

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
NÍVEL MESTRADO**

Vanessa Backes

**Associação entre aspectos psicossociais e excesso de peso em adultos de um município de
médio porte do Sul do Brasil**

São Leopoldo

2009

Vanessa Backes

Associação entre aspectos psicossociais e excesso de peso em adultos de um município de médio porte do Sul do Brasil

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

Orientador: Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi, PhD
Co-orientadora: Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo
2009

Ficha Catalográfica

B126a Backes, Vanessa

Associação entre aspectos psicossociais e excesso de peso em adultos de um município de médio porte do Sul do Brasil / por Vanessa Backes. – 2009.

82 f. : il. ; 30cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, São Leopoldo, RS, 2009.

“Orientação: Prof. PhD. Marcos Pascoal Pattussi; Co-orientadora Prof.^a Dr.^a Maria Teresa Anselmo Olinto, Ciências da Saúde”.

1. Obesidade – Adulto. 2. Obesidade – Aspecto psicossocial. 3. Obesidade. 4. Obesidade – Tratamento. I. Título.

CDU 613.25-053.8

Catálogo na Publicação:
Bibliotecária Camila Rodrigues Quaresma - CRB 10/1790

DEDICATÓRIA

*À Ela que com sua energia me fez continuar,
Á Ele, que com toda força conseguiu não desanimar
e a Você que mais uma vez, mostrou o que é amar.*

Agradecimentos

Ao meu querido Jonas, paciência e amor

Ao meu pai e minha irmã, força e perseverança

Ao meu orientador Pattussi, dedicação e disposição

Maria Teresa, oportunidade e conhecimento

Ao meu colega Cleber, palavras e companhia

À minha amiga Ruth, exemplo e carinho

Às minhas colegas, Fernanda, Ana, e bolsista, palavras

Às minhas colegas de trabalho, paciência

À minha amiga Camila, “repica”.

EPÍGRAFE

(Renato Russo)

*Mudaram as estações
nada mudou
Mas eu sei que alguma coisa aconteceu
Tá tudo assim, tão diferente*

*Se lembra quando a gente
chegou um dia a acreditar
Que tudo era pra sempre
sem saber
que o pra sempre
sempre acaba*

*Mas nada vai conseguir mudar
o que ficou
Quando penso em alguém
só penso em você
E aí, então, estamos bem*

*Mesmo com tantos motivos
pra deixar tudo como está
Nem desistir, nem tentar,
agora tanto faz...
Estamos indo de volta pra casa*

SUMÁRIO GERAL

Projeto de pesquisa	06
Relatório de campo	47
Artigo científico	56
Anexos	74

PROJETO DE PESQUISA

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

Nível: Mestrado

PROJETO

**A influência dos aspectos psicossociais sobre o excesso de peso em adultos de São
Leopoldo, RS**

VANESSA BACKES

ORIENTADOR: DR. MARCOS PASCOAL PATTUSSI

Co-orientadora: Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto

São Leopoldo

2008

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1 PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL MUNDIAL DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ADULTOS	11
2.2 PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL DE SOBREPESO E OBESIDADE NA POPULAÇÃO ADULTA BRASILEIRA	12
2.3 DEFINIÇÃO E MENSURAÇÃO DE EXCESSO DE PESO	14
2.4 DETERMINANTES DO EXCESSO DE PESO	15
2.4.1 Sexo	15
2.4.2 Faixa etária.....	16
2.4.3 Cor da pele	17
2.4.4 Renda familiar	18
2.4.5 Escolaridade	19
2.4.6 Consumo excessivo de álcool	20
2.4.7 Atividade física.....	21
2.4.8 Hábito de fumar.....	22
2.4.9 Alimentação.....	23
2.5 INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS SOBRE O EXCESSO DE PESO ..	25
2.6 VALIDADE E CONFIABILIDADE DO EXCESSO DE PESO REFERIDO	28
3 JUSTIFICATIVA	29
4 OBJETIVOS E HIPÓTESE	30
4.1 OBJETIVO GERAL.....	30
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4.3 HIPÓTESE	30
5 MÉTODOS.....	31
5.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	31
5.2 DESENHO DO ESTUDO	31
5.3 ORGANIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO DO ESTUDO	31
5.4 ESTUDO PILOTO	32
5.5 PLANO AMOSTRAL.....	32
5.5.1 Tamanho da amostra	32

5.5.2 Seleção da amostra	32
5.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES	33
5.7 VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES.....	33
5.7.1 Variáveis dependentes.....	33
5.7.1.1 Dados antropométricos	33
5.7.2 Variáveis Independentes	34
5.7.2.1 Variáveis sócio-econômicas	34
5.7.2.2 Variáveis demográficas	34
5.7.2.3 Variáveis Genéticas	34
5.7.2.4 Variáveis Psicossociais.....	35
5.7.2.5 Variáveis comportamentais	35
5.8 CONTROLE DE QUALIDADE	36
5.9 ANÁLISE DOS DADOS	36
5.10 ASPECTOS ÉTICOS	37
5.11 LOGÍSTICA	37
5.12 RECURSOS	37
5.12.1 Capital.....	38
5.12.2 Custeio.....	39
6 CRONOGRAMA.....	41
REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis, a obesidade é um dos mais preocupantes problemas de saúde pública do mundo haja vista os agravos dela decorrentes e o consequente aumento nos custos sociais da atenção à saúde (GORTMAKER, 1993; ROSSNER, 2002). De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o ano de 2002, no mundo todo, mais de um bilhão de adultos estavam com sobrepeso, sendo que, no mínimo 300 milhões destes eram clinicamente obesos (WHO, 1999). Estima-se que cerca de 200 mil pessoas morrem por ano na América Latina devido a doenças associadas ao excesso de peso, de acordo com o Consenso Latino Americano de Obesidade (COUTINHO, 1999). No que se refere ao Brasil, dados da Pesquisa de Orçamento Familiar realizada 2002-2003 mostram que 40,6% da população apresentava sobrepeso, enquanto que 11,1% eram obesos (IBGE, 2004). Esta condição é apontada como a segunda causa de todas as mortes que podem ser prevenidas em todo o mundo, só perdendo para o cigarro (WHO, 1999).

Os problemas crônicos associados à obesidade residem em quatro áreas principais: (1) problemas cardiovasculares, como hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC) e doença arterial coronariana (DAC); (2) condições associadas à resistência insulínica, por exemplo, Diabetes Melitus tipo 2; (3) colecistopatias e (4) certos tipos de câncer, especialmente os cânceres hormonalmente relacionados, e os de intestino grosso (OMS, 2004). Além destes, obesidade tem sido associada com aspectos psicossociais desfavoráveis (PENDER, 2005). Quando não fatais, estas enfermidades podem ser debilitantes, comprometendo a qualidade de vida e implicando em custos sociais e econômicos crescentes (PEREIRA, 2003).

Os fatores de risco para o excesso de peso são bem estabelecidos e incluem: fatores socioeconômicos, demográficos, genéticos, culturais, comportamentais e fisiológicos (OMS, 2004). Porém, a influência dos aspectos psicossociais neste contexto é pouco explorada na literatura.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL MUNDIAL DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ADULTOS

A prevalência de sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC \geq 30 kg/m²) aumentou rapidamente em todo o mundo e emerge como o maior fator de risco para diversas doenças crônicas de significância em saúde pública (SIBAI, 2003). A obesidade está associada com as doenças crônicas não transmissíveis como o Diabetes Mellitus tipo 2, doenças cardio e cerebrovasculares, desordens digestivas e câncer. Além disso, a obesidade é o maior fator de risco independente para o desenvolvimento de hipertensão arterial, Diabetes Mellitus tipo 2 e dislipidemias (EREM, 2004).

Atualmente, os Estados Unidos é um dos países com maior contingente de indivíduos com excesso de peso (IMC \geq 25 kg/m²) e a evolução desta condição pode ser avaliada comparando-se os dados de cinco principais inquéritos de saúde, os *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Enquanto as taxas de prevalência de obesidade se mantiveram relativamente constantes de 1960 a 1980 (13,4% a 15%, respectivamente), observou-se um aumento de 8,3% deste período para 1994. Dados referentes a 1999 e 2000 mostram um aumento adicional para homens e mulheres em todos os grupos etários, ou seja, a prevalência de obesidade aumentou de 22,9% para 30,5% e a de excesso de peso (IMC \geq 25 Kg/m²) de 55,9% para 64,5% (FLEGAL, 2002; FLEGAL, 2004).

No Canadá, três estudos de base populacional: *NCS (Nutrition Canadá Survey, 1970-1972)*, *CHS (Canadá Health Survey, 1978-1979)* e *CHHS (Canadian Heart Health Surveys, 1986-1992)* apontaram um aumento na prevalência de excesso de peso de 47% em 1970 para 58,1% em 1992, no sexo masculino e de 32,3 para 40,6% no sexo feminino (TORRANCE, 2002).

Tendências temporais também indicam um aumento na prevalência de obesidade na Europa, sendo geralmente maior em mulheres do que em homens. Comparando-se os dados dos dois momentos do *MONItoring trends and determinants of Cardiovascular disease study (MONICA Study)*, 1979-1989 e 1989-1996, verificou-se que na França, a prevalência de obesidade aumentou 4% entre os homens e 5% entre as mulheres. Na região da Catalunha o

aumento foi de 6% e 2%, respectivamente. Na Alemanha, a prevalência aumentou de 15% para 21% entre as mulheres, não se observando mudanças para os homens (SEIDELL, 2002).

Comparando-se os dados de dois estudos conduzidos em 1988 e 1992, em Santiago, Chile, verificou-se que a obesidade aumentou de 6% para 11% em homens e de 14% para 24% em mulheres, durante este período (KAIN, 2003).

Apesar de alguns países da Ásia ainda estarem passando pela transição nutricional, a exemplo da China que, em um período de 8 anos, observou aumento de 100% e 50% na prevalência de excesso de peso para homens e mulheres, respectivamente (POPKIN, 2004), é possível verificar que esta situação vem atingindo níveis significativos também no Líbano, Turquia e Palestina, cujas prevalências variaram de 53,0% a 60,3% (SIBAI, 2003; EREM, 2004; ABDUL-RAHIM, 2003).

Uma rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional também está ocorrendo na América Latina, onde as doenças crônicas não-transmissíveis já constituem a primeira causa de morte em alguns países. De todos os fatores de risco associados a essas doenças, a obesidade é aquela que teve o maior aumento, sendo, atualmente, a principal doença nutricional na maioria dos países latino-americanos (KAIN, 2003).

Dados do *National Nutrition Survey*, conduzido em 1988 e 1999, no México, mostraram que a prevalência nacional de excesso de peso para mulheres adultas aumentou significativamente, de 33,4% em 1988 para 59,6% em 1999. No norte, a região mais afluenta e com indicadores epidemiológicos similares àqueles observados em países desenvolvidos, a prevalência aumentou 70%. No sul este aumento foi de 81,3% (RIVERA, 2004).

Em um estudo realizado em seis cidades peruanas, entre os anos de 1998 e 2000, 63,2% das mulheres e 60% dos homens apresentaram excesso de peso (JACOBY, 2003).

2.2 PREVALÊNCIA E TENDÊNCIA TEMPORAL DE SOBREPESO E OBESIDADE NA POPULAÇÃO ADULTA BRASILEIRA

A evolução do perfil antropométrico da população adulta brasileira é caracterizada comparando-se estimativas da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-2003 com pesquisas nacionais anteriores, o Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1975, a Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição (PNSN) de 1989 e a Pesquisa sobre

Padrões de Vida de 1997. Os dados revelam aumento nas prevalências de sobrepeso e obesidade. Em 1974 a prevalência de obesidade no país foi estimada em 5,7%, enquanto em 1989 era de 9,6% e em 1997 de 11% na população residente nas regiões sudeste e nordeste. Na POF 2002-2003, 40,6% da população apresentava sobrepeso, enquanto que 11,1% eram obesos (IBGE, 2004).

Em todas as Regiões do país, parcelas significativas da população adulta apresentam sobrepeso e obesidade. Em termos relativos, a situação mais crítica é verificada na Região Sul, onde 34% dos homens e 43% das mulheres apresentaram algum grau de excesso de peso, totalizando aproximadamente 5 milhões de adultos. No entanto, ao verificar dados absolutos, situa-se na Região Sudeste do país, a maior quantidade de adultos com excesso de peso, totalizando mais de 10 milhões de adultos com sobrepeso e cerca de 3 milhões e meio com obesidade (COUTINHO, 1999).

Estudos realizados em algumas cidades do Brasil confirmam a alta prevalência de excesso de peso e obesidade. Na cidade de Campos, RJ, encontrou-se uma prevalência de excesso de peso, ajustada pela idade, de 50,6%, sendo que a proporção de indivíduos obesos foi da ordem de 17,8%, com predominância do sexo feminino (SOUZA, 2003). Em Cotia, SP, a prevalência de excesso de peso e obesidade foi respectivamente, 31,2% e 9,8% (MARTINS, 1999).

