



Libraries and Learning Services

University of Auckland Research Repository, ResearchSpace

Version

This is the publisher's version. This version is defined in the NISO recommended practice RP-8-2008 <http://www.niso.org/publications/rp/>

Suggested Reference

Longo, G. L., Neves, J., Castro, T. G., Pedroso, M. R. O., & Matos, I. B. (2011). Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages (SC), sul do Brasil, 2007 (Prevalence and distribution of risk factors for non-communicable chronic diseases among adults from Lages city, south of Brazil, 2007). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14(4), 698-708. doi: [10.1590/S1415-790X2011000400016](https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000400016)

Copyright

Items in ResearchSpace are protected by copyright, with all rights reserved, unless otherwise indicated. Previously published items are made available in accordance with the copyright policy of the publisher.

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

For more information, see [General copyright](#), [Publisher copyright](#).

Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages (SC), sul do Brasil, 2007

Prevalence and distribution of risk factors for non-communicable chronic diseases among adults from Lages city, South of Brazil, 2007

Giana Zarbato Longo^I

Janaina das Neves^{II}

Teresa Gontijo de Castro^{III}

Márcia Regina de Oliveira Pedrosa^{IV}

Izabella Barison Matos^V

^I Docente do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa – Viçosa (MG), Brasil.

^{II} Docente do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis (SC), Brasil.

^{III} Docente do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{IV} Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (RS), Brasil.

^V Docente do Departamento de Assistência e Orientação Profissional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.

Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Planalto Catarinense, Lages (SC), Brasil.

Conflito de interesse: nada a declarar.

Fonte de financiamento: Fundo de Incentivo ao Desenvolvimento de Pesquisa da Universidade do Planalto Catarinense.

Correspondência: Giana Zarbato Longo – Rua Paulo Mario Del Giudice, 294 casa 102, Bairro Belvedere – CEP: 3657-000 - Viçosa (MG), Brasil. E-mail: gianalongo@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo: Descrever as prevalências e distribuições dos fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) entre adultos da cidade de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Métodos:** Entrevistou-se amostra probabilística (n= 2022) da população adulta na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, de ambos os sexos e residentes na zona urbana do município. O processo de amostragem foi por meio de conglomerados. O projeto aplicou questionário estruturado com questões relativas a variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e doenças autorreferidas. Para este estudo foram utilizadas as informações sobre os fatores de risco/proteção para DCNT: sexo, idade, escolaridade, índice de massa corporal, circunferência da cintura, tabagismo, atividade física, níveis pressóricos, diabetes mellitus autorreferida e características da alimentação. Foram calculadas as prevalências para os fatores de risco/proteção para DCNT na população total, de acordo com sexo e escolaridade. **Resultados:** A população estudada é uma população eminente para DCNT, apresentando proporções expressivas de hipertensos (33,78%) e indivíduos com excesso de peso (33,46%), obesidade (23,46%) e obesidade abdominal (43,81%). Com relação às características da alimentação, as mulheres apresentaram maiores prevalências de comportamentos considerados fatores de proteção, em relação aos homens. Foram encontrados menos de 30,0% de indivíduos fisicamente inativos e 45,9% de fumantes ou ex-fumantes. **Conclusões:** Estudos descritivos como o presente poderão servir de base para o desenvolvimento de políticas públicas específicas para a população adulta de Lages, de forma a orientar a organização, planejamento e melhoria da qualidade dos serviços de assistência à saúde, buscando a redução na incidência e no impacto das DCNT.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Hipertensão. Sobrepeso. Obesidade. Inquéritos epidemiológicos. Adulto.

