessoa entrevistada e assinale a resposta fornecida. Se a entrevistada responder “algumas vezes”, considere **SIM** quando for 3 ou mais vezes por semana. Codificar **Totref** com o número total de refeições.

65- Além dessas refeições você (sra.) costuma comer nos intervalos? Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

66- Na última semana você (sra.) fez refeições fora de casa?

Considerar refeições: almoço, jantar ou lanches como café da manhã, ou outras refeições no meio da manhã ou tarde. Será considerado fora de casa quando a refeição for realizada em estabelecimentos comerciais restaurantes, bares, lancherias, etc. Almoço em casa de parentes ou amigos não será considerado fora de casa.

→ **Observe o pulo se a pessoa responder não, aplique a pergunta nº 68.**

67- Quais refeições e quantas vezes você (sra.) comeu fora de casa desde o <dia> da semana passada?

Perguntar cada refeição separada (almoço, jantar e lanches) fazendo a distinção entre o meio da semana e fim de semana. Observe o quadro dos códigos e assinale o correspondente. Por exemplo: pessoa almoça todos os dias da semana no refeitório da empresa e aos sábados a noite sai para rua e come uma pizza; o código deverá ficar:

Refeições	Dias da semana						
	2º	3º	4º	5º	6º	Sab.	Dom.
Almoço	L 1	L 1	L 1	L 1	L 1	L _	L _
Jantar	L _	L _	L _	L _	L _	L 2	L _
Lanches/ café da manhã	L _	L _	L _	L _	L _	L _	L _

*Caso a pessoa refira fazer mais de um lanche por dia, o que será anotado na questão é o número de dias e não de lanches. Almoço na casa de parentes e amigos não considere refeição fora.

Refeitório de empresa- 1	Marmita- 4
Restaurante- 2	Vianda- 5
Lancherias ou bares- 3	Outro-6 NSA- 8

* Codifique **Totfora** com o número total de refeições fora

68- Quais os tipos de gordura que costumas usar na sua casa?

Perguntar a entrevistada sobre o tipo de gordura ou óleo utilizado em cada um destes alimentos. Se necessário ler as opções de gordura. A coluna "0" será utilizada para não uso de gordura ou óleo e a coluna "8" para o não consumo de determinado alimento. Marque com um X a coluna de acordo com a resposta da entrevistada. Caso a entrevistada responda de forma diferente das opções, escreva na coluna outro e codifique 7.

69- Você (Sra.) utiliza mais de uma vez o mesmo óleo?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Confirme se usa apenas para fritar ou usa em todas as preparações. Pergunte quantas vezes re-utiliza o mesmo óleo.

70- Você (Sra.) costuma comer a gordura que se pode enxergar na carne? Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

71- Você (Sra.) costuma comer a pele da galinha? Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

72- Você (Sra.) costuma colocar sal na comida depois de pronta? Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

73- Como você (Sra.) adoça os seguintes alimentos: Leia os alimentos um de cada vez. Se sim pergunte com que adoça. Para leite considere leite puro, café com leite, com chocolate ou outro, mas deve-se certificar se adoça. Café é café preto, no máximo pingado. Se a entrevistada responder que não adoça nada, ler rapidamente as opções para confirmar.

Se não adoça codifique 5 e, se não consome o alimento, codifique 8.

74- Você (Sra.) usa alimentos diet ou light?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se a resposta for não perguntar se utiliza adoçante.

→Observe o pulo se responder não, aplique a questão nº 76.

75- Quais os alimentos diet, light ou dietéticos listados abaixo você comeu no último mês:

Ler as opções e lembrar durante a leitura o que são alimentos diet ou light. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se consome algum outro alimento diet ou light que não conste na lista escreva-o no espaço indicado.

76- Você (Sra.) acha que come suas refeições muito rápido, normal ou devagar?