Na zona urbana de Pelotas, RS, 25% das mulheres e 15% dos homens eram obesos (GIGANTE, 1997). Outro estudo transversal de base populacional realizado nesta mesma cidade, em 1999, com medidas antropométricas de peso e altura informadas pelo entrevistado, mostrou que cerca de 20% dos indivíduos adultos, com idade entre 20 e 69 anos, apresentavam obesidade, porém, o sobrepeso foi mais freqüente entre os homens (40,2%) do que entre as mulheres (30,5%) (CASTANHEIRA, 2003). Nesta mesma população, no ano 2000, 376 (19,4%; IC95%: 17,6-21,2) foram classificados como obesidade e 653 (33,7%; IC95%: 31,6-35,8) apresentavam sobrepeso. Comparando-se as faixas de classificação de IMC entre os estudos de 1994 e o de 2000, através da população padronizada e estratificada por sexo, constatou-se diminuição de um ponto percentual na prevalência de obesidade nos homens e de dois pontos percentuais na de sobrepeso, contudo os intervalos de confiança não mostraram diferenças ente essas prevalências. Para as mulheres, houve uma redução percentual de 12% na ocorrência de obesidade e de 2,5% de sobrepeso durante os dois períodos estudados (GIGANTE, 2006).

Em São Leopoldo (RS), um estudo realizado com mulheres de 20 a 60 anos mostrou uma prevalência de sobrepeso igual a 31,7% (IC95%: 28,9-34,7) e 18% (IC95%: 15,8-20,6) das mulheres estavam obesas (TEICHMANN, 2006).

Paralelo a estes achados, se observa uma diminuição na prevalência de desnutrição, com vários estudos identificando o que se configura como transição nutricional, com um decréscimo na taxa de desnutrição e um aumento nos níveis de obesidade (IBGE, 2004; MONTEIRO, 2000).

2.3 DEFINIÇÃO E MENSURAÇÃO DE EXCESSO DE PESO

O Índice de Massa corporal é um índice simples que relaciona peso e estatura, comumente utilizado para classificar sobrepeso e obesidade em adultos. É definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da estatura em metros (kg/m^2) (OMS, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu os pontos de corte para o índice de massa corporal (WHO, 1998) a partir de estudos de morbi-mortalidade (Tabela 1). De um modo geral, classifica-se com excesso de peso quem apresenta IMC maior ou igual a 25. Os indivíduos com IMC entre 25 e 29,9 são classificados como pré-obesos e aqueles com IMC maior que ou igual a 30 como obesos. Contudo, comparando-se diferentes populações, observa-se que os pontos de corte usados para definir pré-obesidade e obesidade não correspondem ao mesmo grau de adiposidade. Polinésios tendem a apresentar um menor percentual de gordura do que australianos caucasianos com o mesmo IMC (SWINBURN, 1996). Além disso, a porcentagem de massa de gordura corpórea é muito maior para os idosos do que para os indivíduos mais jovens. Com o envelhecimento ocorre aumento e redistribuição do tecido adiposo, havendo redução nos membros e progressivo acúmulo na cavidade abdominal (SEIDELL, 2002; PERISSINOTTO, 2002; VISSCHER, 2002). O IMC, portanto, não distingue peso associado ao músculo do peso associado à gordura. Como resultado, a relação entre IMC e o teor de gordura corpórea varia de acordo com a constituição e a proporção corpórea (OMS, 2004). Estudos com amostras representativas da população adulta, no entanto, têm demonstrado boa correlação entre o IMC e indicadores antropométricos de gordura não visceral (prega cutânea subescapular e prega cutânea tricóptica) e de gordura abdominal ou visceral (circunferência da cintura) (NAVARRO, 2000). Sampaio e Figueiredo, em estudo transversal, com 634 indivíduos, de ambos os sexos, encontraram

forte associação entre IMC e circunferência da cintura (CC), tanto em adultos quanto em idosos. Quanto à correlação entre o IMC e a razão cintura-quadril (RCQ), apesar de estatisticamente significativa, foi menos intensa, principalmente no grupo de mulheres idosas (SAMPAIO, 2005).

Tabela 1. Classificação do índice de massa corporal segundo o critério da OMS, 1998.

IMC (kg/m²)	Classificação	Risco de comorbidades
< 18,5	Abaixo do peso	Baixo
18,5-24,9	Peso normal	Médio
25-29,9	Pré-obesidade	Aumentado
30-34,9	Obesidade classe	Moderado
35-39,9	Obesidade classe	Grave
>=40	Obesidade classe	Muito grave

Apesar do IMC não representar a composição corporal de indivíduos, a facilidade de sua mensuração e a grande disponibilidade de dados de massa corporal e estatura parecem ser motivos suficientes para sua utilização em estudos epidemiológicos, associado, ou não, a outras medidas antropométricas (ANJOS, 1992).

2.4 DETERMINANTES DO EXCESSO DE PESO

O ganho de peso está associado a uma variedade de fatores genéticos, comportamentais, fisiológicos e econômicos, o que determina a necessidade de sua avaliação (OMS, 2004).

2.4.1 Sexo

A evolução nas taxas de sobrepeso e obesidade em diversos países tem-se apresentado com diferenças importantes entre os sexos. Nos países onde as prevalências são maiores, as

mulheres tendem a serem mais obesas do que os homens (SIBAI, 2003; EREM, 2004; KAIN, 2003; ABDUL-RAHIM, 2003; SHAPO, 2003).

Quando se faz uma distinção entre sobrepeso e obesidade verifica-se algumas diferenças entre as populações. Estudo realizado na Irlanda (MCCARTHY, 2002) mostrou que aproximadamente metade dos homens tinha sobrepeso e 20% eram obesos, enquanto, entre as mulheres estes valores eram, respectivamente, um terço e 16%. Já em Portugal [36] o sobrepeso foi mais prevalente no sexo masculino (49,5% homens e 36,5% mulheres) e a obesidade foi maior nas mulheres (26,1% mulheres e 13,9% homens).

No Brasil, os dados da POF de 2002-2003 mostram que 41,1% dos homens, com 20 anos ou mais, apresentaram excesso de peso e 8,9% obesidade, enquanto nas mulheres estes valores foram 40,0% e 13,1%, respectivamente. Comparados aos resultados das pesquisas nacionais de 1974-75 e 1989, verifica-se que entre os homens a prevalência de excesso de peso aumentou mais do que duas vezes e a obesidade triplicou. Nas mulheres, a evolução do excesso de peso e obesidade mostrou-se distinta: enquanto aumentaram cerca de 42% e 64%, respectivamente. Estas taxas se mantiveram relativamente estáveis na POF de 2002-2003 (IBGE, 2004).

A maioria dos estudos que analisaram somente a prevalência de obesidade segundo o sexo verificaram que esta condição foi maior nas mulheres do que nos homens. Em Pelotas ela foi 25% e 15%, respectivamente (GIGANTE, 1997). Na área metropolitana de São Paulo, a prevalência foi estatística e significativamente maior entre as mulheres (MARTINS, 1999).

2.4.2 Faixa etária

Diversos estudos mostram que durante a vida adulta o índice de massa corporal aumenta com a idade, em ambos os sexos, alcançando um pico entre 50 e 59 anos (SEIDELL, 2002; GIGANTE, 1997; MCCARTHY, 2002).

Em um estudo realizado em 1997, no Reino Unido, a prevalência de obesidade foi similar entre homens e mulheres de 25 a 65 anos, porém mostrou-se progressivamente maior em mulheres com idade acima de 65 anos (SEIDELL, 2002).

Visscher et al (2002), estudando a população adulta da Holanda, verificaram um aumento na prevalência de excesso de peso com a idade. Este aumento foi particularmente forte em homens de 50 a 59 anos e mulheres de 30 a 39 anos (VISSCHER, 2002).

Diferenças na prevalência de excesso de peso entre homens e mulheres, de acordo com a idade, também foram encontradas na população irlandesa (MCCARTHY, 2002). A menor e a maior prevalência de obesidade, respectivamente, foram vistas na faixa etária dos 16 a 35 anos e 36 a 64 anos, entre os homens, e na faixa dos 35 a 50 anos e 51 a 64 anos, nas mulheres. Em Gana, a maior prevalência de sobrepeso e obesidade ocorreu entre 45 e 54 anos e 55 e 64 anos, respectivamente, para o sexo masculino e na faixa etária dos 35 a 44 anos e 55 a 64 anos, respectivamente, para o sexo feminino (AMOAHA, 2003).

No NHANES realizado entre 1999-2000, o excesso de peso foi mais prevalente nas mulheres com 40 e 59 anos e naquelas com 60 anos ou mais. Comparando-se os resultados de 1988-94 e 1999-2000, os autores identificaram aumento na prevalência de obesidade de acordo com a idade, principalmente nas mulheres com 60 a 69 anos (FLEGAL, 2002).

Seidell (2002), ao analisar dados do estudo MONICA, na Europa, observou que a maior prevalência de excesso de peso, tanto em homens, quanto em mulheres, ocorreu entre 35 e 64 anos. O peso tendeu a aumentar até a idade de 60 a 70 anos, mantendo-se inalterado posteriormente (SEIDELL, 2002).

Em Pelotas, RS, verificou-se diferenças nas taxas de obesidade de acordo com a idade, sendo cerca de quatro vezes mais elevadas nos indivíduos com mais de 40 anos quando comparados aos indivíduos na faixa etária dos 20 aos 29 anos. Neste estudo observou-se que as prevalências de obesidade foram semelhantes nos dois sexos até os 40 anos, mas após esta idade as mulheres passaram a apresentar prevalências duas vezes mais elevadas do que os homens (GIGANTE, 1997). Na cidade de Campos, RJ, a prevalência de obesidade aumentou com a idade, elevando-se cerca de duas vezes a partir dos 30 anos e diminuindo significativamente, em ambos os sexos, a partir dos 70 anos (SOUZA, 2003).

2.4.3 Cor da pele

Os grupos étnicos em muitos países industrializados parecem ser especialmente suscetíveis ao desenvolvimento da obesidade e suas complicações quando expostos ao estilo de vida comum nestes países.

Dados do *California Health Interview Survey* (CHIS), 2001, apontam diferenças significativas ($p < 0,01$) na prevalência de excesso de peso entre asiáticos americanos e americanos natos, em ambos os sexos. Nas mulheres a prevalência foi de 41,5% nas primeiras

e 66,1% nos últimos, enquanto que nos homens foi de 20,8% e 46,4%, respectivamente (KANDULA, 2005). Também nos Estados Unidos, Flegal et al. (1998) observaram que a prevalência de obesidade entre os negros foi 1,4 vez maior do que nos brancos (FLEGAL, 1998). Comparando-se os períodos de 1985 e 2000, do *National Longitudinal Survey of Youth (NLSY)*, realizado com adultos americanos, não se observaram diferenças estatisticamente significantes entre brancos e negros no primeiro período, porém verificou-se aumento significativo para o período seguinte. Em 2000, a prevalência de obesidade foi de 44% em mulheres negras e de 21% em mulheres brancas. Os valores correspondentes para os homens foram 32% e 25%, respectivamente (ZAGORSKY, 2005).

Ao analisar os dados do *Evans County Heart Study*, Abell et al. (2004) observaram diferenças nas prevalências de excesso de peso entre indivíduos de cor branca e negra. Quarenta e quatro por cento das mulheres brancas e 59% das mulheres negras apresentavam excesso de peso. Entre os homens, a maior prevalência foi encontrada entre os de cor branca (46% vs 38%) (ABEL, 2004).

No Brasil, estudo realizado na Bahia mostrou semelhanças entre os grupos de cor de pele clara, parda e escura quanto ao IMC, sendo a mediana de IMC 38,4, 39 e 40,2kg/m², respectivamente (BRITO, 2001).

2.4.4 Renda familiar

Estudos realizados em populações de várias regiões do mundo têm demonstrado associação entre renda e obesidade (GIGANTE, 1997; AMOAH, 2003; MONTEIRO, 2001). Nas populações desenvolvidas, a obesidade é mais prevalente entre os pobres, especialmente nas mulheres (EREM, 2004; KAIN, 2003). Um exemplo disto é demonstrado pelo estudo *MONICA* (SEIDELL, 2002), onde a prevalência de obesidade é mais freqüente na classe com menor renda, principalmente nos países com estabilidade econômica.

Quanto aos países em desenvolvimento, publicações realizadas até o ano de 1989, relacionando obesidade e situação sócio-econômica, mostravam que a obesidade era essencialmente observada nas classes econômicas altas. Segundo revisão realizada por Monteiro et al. (2004), estudos conduzidos nas populações adultas nestes países publicados entre 1989 e 2003 mostram uma alteração nesta condição, passando a assemelhar-se às sociedades afluentes (MONTEIRO, 2004). Nota-se que nas mulheres a relação obesidade e

renda passou a ser inversa (TEICHMANN, 2006). No entanto, para os homens, os dados continuam controversos e complexos, necessitando de mais estudos (MONTEIRO, 2004).