Abstract

Objective: To describe prevalence and the distribution of risk factors to non-communicable chronic diseases among adults from Lages, Santa Catarina, Brazil. **Methods:** Probabilistic sample of adult urban population, of both genders and aged from 20 to 59 years old was interviewed (n=2022). The sample process was made through conglomerates. It was applied a structured questionnaire with questions related to demographical, socio-economical, and behavior and self-referred diseases. In this study the following informations, related to the risk/protection factors for non-communicable chronic diseases, were used: gender, age, school background, body mass index, waist circumference, smoking, physical activity, pressure levels, self-referred mellitus diabetes and feeding characteristics. Prevalence for risk/protection factors for non-communicable chronic diseases, in the total population and according to gender and school background, was calculated. **Results:** The studied population is prone to non-communicable chronic diseases, presenting substantial proportions of hypertension (33.78%), overweight individuals (33.46%), obesity (23.46%) and abdominal obesity (43.81%). In relation to feeding characteristics, women presented higher prevalence of behaviors considered as protection factors, relative to men. It was found less than 30.0% of physically inactive individuals and 45.9% of smokers or ex-smokers. **Conclusion:** Descriptive studies such as this could be the basis for the development of public policies specific to the adult population of Lages, in order to guide the organization, planning and quality improvement of health assistance services, aiming the reduction in the occurrence and in the impact of non-communicable chronic diseases.

Keywords: Diabetes mellitus. Hypertension. Overweight. Obesity. Health surveys. Adult.

Introdução

A transição nutricional verificada nas últimas décadas no Brasil e no mundo repercutiu no aumento exorbitante da contribuição das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) nas cargas de mortalidade e morbidade. Dados mundiais apontam que, em 2001, as DCNT e seus fatores de risco foram responsáveis por 47% das mortes ocorridas¹. Há estudos apontando a alimentação não saudável e o sedentarismo como os principais determinantes do aumento expressivo na prevalência das DCNT².

Entre os fatores passíveis de modificação, a dieta é o mais importante para combater DCNT, isso porque, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que cerca de 80% das doenças coronarianas, 90% de diabetes (tipo 2) e 30% de câncer poderiam ser evitadas por meio de práticas alimentares saudáveis, maior atividade física e menor utilização do tabaco e seus derivados³. Estudos recentes têm investigado a influência dos determinantes sociais sobre as práticas alimentares e o consumo alimentar. Sabe-se que o consumo alimentar é influenciado pela renda e escolaridade e que o local de moradia é uma das três primeiras variáveis que se associa ao consumo, sob a perspectiva cultural³.

Informações sobre o consumo alimentar da população brasileira, desde a década de 1970 até o ano de 2003⁴, revelam o aumento na contribuição percentual energética advinda de gorduras totais, gorduras saturadas, biscoitos, refrigerantes e açúcares livres, redução no consumo de feijões e manutenção do baixo consumo de frutas, legumes e verduras (muito aquém das cinco porções ao dia recomendadas). Quanto à prática de atividades físicas, dados da Pesquisa de Padrões de Vida (1997) apontam que a grande maioria da população adulta brasileira realizava menos de 30 minutos de atividade de lazer semanal⁵. Estudo mais recente, realizado entre indivíduos de 15 a 69 anos em capitais brasileiras, apontou importantes percentuais de indivíduos insuficientemente ativos, variando de 43%

em Fortaleza a 31% em Porto Alegre, sendo os percentuais de inatividade física sempre mais prevalentes entre as mulheres⁶.

A partir da constatação de evidências convincentes sobre o efeito positivo de práticas alimentares saudáveis e de atividade física sobre as DCNT e seus fatores de risco², a OMS lançou um importante documento a “Estratégia global em alimentação, atividade física e saúde”¹, que marca o compromisso mundial na detenção e redução das DCNT e seus agravos. O foco dessa Estratégia Global é voltado para a mudança nos fatores de risco modificáveis, procurando promover a alimentação saudável, além de estimular a prática de atividade física e eliminar o tabagismo. Juntamente a essas orientações, a OMS aponta para a necessidade do monitoramento constante dos países sobre os fatores de risco para as DCNT. É indicado o monitoramento dos fatores de risco, que mais repercutem na morbidade e mortalidade por doenças crônicas, que sejam passíveis de modificação no âmbito da atenção básica à saúde⁷. Uma experiência foi realizada no Brasil por meio do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não-transmissíveis por Inquérito Telefônico (VIGITEL)⁸, realizado com população adulta residente em domicílios conectados ao sistema de telefonia fixa das capitais brasileiras, e o Sistema de Monitoramento de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não-transmissíveis por meio de Entrevistas Telefônicas (SIMTEL), realizado nos municípios de Botucatu e São Paulo^{9,10}. No entanto, permanecem desconhecidas as prevalências e distribuições dos fatores de risco para doenças crônicas nos demais municípios brasileiros. Dessa forma, faz-se necessária a construção de indicadores por instituições de ensino e pesquisa próximas geograficamente a áreas e municípios, com o compromisso de investigar e intervir no âmbito de realidades regionais e de forma a auxiliarem no monitoramento de ações de redução e controle dos fatores de risco para doenças crônicas. Essas informações são importantes na orientação da organização,