Lembrar que são as refeições principais (café da manhã, almoço e jantar). Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

77- Você tem o hábito de descansar (tirar uma sesta) após o almoço?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

Exemplo: “durmo todos os dias depois do almoço, mas é no ônibus indo para o trabalho”.

Considere que tem o hábito de descansar.

78- Você (Sra.) tem hábito de tomar líquidos durante as refeições?

→ Se **sim**, pergunte qual bebida. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se costuma tomar mais de um tipo de bebida marque a opção mais frequente.

→ **Observe o pulo se responder não, aplique a questão nº 79.**

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Agora vamos conversar sobre os alimentos que você (sra) comeu no último mês>

Antes de começar a falar os alimentos, explique para a entrevistada que esta parte do questionário é um pouco maior do que as outras, mas levará no máximo 6 a 7 minutos.

79- Vou citar uma lista de alimentos e você (sra) pode dizer quantas vezes come esses alimentos por semana ou por mês.

Entregue para a entrevistada a **lista de alimentos** distribuída pela supervisão da pesquisa, para que possa acompanhar e facilitar a coleta das informações.

Durante a leitura dos itens, por favor, **repita** de vez em quando que se trata do **último mês** e quantas vezes por mês ou semana. Quando se tratar de frutas e verduras não se esqueça de anotar quando a entrevistada referir que consome **apenas na época**.

Você pode ler todos os alimentos de um mesmo grupo (linha) ao mesmo tempo, mas assinale com um círculo de qual ela está se referindo. Atenção: não há necessidade de anotar a quantidade separada pode ser somada.

80- Você esta fazendo algum tipo de dieta?

Se **sim**, pergunte quanto tempo e qual tipo de dieta (finalidade). Não esqueça de marcar mês ou ano. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Dieta com menos de 1 mês marque 00. Codifique por mês. Mais de 5 anos de dieta codifique 98 meses.

81- Você (Sra.) toma chimarrão?

No caso de responderem **SIM**, pergunte quantos dias consome por semana ou por mês, tanto no caso do chimarrão como do café.

82- Você (Sra.) toma café preto?

No caso de responderem **SIM**, pergunte quantos dias consome por semana ou por mês, tanto no caso do chimarrão como do café.

83- Você (sra) consome produtos de embalagens de papelão (caixa)?

Esta pergunta refere-se ao consumo de alimentos líquidos ou cremes embalados em caixa, por exemplo, leite, suco, iogurte, creme de leite, achocolatados prontos, etc.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Agora vamos conversar sobre suas atividades físicas. Gostaria de saber quantas vezes você faz atividades fortes, médias ou leves. Vou explicar cada um dos tipos>

**A seguir explique com calma o que significa atividades fortes, médias ou leves.

84- Gostaria de saber quais atividades fortes, médias ou leves você faz no mínimo 10 minutos:

Leia cada uma das opções apresentadas no quadro e assinale o tipo (forte, média ou leve). Caso a entrevistada, antecipe e diga “eu caminho, não faça mais nenhuma atividade” então não pergunte mais sobre esportes, apenas questione sobre: subir escadas, atividades no trabalho, serviços domésticos e

jardinagem. Enquanto estiver perguntando, lembre as três opções fortes, médias e leves, e ofereça para explicar cada uma delas novamente.

Marque quantas vezes por semana, faz cada uma das atividades por mais de 10 minutos.

85- Na sua vida diária, devido ao seu trabalho ou seus hábitos em casa, durante quanto tempo aproximadamente você costuma ficar sentado (a)? Transforme em horas sentada no trabalho e horas sentada em casa. Mesmo que assista televisão deitada, o que deve ser anotada são as horas sentadas ou deitadas, mas acordada. Codifique em horas. Quando for menos de 1 hora escreva o tempo, mas codifique 00.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Vou fazer algumas perguntas sobre o último mês. Gostaria que você (sra.) respondesse somente Sim ou Não às perguntas. >

86 a 105- Nas próximas 20 questões assinale as alternativas referidas pela pessoa entrevistada.