Analisando a população adulta brasileira através de estudos de âmbito nacional, ENDEF (1975), PNSN (1989) e POF (2002-2003), observa-se que o aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade entre as mulheres ficou restrito às duas primeiras classes de rendimentos (os dois primeiros quintis da distribuição em cada pesquisa), declinando nos demais estratos. Nos homens, as prevalências de excesso de peso e obesidade aumentaram em todos os estratos de renda (IBGE, 2004). Quando os dados das duas mais populosas regiões do Brasil, Nordeste e Sudeste, foram considerados, Monteiro et al. (2001) verificaram que a prevalência de obesidade em homens aumentou cerca de 6% do primeiro para o quarto quartil de renda, em ambas as regiões. No caso das mulheres, no Nordeste, a obesidade tendeu a aumentar com a renda, passando de 7,8% no primeiro quartil, para 14,2% no quarto quartil. No Sudeste, revelou-se associação inversa, com a prevalência sendo 14,1% no primeiro quartil e 8,9% no quarto quartil (MONTEIRO, 2001).

2.4.5 Escolaridade

No Peru, observou-se associação negativa entre escolaridade e IMC para as mulheres e positiva para os homens (JACOBY, 2003).

Em estudo realizado na cidade do Porto, Portugal, com 1436 indivíduos adultos, observou-se associação negativa entre IMC e escolaridade nas mulheres. O risco de obesidade foi 70% menor entre as mulheres com 5 a 11 anos de escolaridade (OR=0,30; IC 95%: 0,22-0,48) e 90% menor naquelas com mais de 11 anos de escolaridade (OR=0,10; IC 95%: 0,08-0,22). Entre os homens não se observou associação estatisticamente significativa [36]. Diferentemente, no estudo realizado em Gana, verificou-se que o excesso de peso aumentou com a escolaridade, sendo 32,3% nos analfabetos e 53,4% nos indivíduos com mais de 15 anos de escolaridade (AMOA, 2003).

Estudo de base populacional, realizado na Holanda, mostrou que as prevalências de obesidade foram três e cinco vezes maiores em homens e mulheres, respectivamente, com baixo nível educacional quando comparados àqueles com nível educacional universitário (VISSCHER, 2002). O mesmo observou-se na Albânia, onde a prevalência foi de 25% e

58,2%, em homens e mulheres, respectivamente, com baixo nível educacional, e 22% e 28,1% naqueles com nível educacional universitário (SHAPO, 2003).

A análise dos inquéritos brasileiros realizados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 1975 e 1997, nas duas regiões brasileiras mais populosas (Nordeste e Sudeste), mostrou mudança na tendência secular da obesidade conforme os níveis de escolaridade da população. Entre 1989 e 1997 houve uma tendência a aumento do risco desta condição para mulheres sem qualquer escolaridade e declínio de 25% em mulheres com nível superior. Na população masculina observou-se aumento contínuo na prevalência da enfermidade em todos os níveis de escolaridade (MONTEIRO, 2003).

Monteiro et al. (2001) mostraram que o nível de educação não influenciou o risco de obesidade nos homens nordestinos, porém, na região Sudeste, os homens com melhor nível educacional tinham menos chances de serem obesos. Entre as mulheres, a obesidade tendeu a diminuir com o nível educacional no Nordeste e a aumentar no Sudeste (MONTEIRO, 2001). Na região sul, Teichmann et al., 2006, observaram, uma relação inversa entre escolaridade e sobrepeso e obesidade em mulheres. As pertencentes ao menor quartil de escolaridade apresentaram uma probabilidade 33% maior de sobrepeso do que as mulheres com 11 anos ou mais de estudo (TEICHMANN, 2006).

2.4.6 Consumo excessivo de álcool

Não há consenso quanto à relação entre obesidade e a ingestão moderada de álcool. A literatura conta com números aproximadamente similares de estudos que relataram associação positiva, negativa e ausência de associação (BOBAK, 2003).

Acredita-se que a cerveja seja a bebida que contenha mais carboidratos por unidade de etanol do que a maioria dos vinhos e drinques, suspeitando-se que ela aumenta o risco de obesidade em uma maior extensão do que outras bebidas alcoólicas (BOBAK, 2003).

O *British Regional Heart Study (BRHS)*, que investigou 7275 homens com idade entre 45 e 65 anos, mostrou aumento significativo da obesidade com o aumento do consumo de álcool/dia (WANNAMETHEE, 2003).

Por outro lado, ao analisar os dados referentes ao NHANES III, Arif e Rohner (2005) observaram que a chance de obesidade foi 27% menor entre os que ingeriam álcool quando comparados aos que não ingeriam (OR 0,73 IC:95% 0,54-0,98). Aqueles que referiram ingerir

uma ou duas doses por dia de bebida alcoólica tiveram um risco 53% e 40% menor, respectivamente, de apresentar obesidade. Similarmente, a chance de obesidade foi significativamente menor entre aqueles que referiram ingerir menos de 5 doses por semana (OR 0,63; IC:95%, 0,47-0,84) (ARIF, 2005). Gigante et al. (1997) mostram relação inversa entre o consumo de álcool e obesidade, sendo a prevalência de 16% nos que referiram ingerir bebidas alcoólicas e 28% nos abstêmios (GIGANTE, 1997).

2.4.7 Atividade física

Estudos transversais freqüentemente revelam uma relação inversa entre IMC e atividade física (JACOBY, 2003; GIGANTE, 1997; HOLCOMB, 2004), indicando que os indivíduos obesos e com sobrepeso são menos ativos que seus correlatos magros. A tendência secular na prevalência aumentada de obesidade parece ser paralela à redução na atividade física e à elevação do comportamento sedentário. Um bom exemplo disso foi fornecido por Prentice e Jebb (1995) que utilizaram indicadores aproximados de inatividade, como a quantidade de tempo gasto assistindo televisão ou o número de carros por família (PRENTICE, 1995). Todos esses estudos sugeriram que a atividade física diminuída e/ou o comportamento sedentário aumentado desempenham um papel importante no ganho de peso e desenvolvimento de obesidade.

Mudanças no padrão de atividade física têm sido tão rápidas quanto às mudanças dietéticas (KAIN, 2003). A redução do nível de atividade física e sua relação com a ascensão na prevalência da obesidade referem-se às mudanças na distribuição da ocupação por setores (da agricultura para a indústria) e nos processos de trabalho, com redução do esforço físico ocupacional; nas alterações das atividades de lazer, que passaram de atividades de gasto acentuado, como práticas esportivas, para longas horas diante da televisão e do computador; e do uso crescente de equipamentos domésticos com redução do gasto energético da atividade, como, por exemplo, lavar roupa à máquina ao invés de fazê-lo manualmente (MENDONÇA, 2004).

Holcomb et al. (2004), utilizando dados do NHANES III, observaram que mulheres com baixo nível de atividade física apresentaram maior chance de desenvolver doença cardiovascular. Indivíduos com atividade física moderada durante cinco dias e vigorosa durante três dias da semana tiveram significativamente menor IMC, quando comparados aos

que referiram não realizar atividade física (HOLCOMB, 2004). No Peru, homens que não realizavam atividade física apresentaram aumento do risco de serem obesos quando comparados aos fisicamente ativos, enquanto as mulheres que referiram assistir televisão mais de 4 horas por dia tiveram risco dobrado de sobrepeso (JACOBUS, 2003). Gigante et al. (1997) verificaram que em Pelotas, a prevalência de obesidade foi quase o dobro nos indivíduos que relataram não ter realizado atividade física no lazer no último ano, quando comparados aos que não realizaram atividade física (24% vs. 13%, respectivamente) (GIGANTE, 1997).

Lahti-Koski et al. (2002) observaram que a obesidade foi mais freqüente em homens com atividade leve no trabalho do que naqueles com atividade intensa, enquanto que nas mulheres a relação foi inversa. Em ambos os sexos, a prevalência de obesidade foi maior naqueles que realizavam pouca atividade física no lazer ou que ocupavam o tempo livre para ler e assistir televisão. Diferentemente, na cidade do Porto, não houve associação significativa entre atividade física total e IMC (LAHTI-KOSKI, 2002).

2.4.8 Hábito de fumar

Dentre as categorias de status de fumo, a prevalência de obesidade é maior entre os não-fumantes, e a cessação do hábito de fumar associa-se com ganho de peso. Entre os fumantes o peso depende da quantidade de cigarros fumados, e entre os ex-fumantes depende do tempo de cessação do fumo (VISSCHER, 2002).

A grande correlação negativa entre tabagismo e obesidade tem sugerido que a redução nas prevalências de tabagismo foi responsável pelo ganho de peso entre os americanos. Chou et al. (2004) concluiu que o aumento no preço dos cigarros contribuiu para um aumento no peso corporal (CHOU, 2004). Estudo populacional conduzido nos Estados Unidos mostrou que enquanto a incidência de fumantes diminuiu de 37,4%, em 1970, para 22,5%, em 2002, a prevalência de obesidade aumentou, neste mesmo período, de 14,6% para 30% (FLEGAL, 2002).

Ao comparar não-fumantes, ex-fumantes e fumantes do sexo feminino, Kawada (2004), observou que a prevalência de sobrepeso era de 23,3% entre as fumantes atuais e 27,5% entre as não-fumantes. Entre as ex-fumantes, as maiores prevalências foram encontradas naquelas que haviam parado de fumar há 1 ano ou menos (37,5%) e por 5 a 7 anos (43,2%) (KAWADA, 2004).

Estudo de base populacional realizado na cidade de Porto observou que homens não-fumantes tinham um risco de obesidade 80% maior (OR=1.80; IC 95% 1.06-3.23) quando comparados aos fumantes atuais (SANTOS, 2003). Em outro estudo, realizado na Noruega, entre 1997 e 1999, tabagismo isoladamente também mostrou efeito protetor em relação ao IMC. Os resultados apontaram maior prevalência de obesidade em não fumantes do que em fumantes atuais, sendo 12,0% e 10,3%, nas mulheres, e 14,4 e 12,3%, nos homens, respectivamente (KVAAVIK, 2004).

Diferentemente, Lathi-koski et al. (2002), estudando a associação do IMC com fatores de estilo de vida, encontraram que, em ambos os sexos, os indivíduos que não-fumavam tinham mais probabilidade de apresentar um IMC menor. Ao se comparar homens fumantes com não fumantes, os resultados mostraram que os primeiros eram mais obesos. Entre as mulheres, durante os 15 anos de estudo, a prevalência de obesidade aumentou nas fumantes e ex-fumantes e diminuiu nas não-fumantes (LATHI-KOSKI, 2002).

2.4.9 Alimentação

Ao se focalizar a obesidade considerando-se os aspectos vinculados a alterações na dieta, cabe destacar que o aumento na ingestão energética pode ser decorrente tanto da elevação na quantidade de consumo de alimentos, como de mudanças dietéticas que se caracterizam pela ingestão de alimentos com maior densidade energética, ou pela combinação dos dois. Em suma, são vários os fatores associados à dieta que poderiam contribuir para o aumento do excesso de peso como, por exemplo, migração, alimentação fora de casa, crescimento na oferta de refeições rápidas (*fast foods*) e ampliação do uso de alimentos industrializados ou processados (MENDONÇA, 2004).

Frente a isto, observa-se um aumento no número de estudo abordando os padrões alimentares na população (NEWBY, 2004). Os padrões alimentares representam uma análise geral do consumo de alimentos e de nutrientes, sendo caracterizados com base no hábito alimentar usual (HU, 2002; MOELLER, 2007).

Examinando os padrões alimentares de homens e mulheres pertencentes ao estudo do Framingham, observa-se que os padrões identificados não foram ideais. Entre os homens, os padrões que tiveram escores de risco nutricional mais elevados em relação aos demais foram *calorias vazias*, *média masculina* e *baixa variedade*. Os padrões alimentares das mulheres,

segundo o autor, promovem o desenvolvimento de sobrepeso e estão associados com o desenvolvimento de síndrome metabólica (MILLEN, 2005; QUATROMONI, 2002).

Monteiro et al. (2000), analisando as mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil, utilizando como fontes de dados as POFs de 1988 e 1997, observaram tendência ascendente da participação relativa de lipídios na dieta das regiões Norte e Nordeste, aumento no consumo de ácidos graxos saturados em todas as áreas metropolitanas do País, ao lado da redução do consumo de carboidratos complexos, da estagnação ou da redução do consumo de leguminosas, verduras, legumes e frutas e do aumento no consumo já excessivo de açúcar (MONTEIRO, 2000).

Investigando a frequência do consumo de frutas e vegetais na população adulta brasileira, Jaime e Monteiro (2005) observaram uma ingestão diária de 41% e 30% de frutas e vegetais, respectivamente (JAIME, 2005).

Outro estudo demonstrou que o consumo habitual da dieta “ocidental”, caracterizada por uma alta ingestão de carnes vermelhas, produtos lácteos integrais, bebidas adoçadas, açúcares e sobremesas, está diretamente relacionado ao risco de desenvolver obesidade e doenças cardiovasculares (FUNG, 2001). Em contrapartida, um padrão alimentar mais saudável, rico em frutas, verduras, legumes e peixes, associado ao baixo consumo de frituras e embutidos, demonstrou ser um fator protetor para o desenvolvimento da síndrome metabólica (WILLIAMS, 2000).