planejamento e melhoria da qualidade dos serviços de assistência à saúde. O objetivo do presente trabalho é descrever as prevalências e distribuições dos fatores de risco para DCNT entre adultos da cidade de Lages, no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil.

Métodos

Desenho, população de estudo e amostragem

Foi realizado estudo transversal, de base populacional, no município catarinense de Lages, situado na região serrana do estado, distante 176,5 km da capital Florianópolis. A população do município no ano 2005 era de 166.733 habitantes sendo 97,4% destes residentes na zona urbana¹¹. No período 1996-2000 a taxa anual de crescimento populacional estimada em Lages foi de 1,4%. O município apresenta uma razão de dependência de 53,8% e o índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) foi de 0,813 em 2000, colocando o município na 316ª posição dentre todos os municípios brasileiros e na 73ª posição no estado de Santa Catarina. Em 2004, a mortalidade infantil foi de 22,8/1000 nascidos vivos, a esperança de vida foi de 71,9 anos, a taxa de fecundidade foi de 2,5 filhos por mulher, a média de anos de estudo foi de 6,6 e a taxa de analfabetismo de 8,4%. Em 2000, a renda média *per capita* foi de R\$ 335,4 e a proporção de pobres foi de 22%¹².

A população de estudo foi constituída por adultos na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, completos no momento da pesquisa, de ambos os sexos e residentes na zona urbana do município. Essa faixa etária compreende aproximadamente 52% da população total do município, perfazendo cerca de 86.998 pessoas¹⁰. Para cálculo do tamanho da amostra, considerou-se o número de indivíduos supracitado, o nível de confiança de 95%, a prevalência esperada do fenômeno foi considerada desconhecida (50%), o erro amostral de 3,5 pontos percentuais e o efeito do desenho do estudo (amostra por

conglomerados), estimado como igual a 2. A prevalência esperada foi estimada em 50% em decorrência do presente estudo ser parte de projeto temático de pesquisa onde foram analisados outros desfechos e fatores associados, muitos com prevalências desconhecidas, como as doenças autorreferidas, hábitos de vida e alimentação, atividade física, saúde bucal, escolaridade, renda, fatores demográficos, entre outros. Adicionou-se 10% a fim de compensar recusas e perdas e 20% considerando a presença de variáveis de confusão. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado por meio do programa Epi Info 6.04¹³.

A amostra final foi de 2.051 adultos e o processo de amostragem foi realizado por meio de conglomerados¹⁴. Primeiro foram sorteados os setores censitários, depois um quarteirão, e neste, uma esquina a qual foi selecionada para o início do estudo. Foram sorteados 60 setores censitários dentre os 186 setores existentes no município de Lages. Para o sorteio dos 60 setores censitários foi adotada amostragem casual simples, sem reposição, usando-se tabelas de números aleatórios¹⁵.

Foram considerados como perdas domicílios visitados pelo menos quatro vezes, incluída, pelo menos, uma visita em finais de semana e outra noturna, sem que o examinador/entrevistador tenha conseguido localizar a pessoa a ser entrevistada ou houvesse recusa em participar. Foram excluídos da amostra gestantes, indivíduos amputados, acamados, portadores de aparelho gessado, portadores de distúrbios psiquiátricos e aqueles que, por algum motivo, não apresentavam condições de permanecer na posição requerida para a aferição das medidas antropométricas.