ATENÇÃO: se o entrevistado responder “as vezes”, “freqüentemente”, “de vez em quando”, não interprete a resposta. Formule o enunciado, enfatizando que a resposta deve ser “sim” ou “não”. Se a pessoa entrevistada não entender a pergunta (“como assim?”), não explique ou interprete seu conteúdo. Formule tantas vezes quanto for necessário o enunciado e repita a pergunta.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

Agora vamos conversar sobre sua relação com o seu companheiro

106- Seu companheiro:

Considere como companheiro toda relação que a entrevistada considerar estável, podendo ser namorado, marido ou companheiro. A seguir faça as 6 questões e assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Caso a resposta seja SIM, pergunte se ocorre SEMPRE ou ÀS VEZES.

Antes de cada uma das perguntas deve ser repetida a frase: **seu companheiro.....**

Caso não tenha companheiro ou namorado atual, pule para a 109.

107- Seu companheiro atual bate ou bateu em você (sra.)?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

→Observe o pulo se a pessoa responder não, aplique a pergunta nº 109.

.Se Sim, com que freqüência?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada

* Se a pessoa espontaneamente fizer o relato da violência, por exemplo: deu um soco, anote a informação no questionário.

108- Por causa disso você procurou ajuda (algum tipo de serviço)?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

109- Seu (s) companheiro (s) anterior (es) batia (m) em você (sra.)?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

Se Sim, com que freqüência?

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada

→Observe o pulo se a pessoa responder não, aplique a pergunta nº 110.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Agora vamos conversar sobre seu peso e sua altura>

110- Qual o seu peso?

Preencha a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

111- Qual a sua altura?

Preencha a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

112- Como você se sente com o seu peso atual?

Preencha a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Observe se a pessoa comentou durante o questionário como se sente com seu peso atual e apenas confirme a resposta.

113- Seus pais são ou eram gordos? Não (0)

→Se sim pergunte quem. Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada.

114- Gostaria que você (sra) se lembrasse do seu peso quando tinha:

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Observe a idade da pessoa entrevistada. Se a pessoa tem 32 anos pergunte apenas 15, 20 e 30 anos.

Leia para a entrevistada a frase a seguir:

<Agora vamos fazer a coleta de algumas medidas>

☞ **Observe se a pessoa estiver grávida não colete medidas de peso, altura, circunferência da cintura e dobras cutâneas.**

Atenção: **para todas as medidas antropométricas deve ser lido o manual específico.**

Importante: NUNCA fazer duas medidas iguais seguidas, de espaço previsto no questionário entre elas.

OBS: Quando houver uma diferença grande entre as duas medidas faça uma terceira medida e anote em um canto do questionário.

Diferença grande entre as medidas:

Peso: maior de 1 kilo;

Altura: maior de 2 cm

Cintura: maior de 2 cm

Peso __ __ __, __

O peso deve ser codificado em Kg.

Altura __ __ __

A altura deve ser codificada em cm.

115 - Qual a data de nascimento __ / __ / _____

116- Você sabe o seu peso de nascimento? __ __ __ __ g

Assinale a resposta fornecida pela pessoa entrevistada. Se não souber, pode perguntar para mãe ou outra pessoa que tiver certeza.

MEÇA A PRESSÃO ARTERIAL

<PARA FINALIZAR, gostaria de lhe fazer 4 perguntas sobre a sua casa>

117- Quantas pessoas da família moram nesta casa e qual a sua idade?

Coloque em cada quadrinho o número de pessoas da família naquela faixa etária que moram na casa.

Considere anos completos. Codifique na em Ntotal o número total de pessoas da família que mora na casa.

118- Na sua casa você (sra) tem:

EM CASO AFIRMATIVO deve ser perguntado se está funcionando cada um dos equipamentos.