French et al. (2001), em estudo de revisão, observaram que os americanos aumentaram em 15% a ingestão energética diária, no período entre 1970 e 1994, passando de 3300 Kcal para 3800 kcal *per capita*, respectivamente. Entre 1970 e 1996, o consumo de margarina e óleos contribuiu para um aumento de 22% na ingestão de gorduras. Em 16 anos os americanos aumentaram o consumo de queijo em 146% e o de pizzas em 150% (FRENCH, 2001).

Atualmente, os *fast foods* e lanches tendem a ser universais em natureza, sendo quase sempre fornecidos por grandes corporações multinacionais, ricos em gordura e energia e pobres em carboidratos complexos. Estes tipos de alimentos proliferaram de forma rápida, estão amplamente disponíveis e com intensa propaganda (OMS, 2004). Com o processo de urbanização, as preferências alimentares das pessoas foram influenciadas pela forte atuação do marketing e pelo aumento da disponibilidade de apetrechos domésticos e alimentos importados (CHOPRA, 2002).

Segundo Chopra et al. (2002), estudos realizados nos Estados Unidos mostraram que apenas 38% das refeições são realizadas em casa e muitas pessoas nunca cozinham uma

refeição com ingredientes básicos (CHOPRA, 2002). Em sociedades industrializadas, um número crescente de mulheres está entrando no mercado de trabalho. Pessoas que trabalham tendem a passar menor tempo fazendo compras, cozinhando e realizando outras tarefas caseiras, de forma que houve um aumento da demanda por produtos de “conveniência” (OMS, 2004).

2.5 INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS SOBRE O EXCESSO DE PESO

A imagem negativa presente nos obesos provoca sofrimento e sérias dificuldades no âmbito social e ocupacional, incapacitação física, absenteísmo, aumento de licenças médicas, perda e/ou recusa de emprego, queda de renda, ansiedade, baixa auto-estima e isolamento social (SOUZA, 2005).

Estudos epidemiológicos têm contribuído significativamente para uma melhor compreensão dos elos entre fatores do ambiente social e a origem e o curso de distúrbios psiquiátricos. Uma das dificuldades em se avaliar o papel dos determinantes sociais na iniciação e transcorrer dos distúrbios psiquiátricos está na possibilidade de causalidade reversa. Por outro lado, a doença mental pode provocar uma série de prejuízos sociais na vida do indivíduo, como baixo nível educacional, desemprego, piores condições de saúde, ruptura de relações pessoais, etc (LOPES, 2003).

Um estudo realizado nos EUA (PENDER, 2005) demonstrou um risco duas vezes maior dos obesos apresentarem ansiedade, interação social prejudicada e depressão, quando comparados com a população eutrófica. Além disso, tem sido argumentado (BALASUBRAMANYAM, 2007) que características psicológicas, como por exemplo, depressão, podem aumentar o risco para a síndrome metabólica, a qual é caracterizada pelo agrupamento de fatores de risco cardiovascular como hipertensão arterial, resistência à insulina, hiperinsulinemia, intolerância à glicose/diabete do tipo 2, obesidade central e dislipidemia (RENNIE, 2003).

Um estudo realizado com funcionários da Universidade Estadual do Rio de Janeiro investigou a relação entre IMC, percepção corporal e transtornos mentais. Os autores observaram, entre mulheres, uma tendência de aumento da prevalência de morbidade psiquiátrica menor segundo mudanças nas categorias de IMC. Dessa forma, observou-se que mulheres obesas ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) apresentaram OR 1,35 (IC95%: 1,0-1,83) vezes maior em

comparação com mulheres de IMC normal, quando a estimativa foi ajustada apenas para idade e prática de atividade física de lazer (VEGGI, 2004).

O impacto negativo da obesidade na qualidade de vida dos indivíduos tem sido investigado em diversos estudos. Qualidade de vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como, “um conceito ampliado que é afetado de uma forma complexa pela saúde física, estado psicológico, nível de independência e relações sociais da pessoa, e a relação com as características importantes do respectivo meio” (WHO, 1998). Medidas de qualidade de vida avaliam aspectos importantes de saúde que não são detectados pelas dimensões fisiológicas e clínicas tradicionais (KUNKEL, 2009).

Tendo como objetivo avaliar a associação entre a obesidade e aspectos relacionados com a qualidade de vida, uma investigação foi realizada em um Centro de Saúde em Madrid. Foi identificado um perfil de pacientes obesos com pior qualidade de vida, constituído por mulheres, com idade superior a 50 anos, com baixo grau de escolaridade, portadoras de patologia psiquiátrica ou osteoartrites (BARAJAS, 1998).

Estudo realizado com pacientes do Ambulatório de Distúrbios de Conduta Alimentar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP apontou que as mulheres morbidamente obesas apresentaram maiores limitações quanto à realização de atividades físicas e sociais, maior prejuízo emocional, e estado geral de saúde mais prejudicado do que as pessoas com peso normal. Ao se tratar de aspectos mais específicos da avaliação relativa à qualidade de vida, mulheres com obesidade mórbida referiram limitações relacionadas ao trabalho de uma forma geral, tendo sido observada a incapacidade destas pacientes de realizar certas atividades, tais como, serviços domésticos, relacionando tais limitações às condições de saúde. Estas referiram que a saúde limitava as suas atividades sociais, como visitar amigos e pacientes (ALMEIDA, 2001).

Em estudo realizado nos EUA, procurou-se investigar a dor no obeso e o seu impacto na qualidade de vida. A dor foi investigada através da pergunta: “Quanta dor você teve nas últimas quatro semanas?”. Foram estudados 312 indivíduos em tratamento para perda de peso, com supervisão médica. Os resultados mostram que os níveis de dor parecem ter uma relação direta com a qualidade de vida, sendo que cerca de 50% dos obesos do estudo apresentavam um nível de dor pelo menos moderado (BAROFSKY, 1997).

Doll et al. (2000), realizaram uma investigação na University of Oxford com o objetivo de mostrar a associação entre obesidade e qualidade de vida, explorando a associação entre bem-estar físico e emocional em relação à obesidade e à presença de outra doença crônica. Observou-se que o bem-estar físico, não emocional, deteriorava-se marcadamente

com o aumento do grau de excesso de peso, em indivíduos obesos e sem outra doença crônica. Por outro lado, os indivíduos com doença crônica sem obesidade associada, apresentavam uma degradação, quer do bem-estar físico, quer do bem-estar emocional. No que se refere aos indivíduos com doença crônica e com obesidade associada, apresentavam um deterioração do bem-estar físico, mas não do bem-estar emocional (DOLL, 2000).

Uma das possíveis causas da baixa qualidade de vida em indivíduos com excesso de peso é que estes apresentam diversas limitações físicas e emocionais. Estudos de base populacional demonstram que tais indivíduos freqüentemente queixam-se de dor, relatam redução da vitalidade, funcionamento físico deficiente, dificuldades nos papéis sociais ou profissionais e um pior estado de saúde geral quando comparados com pessoas não obesas (ALMEIDA, 2001; DOLL, 2000; WADDEN, 2001; LE PEN, 1998; SARLIO-LAHTENKORVA). Richards et al. utilizando o SF-36, observaram que indivíduos com obesidade grave (IMC>35) apresentaram bem-estar emocional e status funcional prejudicado, e dor mais grave e limitante quando comparados com os eutróficos. Além disto, observa-se que obesos são mais expostos a situações humilhantes em função de suas restrições físicas (WADDEN, 2001). Outro aspecto a considerar neste processo é a presença de morbidades, como por exemplo, diabetes, hipertensão e depressão, associadas ao excesso de peso as quais também influenciariam estados físicos e mentais (RICHARDS, 2000).

Diversas definições de apoio social têm sido propostas. Para alguns autores trata-se do grau com que relações interpessoais correspondem a determinadas funções, com ênfase no grau de satisfação do indivíduo com a disponibilidade e qualidade dessas funções (CHOR, 2001).

Tem sido argumentado que redes e apoio social influenciariam no nível comportamental através da provisão de recursos materiais, da disseminação de informações preventivas, de respostas diretas ao estresse fisiológico, influenciando estados psicológicos como auto-estima, auto-eficácia e segurança e conseqüentemente interferindo em comportamentos relacionados à saúde, tais como o hábito de fumar, consumo de álcool e alimentação (BERKMAN, 2000).

Estudos têm tentado mostrar empiricamente a importância no capital social à saúde, tanto a nível coletivo, quanto individual (KAWACHI, 2004). Mecanismos propostos pelos quais o capital social pode contribuir para uma melhor saúde incluem a difusão de conhecimentos sobre a promoção da saúde, a manutenção de comportamentos saudáveis através de normas informais de controle social, promoção do acesso aos locais de serviços e processos que oferecem apoio afetivo e de respeito mútuo. Em um estudo, a baixa

participação social do indivíduo na comunidade foi fortemente associado com a inatividade física de lazer (LINDSTROM, 2003).

Andrade 2001, aponta que o apoio social pode atuar na saúde dos indivíduos através da promoção de hábitos saudáveis e redução de comportamentos de risco, ocasionando alterações nos sistemas imunológico, nervoso e cardiovascular (ANDRADE, 2001). Isto se daria através da provisão de recursos materiais, da disseminação de informações preventivas, de respostas diretas ao estresse fisiológico, influenciando estados psicológicos como auto-estima, auto-eficácia e segurança e conseqüentemente interferindo em comportamentos relacionados à saúde, tais como o hábito de fumar, consumo de álcool, alimentação, utilização de serviços de saúde, aderência ao tratamento, e prática de exercícios físicos (BERKMAN, 2000; SHAIKH, 2008).

2.6 VALIDADE E CONFIABILIDADE DO EXCESSO DE PESO REFERIDO

As informações sobre o peso e a altura de cada indivíduo devem ser obtidas, preferencialmente, com base na mensuração direta dos indivíduos, utilizando-se para isso balanças e estadiômetros. A coleta dessas medidas, entretanto, implica diretamente custos, tempo de execução, treinamento de antropometristas, além de dificuldades de transporte desse material em trabalhos de campo (SILVEIRA, 2005). A utilização de peso e altura referidos é uma prática pouco freqüente no Brasil, mas utilizado freqüentemente em países desenvolvidos (NIEDHAMMER, 2000; SPENCER, 2002; SCHMIDT, 1982). O auto-relato é um importante método para coletar informações em saúde, em adultos. Ele permite o uso de pessoal auxiliar, o que o torna ideal para intervenções coletivas e um bom indicador para o planejamento e monitoramento de intervenções. Além disso, estudos têm demonstrado níveis aceitáveis de validade e confiabilidade para obesidade referida (M NYHOLM, 2007). Entretanto, por se tratar de dados auto referidos o controle do viés de informação está além do controle do pesquisador (SILVEIRA, 2005) . Pessoas obesas tendem a subestimar o seu peso, assim como pessoas de baixa estatura a superestimar a sua altura (SPENCER, 2002; SCHMIDT, 1982). Além disso, diferentes tipos de auto relatos são afetados por fatores sociodemográficos, cognitivos e situacionais (M NYHOLM, 2007).

3 JUSTIFICATIVA

A obesidade é um fator de risco já bem estabelecido para uma série de doenças crônicas. Entretanto, a relação entre a obesidade e os aspectos psicossociais ainda está pouco explorada.

A fim de buscar as melhores estratégias de prevenção e promoção de saúde, isto é, estratégias efetivas para intervir no problema do excesso de peso, é fundamental conhecer sua magnitude, bem como seus determinantes.

Nas últimas décadas a obesidade tem sido alvo de investigações em diversos países tanto desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. Fatores socioeconômicos, hereditários e de estilo de vida foram identificados como determinantes da obesidade. Algumas tendências consistentes nos vários estudos: mulheres tendem a serem mais obesas do que os homens (SIBAI, 2003; EREM, 2004; KAIN, 2003); o IMC aumenta com a idade (SEIDELL, 2002; GIGANTE, 1997; MCCARTHY, 2002); o risco de obesidade é superior nos descendentes de pessoas obesas (MARQUES-LOPES, 2004), entre outros.

Entretanto, muito pouco tem sido investigado sobre o efeito dos aspectos psicossociais e entre os poucos estudos existentes não há consistência. Certamente, uma melhor compreensão dos fatores psicossociais que interagem no excesso de peso poderá contribuir para o planejamento de estratégias de prevenção. Além do mais, inexistem estudos realizados em países em desenvolvimento, principalmente na América Latina. Contudo, os dados de excesso de peso demonstram tendências crescentes em sua prevalência nestes lugares.

O presente estudo pretende investigar a relação entre aspectos psicossociais e o excesso de peso em uma população de adultos residentes no sul do Brasil. Espera-se que esses resultados possam subsidiar o planejamento, implementação e a avaliação de políticas e ações.

4 OBJETIVOS E HIPÓTESE

4.1 OBJETIVO GERAL

Estudar a influência dos aspectos psicossociais sobre o excesso de peso em adultos de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência de excesso de peso;
- Descrever as características sócio-demográficas, comportamentais e psicossociais da amostra;
- Avaliar a associação entre excesso de peso e aspectos psicossociais;
- Avaliar a associação entre excesso de peso e aspectos sócio-demográficos e comportamentais.

4.3 HIPÓTESE

Indivíduos com aspectos psicossociais desfavoráveis possuem prevalências mais elevadas de excesso de peso.