Ler as opções existentes no questionário e apontar a resposta descrita pela pessoa entrevistada. Só registrar equipamentos que estejam funcionando, ou que tenham parado de funcionar há menos de 6 meses. No

caso de bens alugados ou emprestados, devem ser considerados os que estão no domicílio há mais de 6 meses. Para fazer a classificação cada um dos itens recebe uma pontuação que deverá ser utilizada na codificação. No caso de empregados, considerar apenas os mensalistas, isto é, que trabalhem pelo menos 5 dias por semana.

119- No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram nesta casa? (MR): pessoa de maior renda.

120- A família tem outra fonte de renda, por exemplo, pensão, aluguel ou outros?

PERGUNTAS 119 e 120. Perguntar quais as pessoas da casa que recebem **salário ou aposentadoria** e preencher com os valores para cada pessoa. Coloque no primeiro lugar a pessoa de maior renda. Se duas ou mais pessoas recebem a mesma renda, pergunte quem seria o chefe da família. Se caso ninguém receber renda mensal, considere como chefe da família quem ganhou por último alguma renda. Se a resposta for em salários mínimos anote o número de salários e deixe para realizar a conversão em reais no momento da codificação.

**Na codificação, onde não houver salários colocar zeros e nunca colocar 888.

Para autônomos, como proprietários de armazém ou motorista de táxi, anotar somente a renda líquida, e não a renda bruta, que é fornecida em resposta do tipo "ele tira R\$ 100,00 por dia". Sempre confira pessoa por pessoa com seus respectivos salários, no final desta pergunta. Caso a pessoa entrevistada responda salário/dia, salário/semana ou salário quinzenal anote os valores, por extenso. **IMPORTANTE:** Considerar apenas a renda do mês anterior. Por exemplo, para entrevistas realizadas em 15 de novembro, considerar a renda do mês de outubro. Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não incluir o seu salário. O mesmo se aplica para o inverso, isto é, se uma pessoa está atualmente desempregada, mas trabalhou no mês que passou e ainda recebeu salário, incluí-lo no orçamento familiar. Se estiver desempregado há mais de um mês, considerar a renda do trabalho ou biscate atual. Quando o entrevistado não souber informar a renda de outros membros da família, tentar aproximar ao máximo, confirmando depois com os outros membros da família que também serão entrevistados. Para pessoas que sacam regularmente (no mês anterior) de poupança, salário desemprego etc., incluir esta renda (o saque mensal). Não incluir rendimentos ocasionais ou excepcionais, como por exemplo, o décimo terceiro salário ou o recebimento de indenização por demissão, fundo de garantia, etc. Salário desemprego deve ser incluído. Para empregados, considerar a renda bruta (sem excluir os descontos); se for proprietário de algum estabelecimento, considerar a renda líquida. Se a pessoa trabalhou no último mês como safrista, mas durante o restante do ano em outro emprego, anotar as duas rendas especificando o número de meses que exerce cada trabalho. Se mais de quatro pessoas tiverem renda no último mês, anotar na margem do questionário e, por ocasião da codificação, somar a renda, por exemplo, da quarta e quinta pessoa, e anotar na renda da quarta pessoa.

<As perguntas abaixo se referem ao chefe de família>

121- Até que série o chefe da família estudou?

Geralmente o chefe da família é a pessoa de maior renda, mas caso não seja, considere como chefe o responsável pela casa, isto é, quem a pessoa entrevistada disser que é o CHEFE da família.

122- A pessoa de maior renda está trabalhando no momento?

AS PERGUNTAS 121A 122 REFEREM-SE AO CHEFE DA FAMÍLIA.

A pessoa que está sendo entrevistada pode ser ou não o chefe da família. Se a pessoa entrevistada não for o chefe da família, formular a pergunta trocando a palavra o "Sr.(a)" por "chefe da família".

ASSINALE: Se a mulher entrevistada é a chefe da família.

Agradeça

Não esqueça de escrever o seu nome e colocar a data da entrevista.