5 MÉTODOS

5.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Esta investigação faz parte de um estudo sobre capital social na cidade de São Leopoldo, intitulado “Um estudo exploratório de capital social em São Leopoldo (RS)”, iniciado em 2005 e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Proc. 478503/2004-0), Fundação de Amparo a Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) (Proc. 0415621) e Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS (PP 0320). O projeto teve como objetivo principal explorar e aprofundar o conceito de capital social na população de São Leopoldo (RS).

5.2 DESENHO DO ESTUDO

Este é um estudo transversal de base populacional. Os dados individuais foram coletados através de entrevistas com adultos de diferentes bairros de São Leopoldo, RS.

5.3 ORGANIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população de estudo foi composta pelos responsáveis de domicílios da área urbana da cidade de São Leopoldo (RS). A cidade de São Leopoldo fica situada na Região do Vale do Rio dos Sinos, no Estado do Rio Grande do Sul. No último censo demográfico, em 2000, possuía uma população igual a 193.547 habitantes, sendo 98.781 mulheres (51,07%) e 94.766 (48,93%) homens. O município conta, na sua estrutura de serviços públicos de saúde, com um hospital geral (Hospital Centenário) e 28 unidades básicas de saúde (IBGE, 2007).

5.4 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto de agosto a novembro de 2005, ocasião em que foram realizadas entrevistas com 97 adultos em 10 setores censitários da cidade. Este estudo visava avaliar a qualidade dos instrumentos, apreciar os métodos e a logística da pesquisa e obter estimativas confiáveis para a definição do plano amostral e coleta de dados principal.

5.5 PLANO AMOSTRAL

5.5.1 Tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi calculado com base nos dados do estudo piloto utilizando-se o método para proporções com aleatorização de conglomerados (FY) e do desfecho autopercepção em saúde. Foi estimado ser necessária uma amostra de 1260 domicílios em 36 setores. Este tamanho foi calculado para obter 85% de poder ($1-\beta=0.85$) para detectar uma diferença de 7% na prevalência de autopercepção de saúde ruim entre áreas com alto e baixo capital social com um nível de confiança de 95%. Foram utilizados para este cálculo: prevalências de saúde referida ruim de 13,3% (baixo capital social) e 4,9% (alto capital social); coeficiente de correlação intra-classe igual a 0,05 e um número de 35 domicílios por setor. O tamanho da amostra foi aumentado em 20% no número de domicílios devido a possíveis perdas e para controlar fatores de confusão na análise dos dados, e em cerca de 10% no número de setores devido a possíveis perdas, sendo necessário um total de 1512 domicílios em 40 setores censitários.

5.5.2 Seleção da amostra

O procedimento amostral previu o sorteio aleatório de 40 setores censitários dentre os 270 existentes na zona urbana da cidade de São Leopoldo. Em cada conglomerado (setor

censitário) foi sorteado o quarteirão para iniciar a pesquisa e todos domicílios foram visitados até completar o número requerido de 38 em cada conglomerado. Se, ao completar o quarteirão, não houvesse o número suficiente de domicílios, o entrevistador percorria outro quarteirão do setor, seguindo sorteio prévio. Caso houvesse mais domicílios do que o necessário naquele quarteirão era sorteada aleatoriamente a esquina a partir da qual o domicílio era identificado para o início a coleta de dados e o início se dava pela esquerda de quem estava de costas para a casa inicial e mantendo-se o sentido anti-horário, o domicílio seguinte era visitado, e o próximo entrava na seleção.

5.6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES

Para a condução dos trabalhos de campo foram selecionados alunos da Graduação e Pós-Graduação da UNISINOS para atuarem como entrevistadores e monitores. Todos os pesquisadores receberam treinamento sobre os instrumentos que foram aplicados bem como sobre os procedimentos logísticos dos trabalhos de campo e técnicas de entrevista. Manuais foram construídos para este fim.

5.7 VARIÁVEIS DEPENDENTES E INDEPENDENTES

5.7.1 Variáveis dependentes

5.7.1.1 Dados antropométricos

O estado nutricional será avaliado através do IMC (Índice de Massa Corporal) que é o resultado da razão entre o peso (em quilogramas) e o quadrado da estatura (em metros). Foram coletados o peso e altura referidos pelo entrevistado. Para este estudo, serão considerados com excesso de peso os indivíduos que apresentaram IMC maior ou igual a 25 kg/m^2 , de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004).

5.7.2 Variáveis Independentes

5.7.2.1 Variáveis sócio-econômicas

Renda familiar: a renda foi coletada como uma variável contínua para todas as pessoas residentes no domicílio. Também foram considerados outros tipos de renda como pensões e aluguéis. Na análise será utilizada como a renda familiar em salários mínimos e posteriormente categorizada em quartis.

Escolaridade: foi coletada em anos completos de estudo do entrevistado. Será analisada em quartis ou nas categorias propostas pela ABEP.

5.7.2.2 Variáveis demográficas

Idade: foi coletada em anos completos. Para análise será categorizada em grupos de 10 anos.

Sexo: masculino e feminino.

Raça (cor da pele): foi avaliada através da cor da pele observada pelo entrevistador. Na análise será categorizada em branca e não branca.

Estado civil: coletada como uma variável politômica nominal em seis categorias (solteiro, casado, em união, divorciado ou separado, viúvo, ou outra situação). Na análise serão categorizadas em casado/união, solteiro ou outra situação.

5.7.2.3 Variáveis Genéticas

Foi analisada através da pergunta: Seus pais são ou eram obesos? Na análise será categorizada em não, pai ou mãe e ambos.

5.7.2.4 Variáveis Psicossociais

Apoio social: coletada através da escala de apoio social utilizada no *Medical Outcomes Study* (MOS) (SHERBOURNE, 1991). Esta escala é composta por 19 perguntas. Para todas elas, cinco opções de resposta foram apresentadas: 1 (“nunca”); 2 (“raramente”); 3 (“às vezes”); 4 (“quase sempre”) e 5 (“sempre”). Na análise somam-se todas, tendo como valor mínimo possível zero e valor máximo 76. Posteriormente será separada em quartis, definindo valores baixos e altos.

Qualidade de Vida: foi coletada utilizando-se o instrumento EUROHIS-QOL 8-item index (SCHMIDT, 2006). Este questionário é composto por 7 perguntas. Todas elas têm 5 opções de respostas: 1 (“muito insatisfeito”); 2 (“insatisfeito”); 3 (“nem satisfeito nem insatisfeito”); 4 (“Satisfeito”); e 5 (“muito satisfeito”). Na análise somam-se todas. Posteriormente será separada em quartis, definindo valores altos e baixos.

5.7.2.5 Variáveis comportamentais

Atividade física: o nível de atividade física dos participantes foi avaliado mediante a aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-8). O IPAQ é um questionário proposto pela Organização Mundial de Saúde para avaliação da atividade física em nível mundial e, atualmente, tem sido utilizado em 12 países (MARSCHAL, 2001). Ele contém questões sobre a duração e a intensidade de atividade física do indivíduo durante uma semana "habitual", tanto em atividades ocupacionais quanto de locomoção, lazer ou prática esportiva. Para avaliar o nível de atividade física dos participantes, foi utilizado como ponto de corte a recomendação da SEC (Sociedade Européia de Cardiologia) que é de pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de intensidade moderada e vigorosa. Será considerado sedentário quem fizer menos de 150 minutos de atividade por semana (HALLAL, 2004).

Consumo de álcool: o consumo de álcool foi obtido a partir de informações referentes ao tipo, frequência e quantidade de bebidas alcoólicas consumidas que serão transformadas em gramas/dia. Será considerado excessivo o consumo diário $\geq 15g$ para mulheres e $\geq 30g$ para homens.

Hábito de fumar: foi utilizada a pergunta “Você já fumou ou ainda fuma?” e coletada em 3 categorias (Nunca fumou/Ex-fumante/Fumante atual).

5.8 CONTROLE DE QUALIDADE

Foi realizado um controle de qualidade pelo pesquisador principal, por telefone, em uma amostra aleatória de 10% das pessoas participantes no estudo. O instrumento do controle era semelhante ao do estudo, incluindo variáveis que não sofriam alteração em curto espaço de tempo.

5.9 ANÁLISE DOS DADOS

A entrada de dados será realizada com dupla entrada, no Programa Epi info, de modo a possibilitar a posterior comparação do banco de dados evitando-se assim possíveis erros de digitação.

As associações do desfecho “Excesso de peso” com as variáveis independentes serão testadas através do teste do qui-quadrado de Pearson e de associação linear. A análise dos dados será conduzida utilizando-se dos programas Stata 7.0 e SPSS 10.0. Será utilizada a regressão de Poisson para fornecer uma estimativa das razões de prevalências e seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%) (BARROS, 2003).

Serão levadas para a análise multivariável apenas os possíveis fatores de confusão. Para ser considerada como fator de confusão, a variável deverá estar associada tanto com a exposição quanto com o desfecho, considerando um nível de significância de 20% ($p=0,20$). A análise multivariável será realizada através de três modelos. No primeiro o efeito da variável psicossocial será controlado para características demográficas, o segundo incluirá as variáveis socioeconômicas, e o terceiro as comportamentais.

5.10 ASPECTOS ÉTICOS

Foi requerido o consentimento livre e esclarecido dos participantes aos quais era garantido o total sigilo dos dados. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNISINOS (CEP 04/034).

5.11 LOGÍSTICA

1. A logística dos trabalhos de campo envolverão uma série de etapas descritas a seguir:
2. Seleção aleatória dos setores censitários;
3. Seleção aleatória dos quarteirões;
4. Definição dos instrumentos;
5. Treinamento, capacitação e padronização da equipe responsável pela coleta de dados;
6. Estudo piloto com adultos não selecionados;
7. Coleta de dados principal através de visitas domiciliares;
8. Retorno até três vezes nos domicílios cujos responsáveis não se encontrarem ou recusarem participar.
9. Codificação e revisão diária dos questionários;
10. Dupla entrada dos dados;
11. Limpeza e análise dos dados

5.12 RECURSOS

Abaixo estão relacionados os itens de capital e custeio necessários à execução do projeto.

5.12.1 Capital

Item	Quantidade	Valor (R\$)
Material bibliográfico (Mapas, cartogramas, discos de dados IBGE)	7	330,0
Aparelho Multifuncional	1	700,0
Total capital		1.030,0

5.12.2 Custeio

Material de consumo	Quantidade	Custo unitário	Custo total
Lápis	40	0,40	16,0
Borracha	40	0,15	16,0
Apontador	20	0,80	16,0
Pasta polionda	40	1,70	68,0
Arquivo morto	20	1,95	39,0
Grampeador	1	7,90	7,90
Grampos	10 Caixa c/100	1,00	10,0
Etiquetas	6 folhas c/20	0,75	4,5
Envelope plástico	200	0,20	40,0
Envelope pardo	200	0,25	50,0
Papel A4	1 Resmas 500u	16,5	16,5
Questionários impressão	8pg. X 1800u	0,10	1.440,0
Papel ofício	1 Folha 100u	3,5	3,5
Disquetes	2 Caixas 10u	9,8	19,6
CDROM-RW	3	5,2	15,6
Cartuchos impressora	3	130	390
Tesoura	1	3,9	3,9
Pranchetas	8	1,90	15,2
Clips de papel	2 Caixas-100u	1,20	22,8
Perfurador	1	16,9	16,9
Grampeador	1	7,20	7,9
Sacolas	10	15,0	150,0
Pastas suspensas	50	1,2	60,0
Total material de consumo			2.429,3
Serviços de terceiros	Quantidade	Custo	Custo Total
Entrevistas	1.512	R\$5/entrevista	7.560,0
Transporte entrevistadores	450 (1800/4)X 4	1,70	4.284,0
Total serviços terceiros			11.844
Participação em Congresso	Quantidade	Custo	Custo Total
Diárias Congresso ABRASCO	6	148,45	890,7
Passagem aérea POA-RIO-POA	2	700	1.400,0
Total participação em congresso			2.290,7
Software		Quantidade	Valor (R\$)
Software MIwiN V.1.1 €650 (1 EUR = 3.5R\$)		1	2.275,0
Total software			2.275,0

Total de recursos necessários= Capital + Custeio = R\$ 19.869,0. Financiamento CNPq 47850320040; FAPERGS 0415621; e UNISINOS PP0320.

REFERÊNCIAS

- [1] Gortmaker SL, Must A, Perrin JM, Sobol AM, Dietz WH. Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. **N Engl J Med.** 1993;329(14):1008-12.
- [2] Rossner S. Obesity: the disease of the twenty-first century. **Int J Obes Relat Metab Disord.** 2002;26 Suppl 4:S2-4.
- [3] WHO, World Health Organization. **Reducing risks, promoting healthy life.** 2002.
- [4] Coutinho W. Consenso Latino-Americano de Obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 1999;43:21-67.
- [5] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar - Análise da disponibilidade de alimentos e do estado nutricional no Brasil.** 2004.
- [6] Organização Mundial de Saúde, OMS. **Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global: relatório da consultoria da OMS.** 2004.
- [7] Pender JR, Pories WJ. Epidemiology of obesity in the United States. **Gastroenterol Clin North Am.** 2005;34(1):1-7.
- [8] LO Pereira RF, JR Lancha. Obesidade: causas e conseqüências. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 2003;47(2):112-27.
- [9] Sibai AM, Hwalla N, Adra N, Rahal B. Prevalence and covariates of obesity in Lebanon: findings from the first epidemiological study. **Obesity Research.** 2003;11(11):1353-61.
- [10] Erem C, Arslan C, Hacihasanoglu A, Deger O, Topbas M, Ukinc K, et al. Prevalence of obesity and associated risk factors in a Turkish population (trabzon city, Turkey). **Obesity Research.** 2004;12(7):1117-27.
- [11] Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. **Jama.** 2002;288(14):1723-7.
- [12] Flegal KM, Ogden CL, Carroll MD. Prevalence and trends in overweight in Mexican-american adults and children. **Nutrition Reviews.** 2004;62(7 Pt 2):S144-8.
- [13] Torrance GM, Hooper MD, Reeder BA. Trends in overweight and obesity among adults in Canada (1970-1992): evidence from national surveys using measured height and weight. **Int J Obes Relat Metab Disord.** 2002;26(6):797-804.
- [14] Seidell JC. Prevalence and time trends of obesity in Europe. **J Endocrinol Invest.** 2002;25(10):816-22.
- [15] Kain J, Vio F, Albala C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. **Cadernos de Saúde Pública.** 2003;19 Suppl 1:S77-86.
- [16] Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. **Int J Obes Relat Metab Disord.** 2004;28 Suppl 3:S2-9.
- [17] Abdul-Rahim HF, Holmboe-Ottesen G, Stene LC, Hussein A, Giacaman R, Jervell J, et al. Obesity in a rural and an urban Palestinian West Bank population. **Int J Obes Relat Metab Disord.** 2003;27(1):140-6.
- [18] Rivera JA, Barquera S, Gonzalez-Cossio T, Olaiz G, Sepulveda J. Nutrition transition in Mexico and in other Latin American countries. **Nutrition Reviews.** 2004;62(7 Pt 2):S149-57.
- [19] Jacoby E, Goldstein J, Lopez A, Nunez E, Lopez T. Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities. **Prev Med.** 2003;37(5):396-405.
- [20] Souza LJ NC, Chalita FEB, Reis AFF, Bastos DA, Filho JTDS, Souza TF, Cortes VA. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro **Arq Bras Endocrinol Metal.** 2003;47:669-76.
- [21] Martins C. Obesity in Brazil: an overview. **Nutrition.** 1999 Nov-Dec;15(11-12):960-1.

- [22] Gigante DP, Barros FC, Post CL, Olinto MT. [Prevalence and risk factors of obesity in adults]. **Revista de Saúde Pública**. 1997;31(3):236-46.
- [23] Castanheira M, Olinto MT, Gigante DP. Socio-demographic and lifestyle factors associated with abdominal fat distribution in adults: a population-based survey in Southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**. 2003;19 Suppl 1:S55-65.
- [24] Gigante DP, Dias-da-Costa JS, Olinto MT, Menezes AM, Silvia M. Adult obesity in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, and the association with socioeconomic status. **Cadernos de Saúde Pública**. 2006;22(9):1873-9.
- [25] Teichmann L. Fatores de risco associados ao sobrepeso e obesidade em mulheres adultas de São Leopoldo, RS. 2006;9(3):360-73.
- [26] Monteiro CA, Benicio MH, Ortiz LP. [Secular trends in birth weight in the city of Sao Paulo, Brazil (1976-1998)]. **Revista de Saúde Pública**. 2000;34(6 Suppl):26-40.
- [27] World Health Organization, WHO. Obesity: **Previnting and Management of the Global Epidemic**. Report of WHO consultation. 1998.
- [28] Swinburn BA, Craig PL, Daniel R, Dent DP, Strauss BJ. Body composition differences between Polynesians and Caucasians assessed by bioelectrical impedance. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 1996;20(10):889-94.
- [29] Perissinotto E, Pisent C, Sergi G, Grigoletto F. Anthropometric measurements in the elderly: age and gender differences. **Br J Nutr**. 2002;87(2):177-86.
- [30] Visscher TL, Kromhout D, Seidell JC. Long-term and recent time trends in the prevalence of obesity among Dutch men and women. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 2002;26(9):1218-24.
- [31] Navarro AM MJ. Uso de medidas antropométricas para estimar gordura corporal em adultos. **Nutrire: Rev Soc Bras Alimen Nutr**. 2000;19/20:31-47.
- [32] Sampaio ER FV. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordural corporal em adultos e idosos. **Revista de Nutrição**. 2005;18(1):53-61.
- [33] Anjos LA. [Body mass index (body mass/body height-2) as indicator of nutritional status in adults: review of the literature]. **Revista de Saúde Pública**. 1992;26(6):431-6.
- [34] Shapo L, Pomerleau J, McKee M, Coker R, Ylli A. Body weight patterns in a country in transition: a population-based survey in Tirana City, Albania. **Public Health Nutr**. 2003;6(5):471-7.
- [35] McCarthy SN, Gibney MJ, Flynn A. Overweight, obesity and physical activity levels in Irish adults: evidence from the North/South Ireland food consumption survey. **Proc Nutr Soc**. 2002;61(1):3-7.
- [36] Santos AC, Barros H. Prevalence and determinants of obesity in an urban sample of Portuguese adults. **Public Health**. 2003;117(6):430-7.
- [37] Amoah AG. Sociodemographic variations in obesity among Ghanaian adults. **Public Health Nutr**. 2003;6(8):751-7.
- [38] Kandula NR, Lauderdale DS. Leisure time, non-leisure time, and occupational physical activity in Asian Americans. **Ann Epidemiol**. 2005;15(4):257-65.
- [39] Flegal KM, Carroll MD, Kuczmarski RJ, Johnson CL. Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960-1994. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 1998;22(1):39-47.
- [40] Zagorsky JL. Health and wealth. The late-20th century obesity epidemic in the U.S. **Econ Hum Biol**. 2005;3(2):296-313.
- [41] Abel JE, Egan B. Effects of body mass on blood pressure levels among whites and blacks on the Evans County Hearth Study. **American Journal of Hypertension**. 2004;17:192A.
- [42] Brito IC LA, Araujo LMB. Associação de cor da pelo com Diabetes Mellitus tipo 2 e intolerância à glicose em mulheres obesas de Salvador, Bahia. **Arq Bras Endocrinol Metal**. 2001;4:475-80.
- [43] Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. **J Nutr**. 2001;131(3):881S-6S.

- [44] Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. **Bull World Health Organ.** 2004;82(12):940-6.
- [45] Rosmond R. Aetiology of obesity: a striving after wind? **Obes Rev.** 2004;5(4):177-81.
- [46] Monteiro CA, Conde WL, de Castro IR. [The changing relationship between education and risk of obesity in Brazil (1975-1997)]. **Cadernos de Saúde Pública.** 2003;19 Suppl 1:S67-75.
- [47] Bobak M, Skodova Z, Marmot M. Beer and obesity: a cross-sectional study. **Eur J Clin Nutr.** 2003;57(10):1250-3.
- [48] Wannamethee SG, Shaper AG. Alcohol, body weight, and weight gain in middle-aged men. **Am J Clin Nutr.** 2003;77(5):1312-7.
- [49] Arif AA, Rohrer JE. Patterns of alcohol drinking and its association with obesity: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. **BMC Public Health.** 2005;5:126.
- [50] Holcomb CA, Heim DL, Loughin TM. Physical activity minimizes the association of body fatness with abdominal obesity in white, premenopausal women: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. **Journal of the American Dietetic Association.** 2004;104(12):1859-62.
- [51] Prentice AM. Obesity in Britain: gluttony or sloth? **British Medical Journal.** 1995;311:437-9.
- [52] Mendonça CP. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública.** 2004;20(3):699-709.
- [53] LAHTI-KOSKI M PP, HELIÖVAARA M, VARTIAINEN E. Associations of body mass index and obesity with physical activity, food choice, alcohol intake, and smoking in the 1982-1997 FINRISK studies. **Am J Clin Nutr.** 2002;75:809-17.
- [54] Chou SY, Grossman M, Saffer H. An economic analysis of adult obesity: results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. **J Health Econ.** 2004;23(3):565-87.
- [55] Kawada T. Difference of body mass index stratified by the period of smoking cessation from a cross-sectional study. **Arch Med Res.** 2004 Mar-Apr;35(2):181-4.
- [56] Kvaavik E, Meyer HE, Tverdal A. Food habits, physical activity and body mass index in relation to smoking status in 40-42 year old Norwegian women and men. **Prev Med.** 2004;38(1):1-5.
- [57] Newby PK, Tucker KL. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. **Nutrition reviews.** 2004;62(5):177-203.
- [58] Hu FB. **Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology.** Current opinion in lipidology. 2002;13(1):3-9.
- [59] Moeller SM, Reedy J, Millen AE, Dixon LB, Newby PK, Tucker KL, et al. Dietary patterns: challenges and opportunities in dietary patterns research an Experimental Biology workshop, April 1, 2006. **Journal of the American Dietetic Association.** 2007;107(7):1233-9.
- [60] Millen BE, Quatromoni PA, Pencina M, Kimokoti R, Nam BH, Cobain S, et al. Unique dietary patterns and chronic disease risk profiles of adult men: the Framingham nutrition studies. **Journal of the American Dietetic Association.** 2005;105(11):1723-34.
- [61] Quatromoni PA, Copenhafer DL, D'Agostino RB, Millen BE. Dietary patterns predict the development of overweight in women: The Framingham Nutrition Studies. **Journal of the American Dietetic Association.** 2002;102(9):1239-46.
- [62] Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cadernos de Saúde Pública.** 2005;21 Suppl:19-24.
- [63] Fung TT, Spiegelman D. Weight and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. **American Journal of Clinical Nutrition.** 2001;73:61-7.
- [64] Williams DEM, Whichelow PA. A cross-sectional study of dietary patterns with glucose intolerance and other features of the metabolic syndrome. **Br J Nutr.** 2000;83:257-66.

- [65] French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. **Annu Rev Public Health**. 2001;22:309-35.
- [66] Chopra M, Galbraith S, Darnton-Hill I. A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. **Bull World Health Organ**. 2002;80(12):952-8.
- [67] Souza JC, MM; Maia, EMC; Ribeiro, AN; Almondes, KM; Silva, NG Obesidade e tratamento: desafio comportamental e social. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**. 2005;1.
- [68] Lopes CS, Faerstein E, Chor D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**. 2003;19(5):1713-20.
- [69] Balasubramanyam A, Rao S, Misra R, Sekhar RV, Ballantyne CM. Prevalence of Metabolic Syndrome and Associated Risk Factors in Asian Indians. **J Immigr Minor Health**. 2007.
- [70] Rennie KL, McCarthy N, Yazdgerdi S, Marmot M, Brunner E. Association of the metabolic syndrome with both vigorous and moderate physical activity. **International Journal of Epidemiology**. 2003;32(4):600-6.
- [71] Veggi AB, Lopes CS, Faerstein E, Sichieri R. Índice de massa corporal, percepção do peso corporal e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. **Rev Bras Psiquiatr**. 2004;26(4):242-7.
- [72] Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. **Psychological medicine**. 1998;28(3):551-8.
- [73] Kunkel N, Oliveira WF, Peres MA. [Overweight and health-related quality of life in adolescents of Florianopolis, Southern Brazil]. **Revista de Saúde Pública**. 2009;43(2):226-35.
- [74] Barajas, GM. Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de atención primaria. **Rev Esp Salud Pública**. 1998;72(3):221-31.
- [75] Almeida GL, SR; Santos JE. Obesidade mórbida em mulheres - Estilos alimentares e qualidade de vida. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**. 2001;51.
- [76] Barofsky I, Fontaine KR, Cheskin LJ. Pain in the obese: impact on health-related quality-of-life. **Annals of Behavioral Medicine**. 1997;19 (4):408-10.
- [77] Doll HA, Petersen SE, Stewart-Brown SL. Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. **Obesity Research**. 2000;8(2):160-70.
- [78] Wadden TA, Sarwer DB, Womble LG, Foster GD, McGuckin BG, Schimmel A. Psychosocial aspects of obesity and obesity surgery. **The Surgical clinics of North America**. 2001;81(5):1001-24.
- [79] Le Pen C, Levy E, Loos F, Banzet MN, Basdevant A. "Specific" scale compared with "generic" scale: a double measurement of the quality of life in a French community sample of obese subjects. **Journal of Epidemiology and Community Health**. 1998;52(7):445-50.
- [80] Sarlio-Lahteenkorva S, Stunkard A, Rissanen A. Psychosocial factors and quality of life in obesity. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 1995;19 Suppl 6:S1-5.
- [81] Wadden TA, Stunkard AJ. Social and psychological consequences of obesity. **Annals of Internal Medicine**. 1985;103(6 (Pt 2)):1062-7.
- [82] Richards MM, Adams TD, Hunt SC. Functional status and emotional well-being, dietary intake, and physical activity of severely obese subjects. **Journal of the American Dietetic Association**. 2000;100(1):67-75.
- [83] Chor DG, RH; Lopes, CS; Faerstein, E. Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto. **Caderno de Saúde Pública**. 2001;17:887-96.
- [84] Berkman LF, Glass T, Brissette I, Seeman TE. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. **Soc Sci Med**. 2000;51(6):843-57.
- [85] Kawachi I, Kim D, Coutts A, Subramanian SV. Commentary: Reconciling the three accounts of social capital. **International Journal of Epidemiology**. 2004;33(4):682-90; discussion 700-4.

- [86] Lindstrom M, Moghaddassi M, Merlo J. Social capital and leisure time physical activity: a population based multilevel analysis in Malmo, Sweden. **Journal of Epidemiology and Community Health**. 2003;57(1):23-8.
- [87] Andrade G. **Grupo de apoio social no hospital: o caso do "lutando para viver"**. Dissertação de Mestrado, Pós Graduação em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Escola de Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2001.
- [88] Shaikh AR, Yaroch AL, Nebeling L, Yeh MC, Resnicow K. Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption in adults a review of the literature. **American Journal of Preventive Medicine**. 2008;34(6):535-43.
- [89] Silveira, EA, Gigante, DP, Barros, AJD, Lima, MS. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** / Ministerio da Saude, Fundacao Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saude Publica. 2005;21(1):235-45.
- [90] Niedhammer I Bl, Bonenfant S, Goldberg M, Leclerc A. Validity of self-reported weight and height in the French GAZEL cohort. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 2000;24:1111-8.
- [91] Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. **Public Health Nutr**. 2002;5(4):561-5.
- [92] Schmidt MI DB, Tavares M, Polanczyk outro Palta M, Prineas RJ, Berman R, Hannan P. Comparison of self-reported and measured height and weight. **American Journal of Epidemiology**. 1982;115:223-30.
- [93] M Nyholm BG, J Merlo, C Lundqvist-Persson, L Rastam, U Lindblad. The validity of obesity based on self-reported weight and height: Implications for population studies. **Obesity** (Silver Spring). 2007;15(1):197-208.
- [94] Marques-Lopes I MA, Moreno-Aliaga MJ, Martinez A. Aspectos genéticos da obesidade. **Rev Nutr**. 2004;17(3):327-38.
- [95] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. 2007.
- [96] Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. **Soc Sci Med**. 1991;32(6):705-14.
- [97] Schmidt S, Muhlan H, Power M. The EUROHIS-QOL 8-item index: psychometric results of a cross-cultural field study. **European Journal of Public Health**. 2006;16(4):420-8.
- [98] Marshal A BA. The internacional physical act questionnaire summary report of the reliability and validity studies. **World Health Organization**. 2001.
- [99] Hallal PC, Victora CG. Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 2004;36(3):556.
- [100] Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Med Res Methodol**. 2003;3:21.

RELATÓRIO DE TRABALHO DE CAMPO

RELATÓRIO DE CAMPO - UM ESTUDO EXPLORATÓRIO DO CAPITAL SOCIAL EM SÃO LEOPOLDO (RS)

INTRODUÇÃO

O projeto “Um estudo exploratório do capital social em São Leopoldo(RS)”, foi elaborado 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-Unisinos), financiado pelo CNPq (Proc. 478503/2004-0), FAPERGS (Proc. 0415621) e UNISINOS (PP 0320).

Esta pesquisa foi realizada com uma amostra representativa de adultos, residentes na zona urbana de São Leopoldo-RS. O objetivo principal do estudo foi “Explorar e aprofundar o conceito de capital social na população do município”. A pesquisa também objetivou “descrever a situação do capital social no município”; “validar um instrumento de medida de capital social com uma amostra da população brasileira”, e “testar a associação entre capital social e saúde em adultos de São Leopoldo”.

ELABORAÇÃO E PREPARAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

O instrumento de pesquisa foi construído no ano de 2005. Trata-se de um questionário padronizado e pré-codificado.

A construção envolveu a tradução de inventários e escalas, da língua inglesa para o português, formatação do questionário, elaboração de cartões resposta visando facilitar a compreensão e aplicação dos questionários, e elaboração de um manual de instruções para o treinamento dos entrevistadores.

O questionário apresentava questões socioeconômicas (escolaridade, renda), demográficas (sexo, cor da pele, idade e estado civil), psicossociais (Qualidade de vida, apoio social), comportamentais (consumo de álcool, atividade física, hábito de fumar), peso, altura e autopercepção de saúde (SF-12).

SELEÇÃO DOS SETORES

O município de São Leopoldo possui 272 setores censitários, sendo que destes, dois são classificados como rurais. Desconsideraram-se os 2 setores censitários rurais no estudo, pois a população de estudo foi composta apenas por adultos residentes na zona urbana de São Leopoldo.

A seleção dos setores censitários para a pesquisa foi realizada através de amostragem sistemática, conforme os seguintes passos:

- 1 – Divisão do nº total de setores censitários urbanos (270) por nº total dos setores desejados (40);
- 2 – O resultado desta equação (6,75 – com arredondamento = 7) indica o pulo que foi efetuado;
- 3 – Sorteou-se um nº de 1 a 10 (3) como ponto de partida para os seguintes setores selecionados (3, 10, 17, 24, 31, etc.).

O procedimento amostral previu o sorteio aleatório de 40 setores censitários dentre os 270 existentes na zona urbana da cidade de São Leopoldo. Em cada conglomerado (setor censitário) foi sorteado o quarteirão e todos os domicílios foram visitados até completar o número requerido de 38 em cada conglomerado. Se, ao completar o quarteirão, não houvesse o número suficiente de domicílios, o entrevistador percorria outro quarteirão do setor, seguindo sorteio prévio.

Caso houvesse mais domicílios do que o necessário naquele quarteirão era sorteada, aleatoriamente, a esquina, a partir da qual o domicílio era identificado para o início da coleta

de dados, e o início se dava pela esquerda de quem estivesse de costas para a casa inicial, e mantendo-se o sentido anti-horário, o domicílio seguinte era visitado, e o próximo entrava na seleção.

O reconhecimento dos setores foi realizado com auxílio do coordenador da pesquisa, juntamente com os bolsistas de iniciação científica.

A equipe percorreu os setores desconhecidos pelo coordenador, com a finalidade de identificar se os setores tinham condições para a realização da pesquisa.

Após o reconhecimento a equipe fez as seguintes substituições:

- Setor 129 (loteamento e sem habitantes) foi substituído pelo setor 13;
- Setor 66 (não possui domicílios suficientes) foi substituído pelo setor 27;
- Setor 241(casas transferidas para outro local) foi substituído pelo setor 20;
- Setor 192 (orientação da Brigada Militar de ser um local bastante perigoso) foi substituído por um bairro com as mesmas condições socioeconômicas – Santa Marta (777).

SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES

Para a realização da pesquisa, foram recrutados e treinados cerca de 50 estudantes de graduação, da UNISINOS.

Para tanto foi confeccionado um manual, o qual apresentava os seguintes conteúdos: objetivos, métodos e importância da pesquisa, informações sobre materiais a serem levados a campo, critérios de inclusão dos participantes no estudo, critérios para sorteio de casas, quando necessário, planilhas dos setores, informações sobre apresentação, instruções gerais para preenchimento do questionário e sobre os cartões de resposta, instruções de codificação dos questionários e chamadas especiais.

O treinamento e a padronização dos entrevistadores, ocorreu durante o período da coleta de dados, com grupos de no máximo 10 pessoas e incluiu as seguintes técnicas: apresentação e discussão dos objetivos, métodos e importância da pesquisa, leitura do manual de instruções, dramatização do questionário e discussão de dúvidas do manual.

ESTUDO PILOTO

Um estudo piloto foi realizado entre os meses de agosto a novembro de 2005, com 97 pessoas em 10 setores censitários (24, 31, 59, 87, 101, 115, 157, 178, 213 e 262).

Na ocasião, as entrevistas foram realizadas em duplas, objetivando:

- Qualificar os entrevistadores (aprimorar as técnicas de entrevista);
- Avaliar a qualidade dos instrumentos de coleta de dados (teste da compreensão dos questionários);
- Apreçar os métodos e a logística dos trabalhos de campo (tempo de entrevista e de deslocamento);
- Obter estimativas confiáveis para a definição do plano amostral a ser utilizado no estudo principal;

Constatou-se que cada entrevista durava, em média, 45 minutos, e que somado a este, o tempo de deslocamento, eram possíveis realizar apenas 2 entrevistas, por entrevistador, em um único turno (manhã e tarde).

Os participantes do estudo piloto eram, em sua maioria, mulheres (55%), brancas (89%), casadas ou em união (65%), com média de idade igual a 45 anos (DP=13) e com renda familiar de até 4 salários mínimos (53%).

O projeto inicial tinha a intenção de entrevistar os chefes dos domicílios, porém, por geralmente se tratarem de homens, os quais, normalmente encontram-se ausentes, no período diurno, durante a semana, acarretava em um grande número de perdas, motivo este, que levou a mudança de critérios, optando-se por entrevistar os responsáveis pelo domicílio, no momento da entrevista.

COLETA DE DADOS PRINCIPAL

A coleta de dados principal foi realizada por 50 entrevistadores, alunos da graduação da UNISINOS, os quais foram devidamente treinados e padronizados. A coleta iniciou em março de 2006 estendendo-se até junho de 2007. O tamanho da amostra previu a realização de um total de 1520 entrevistas em 40 setores censitários. Destas, um total de 1100 foram realizadas em 38 setores, representando 72% do cálculo inicial. O número de entrevistas realizadas e percentual de perdas de acordo com os setores são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1- Distribuição dos setores sorteados, número de pessoas encontradas e perdas por setor – São Leopoldo 2006

SETOR	BAIRRO	ENTREVISTAS REALIZADAS	Nº DE PERDAS	% DE PERDAS
3	CENTRO	19	19	*
6	SÃO MIGUEL	25	13	34,2
10	SÃO MIGUEL	29	9	23,7
13	CENTRO	13	25	*
20	CENTRO	9	29	*
27	CENTRO	33	5	13,2
31	SÃO MIGUEL	44	0	0
38	VICENTINA	35	3	7,9
45	VICENTINA	41	0	0
52	VICENTINA	44	0	0
59	CRISTO REIS	15	23	*
73	PADRE REUS	34	4	10,5
80	DUQUE DE CAXIAS	24	14	36,8
87	SANTA TEREZA	31	7	18,4
94	SANTA TEREZA	36	2	5,2
101	SÃO JOSÉ	28	10	26,2
108	RIO BRANCO	25	13	34,2
115	JARDIM AMÉRICA	14	24	*
122	JARDIM AMÉRICA	45	0	0
136	SANTO ANDRÉ	33	5	13,2
143	PINHEIRO	24	14	36,8

150	FEITORIA	40	0	0
157	FEITORIA	28	10	26,2
164	FEITORIA	23	15	39,5
171	FEITORIA	27	11	28,9
178	FEITORIA	16	22	*
185	SANTOS DUMONT	32	6	15,8
199	RIO DOS SINOS	43	0	0
206	SANTOS DUMONT	42	0	0
213	SCHARLAU	41	0	0
220	SCHARLAU	12	26	*
227	CAMPINA	28	10	26,3
234	CAMPINA	27	11	28,9
248	CAMPINA	45	0	0
255	ARROIO DA MANTEIGA	41	0	0
262	ARROIO DA MANTEIGA	15	23	*
269	SÃO JOSÉ	14	24	*
777	SANTA MARTA	25	13	34,2
	TOTAL	1100	390	

*Nos setores com número de entrevistas menor que 20, a coleta de dados foi interrompida, devido a falta de recursos financeiros.

CONTROLE DE QUALIDADE

A codificação dos questionários foi realizada por um bolsista e a revisão da codificação por um coordenador da pesquisa.

Reuniões regulares foram realizadas com os supervisores de campo (bolsistas), com o objetivo de discutir erros de codificação e assim corrigir a codificação dos questionários. Foram criadas codificações específicas para as questões com respostas abertas.

Para o controle de qualidade elaborou-se um questionário simplificado com perguntas de pequena variação em relação ao tempo. Participaram do estudo cerca de 10% da amostra (n=103), por setor, e as entrevistas foram realizadas por telefone ao longo dos trabalhos de campo.

PERDAS

Os principais motivos das perdas foram: falta de recursos financeiros (14%), locais não habitados ou comércio (8%), recusas (4%) e pessoas ausentes na residência (2%) (Figura 1). Há de se ressaltar que a coleta de dados foi interrompida em 9 setores censitários (3, 13, 20, 59, 115, 178, 220, 262, 269) e não realizada em 2 (17, 24) devido a falta de recursos financeiros. Nestes setores foram entrevistadas 127 pessoas de um total previsto de 420.

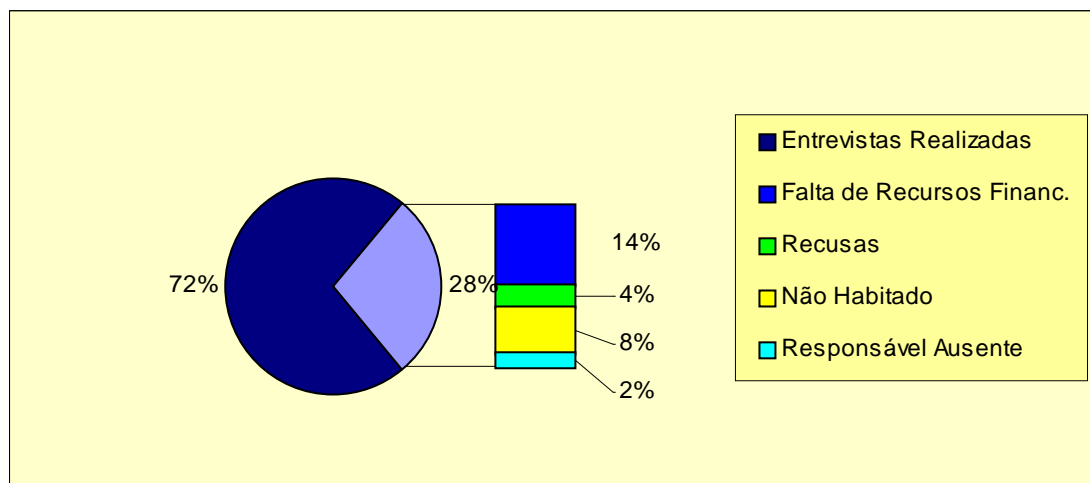


Figura 1- Percentual e motivo das perdas.

ESTUDO RETESTE

De modo a avaliar a estabilidade (confiabilidade) do instrumento de capital social utilizado, foi realizado, no período de junho a dezembro de 2007, um estudo reteste com 172 pessoas em 12 setores censitários.

ENTRADA DE DADOS

O questionário para a digitação foi criado no programa EpiInfo 6, com as devidas limitações nas respostas (Check) para evitar erros de digitação.

Os dados começaram a ser digitados simultaneamente a coleta de informações e uma segunda entrada iniciou no mês de agosto de 2007. A conclusão dos dois bancos ocorreu em dezembro de 2007.

Também foram digitados dois outros bancos de dados com informações complementares da pesquisa: estudo teste-reteste e controle de qualidade. A dupla entrada em ambos os bancos de dados entre os meses de janeiro a abril de 2008.

Neste período também foi realizada a limpeza dos dados em todos os bancos (estudo principal, teste-reteste e controle de qualidade). Esta consistiu no cruzamento dos bancos em duplicata, verificando-se as inconsistências entre eles, conferindo e corrigindo de acordo com as fichas originais.

ANÁLISE DOS DADOS

Entre os meses de janeiro a março de 2009 foram realizadas análise descritiva para a verificação da frequência das variáveis e associações com o desfecho. As associações do desfecho “Excesso de peso” com as variáveis independentes foram testadas através do teste do qui-quadrado de Pearson e de associação linear. A análise dos dados foi conduzida utilizando-se dos programas Stata 7.0 e SPSS 10.0. Utilizou-se Regressão de Poisson para fornecer uma estimativa das razões de prevalências e seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%).

Foram levadas para a análise multivariável apenas os possíveis fatores de confusão. Para ser considerada como fator de confusão, a variável deveria estar associada tanto com a exposição quanto com o desfecho, considerando um nível de significância de 20% ($p=0,20$). A análise multivariável foi realizada através de três modelos. No primeiro o efeito da variável psicossocial foi controlado para características demográficas, o segundo incluiu as variáveis socioeconômicas, e o terceiro as comportamentais.

Anexos



Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

São Leopoldo, ___/___ de 200__

Prezado(a) Senhor(a),

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, através do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, está realizando uma pesquisa científica denominada “Um estudo do capital social na questão da saúde da população de São Leopoldo – RS”. Capital social é entendido como o conjunto das organizações sociais e grupos de pessoas do seu bairro que ajudam a responder às necessidades de sua vida pessoal e familiar e que melhoram as relações de vizinhança. O principal objetivo deste estudo é o de verificar se estes aspectos influenciam a saúde das pessoas. Para tanto será realizada uma entrevista rápida e simples sobre você, sua família e o local onde vocês moram.

Gostaríamos de lembrar que este é um estudo que está sendo feito pela universidade e não tem nenhuma ligação com partidos políticos, governo ou administração. Todas as suas respostas não serão fornecidas a nenhuma pessoa fora do grupo de pesquisa. Os nomes das pessoas não serão divulgados e não aparecerão em nenhum relatório.

No entanto, os resultados da pesquisa ajudarão muito na definição de ações para melhorar as condições de saúde e a qualidade de vida da população de São Leopoldo. A pesquisa também é importante pois estudará a influência de aspectos como solidariedade, cooperação e participação em grupos nas condições de saúde da população de São Leopoldo e do Brasil. Por isso, sua colaboração, autorizando no quadro abaixo a realização da entrevista, é muito importante. Esclarecemos que sua participação depende de sua livre e espontânea vontade. Você pode se retirar a qualquer momento da pesquisa sem nenhum prejuízo para a sua pessoa. Se quiser mais informações sobre o nosso trabalho, por favor ligue para o telefone 591 1122 (ramal 2230).

Esperando contar com seu apoio, desde já agradecemos em nome de todos os que se empenham para melhorar a saúde pública em nosso Estado e no Brasil.

Atenciosamente,

Professor Marcos Pascoal Pattussi
Coordenador da Pesquisa

AUTORIZAÇÃO

Após ter sido informado e entendido as características do estudo, concordo em participar. Declaro ainda ter recebido uma via deste termo de consentimento.

São Leopoldo, ___ de _____ de 200__.

Nome do participante
(por extenso)

Assinatura do participante

Av. Unisinos, 950 Caixa Postal 275 CEP 93022-000 São Leopoldo Rio Grande do Sul Brasil.

Fone: (51) 590 8752 Fax: (51) 590.8479 <http://www.unisinos.br>

QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
 Questionário Cooperação e Solidariedade
 Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
 Nível: Mestrado

- Questão utilizada para coletar informações referentes ao desfecho

PESO E ALTURA

Agora, iremos fazer algumas perguntas sobre suas medidas:

24. Qual o seu peso? ___ ___ Kg (999) IGN	qpeso ---
25. Qual a sua altura? _____ cm (999) IGN	qaltura ---

- Questões utilizadas para coletar informações demográficas individuais:

1. Observar: Cor de pele: (A)Amarelo (B)Branco (N)Negro (P)Pardo	etnia_
2. Observar: Sexo: (1) Homem (2)Mulher	sexo_
3. Quantos anos o Sr. (a) têm? _____	idade__
4. Qual é o seu estado civil? (1)Solteiro(a) (2)Casado(a) (3)em união (4)Divorciado ou separado (5)Viúvo(a) (6)Outra situação	ecivil_
86. No mês passado, quanto o Sr. (Sra.) ganhou em salários mínimos (cerca de R\$300,00)? Pessoa 1 : SM ou R\$. , por mês	renda --'--
78. Até que ano (série completa) você estudou? __ série do __ grau	escolvc__

- Questões utilizadas para coletar informações comportamentais:

ATIVIDADES FÍSICAS

27. As perguntas seguintes estão relacionadas ao tempo que você gastou fazendo atividade física contínua na ÚLTIMA semana. Estas perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez:	
<p>a) Em quantos dias da última semana você caminhou em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? Dias: _____ por SEMANA (0) Nenhum Pule para questão "c"</p>	caminha _
<p>b) Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? Horas: _____ Minutos: _____ (888) NSA</p>	tcaminha - - -
<p>c) Você realizou alguma atividade física, por pelo menos, 10 minutos contínuos na última semana? (exceto caminhada) (1) Não Pule para nº 28 (2) Sim</p>	atfisi _
<p>Para responder as questões lembre que:</p> <p>⇒ Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.</p> <p>⇒ Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.</p>	
<p>d) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS? Como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA) dias _____ por SEMANA (0) Nenhum Pule para a questão a letra "f"</p>	moderada
<p>e) Nos dias em que você fez essas atividades moderadas, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? horas: _____ Minutos: _____ (888) NSA</p>	moderad
<p>f) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS? Como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração. dias _____ por SEMANA (0) Nenhum Pule para a questão nº 28</p>	vigorosa _
<p>g) Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? horas: _____ Minutos: _____ (888) NSA</p>	vigoros - - -
<p>28. E no caso do seu trabalho, com relação ao esforço físico, como o (a) Sr.(a) classificaria? (1) Não trabalho Pule para questão nº 30 (2) muito pesado (3) pesado (4) leve (5) muito leve (9) IGN</p>	físico
<p>29. Para ir de sua casa ao trabalho, o (a) Sr. (a) costuma ir de: (0) Trabalha em casa (1) Carro/Moto (2) Ônibus/metro/trem (3) Caminhando (4) Bicicleta (8) NSA</p>	como _

HABITO DE FUMAR

As próximas questões referem-se ao hábito de fumar e ao consumo de álcool:	
<p>30. Você já fumou ou ainda fuma? (1) Nunca fumei. Pule para a questão nº. 34. (2) Sim, ex-fumante. Responda nº. 31, 32 e 33 (3) Sim, fumo. Responda nº. 31 e 32 e pule a questão nº 33.</p>	fumo _

CONSUMO DE ALCÓOL

34. Você costuma beber freqüentemente? (0)Não Pule para questão n° 37 (1)Sim			alcoholb
35. Há quanto tempo você bebeu pela última vez? ___ dias (000)Menos de 1 dia (888)NSA			alcohol
36. Vou lhe dizer o nome de algumas bebidas e gostaria que você me dissesse se costuma beber:			
Tipo de bebida	UA	Dias/semana	Dias/mês
a)Cerveja	_____	_____	_____
b)Cachaça/ caipirinha	_____	_____	_____
c)Vinho	_____	_____	_____
d)Whisky	_____	_____	_____
e)Vodka	_____	_____	_____
f)Outro Qual? _____	_____	_____	_____
Unidades de Álcool (UA): Cerveja: 1 copo/ lata (de chope-350 ml)= 1 UA; 1 garrafa= 2 UAs Vinho: 1 cálice (125 ml)=1 UA; 1 copo comum grande (250 ml)= 2 UAs; 1 garrafa= 8 UAs Cachaça, vodka, uísque ou conhaque: 1 “martelinho” (60 ml)= 2 UAs; 1 “martelinho” (100 ml)= 3 UAs; 1 garrafa=20 UAs Rum, licor, etc: 1 “dose” = 1 UA			ervado __ ervam __ achado __ acham __ inhodo __ inhom __ vhisdo __ vhism __ odkdo __ odkm __ utrodo __ utrom __

- Questões utilizadas para coletar variáveis de interesse

QUALIDADE DE VIDA

8. Este bloco de questões, pergunta como você se sente em relação a sua qualidade de vida, saúde ou outras áreas de sua vida. Nos gostaríamos que você pensasse em sua vida nas últimas duas semanas.						
<i>Use o cartão respostas n° 1</i>	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem Satisfeito nem Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	
a)Quão satisfeito você está com sua saúde?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	atisfaa _
b)Quão satisfeito você está com sua habilidade para desempenhar suas atividades diárias?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	atisfab _
c)Quão satisfeito você está com você mesmo?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	atisfac _
d)Quão satisfeito você está com seus relacionamentos pessoais?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	atisfad _
e) Quão satisfeito você está com as condições de sua moradia?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	atisfae _
f)Como você classificaria sua qualidade de vida? (1)Muito ruim (4)Boa	(2)Ruim (5)Muito boa		(3)Nem ruim nem boa			ualvida _
g)Você tem energia suficiente para enfrentar seu dia-a-dia? (1)Nenhuma (4)Muita	(2)Pouca (5)Total		(3)Mais ou menos			nergia _

88. Como você se sente quanto a quantidade de dinheiro para satisfazer suas necessidades?
 (1)Muito insatisfeito (2)Insatisfeito (3)Nem satisfeito nem insatisfeito (4)Satisfeito (5)Muito satisfeito

satisfaf

APOIO SOCIAL

59. Agora, vamos lhe pedir sobre o seu relacionamento com as pessoas. Com que frequência você poderia contar com a ajuda de alguém:						
<i>Use o cartão respostas nº 3</i>	Nunca	Raramente	Às vezes	Freqüentemente	Sempre	
(a) Se ficar de cama?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioa _
(b) Para levá-lo ao médico?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioab _
(c) Para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioac _
(d) Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoiod _
(e) Que demonstre amor e afeto por você?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioe _
(f) Que lhe dê um abraço?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoiof _
(g) Que você ame e que faça você se sentir querido?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoiof _
(h) Para ouvi-lo, quando você precisar falar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioh _
(i) Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioi _
(j) Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioj _
(l) Que compreenda seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioi _
(m) Para lhe dar bons conselhos em situações de crise?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioim _
(n) Para dar informação que o ajude a compreender uma determinada situação?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoion _
(o) De quem você realmente quer conselhos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioo _
(p) Para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	poioop _
(q) Com quem fazer coisas agradáveis?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoioq _
(r) Com quem distrair a cabeça?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoior _
(s) Com quem relaxar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoios _
(t) Para se divertir junto?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	apoiot _