Coleta de dados e definição das variáveis

A equipe de campo foi formada por dez duplas de entrevistadores, estudantes dos cursos da área de saúde da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC). Os supervisores de campo foram os mestrandos do Programa de Pós-graduação em Saúde

Coletiva e os subcoordenadores foram os professores orientadores, orientados por um coordenador geral da pesquisa. A capacitação da equipe e sua calibração, em diferentes momentos, foram realizadas por mestrandos e subcoordenadores do estudo.

O projeto temático do qual derivou o presente estudo utilizou-se da aplicação de amplo questionário estruturado contendo questões relativas a variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais e doenças autorreferidas em saúde dos adultos de Lages. Para o presente estudo foram utilizadas as informações sobre os fatores de risco/proteção para DCNT do questionário estruturado, sendo que as informações sobre medidas antropométricas e pressóricas foram obtidas por meio da aferição direta no domicílio do indivíduo.

Neste artigo são estudadas as seguintes variáveis: sexo (masculino/feminino), idade (em anos completos), escolaridade (em anos completos de ensino formal), índice de massa corporal (em kg/m²), circunferência da cintura (em cm), tabagismo (não fumante, ex-fumante e fumante atual), atividade física (min/semana de atividade moderada e vigorosa), níveis pressóricos (mmHg), diabetes mellitus autorreferida (sim/não) e características da alimentação (consumo semanal de frutas, verduras, legumes, saladas cruas, feijão, refrigerantes e hábito de ingerir leite integral e comer carnes sem remoção de gorduras visíveis).

A padronização e o pré-teste do questionário do estudo temático foram realizados com 30 adultos da mesma faixa etária da pesquisa em área de abrangência de uma Unidade de Saúde do município. O estudo piloto foi realizado em um setor censitário, obtido por meio de sorteio, e não incluso na amostra do presente estudo. O trabalho de campo foi realizado durante o período de maio a setembro de 2007.

Houve ampla divulgação nos principais meios de comunicação da região (emissora de rádio mais ouvida, TV e jornal de circulação regional) a fim de proporcionar maior adesão à pesquisa. O controle de qualidade da coleta dos dados foi realizado pela apli-

cação do questionário em 10% da amostra por meio de entrevista telefônica realizada por um dos supervisores.

A aferição do peso corporal foi obtida por meio de uma balança antropométrica portátil da marca Tanita com capacidade para 130 kg e sensibilidade de 100 g. A balança foi colocada em local plano e a medição foi realizada com os indivíduos vestindo roupas leves em posição ereta, com os pés juntos e com os braços posicionados ao longo do corpo. A estatura foi aferida com uma fita métrica inelástica de 150 cm de comprimento de capacidade e 1 mm de sensibilidade, fixada em uma superfície vertical sem rodapés a um ponto distante 100 cm do piso.

Durante a aferição, as pessoas estavam descalças e em posição ortostática, com a cabeça sem adereços, na posição de Frankfurt; com ombros, glúteos e calcanhares encostados à parede e pés unidos, conforme orientação da OMS¹⁶. Após aferição das medidas, calculou-se o índice de massa corporal - IMC (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em m). Indivíduos com IMC menor do que 25 foram classificados como eutróficos, aqueles entre 25,0 e 29,9 foram categorizados como indivíduos com sobrepeso e aqueles com $IMC \geq 30$ kg/m² classificados como indivíduos com obesidade¹⁷. A aferição da circunferência da cintura foi feita por meio de uma fita métrica, inelástica, com capacidade de 1,5 m e sensibilidade de 1 mm. A medição foi realizada com o indivíduo em pé. A fita circundou a linha natural de menor circunferência da cintura e a leitura foi realizada no momento da expiração. Foram considerados valores adequados (baixo risco para complicações metabólicas): menor ou igual a 102 cm para os homens e menor ou igual a 88 cm para as mulheres².

Os níveis pressóricos foram mensurados antes e depois da aplicação do questionário sendo considerada a segunda aferição¹⁸. As medidas foram efetuadas com o entrevistado sentado, pés apoiados no chão, braço esquerdo relaxado, apoiado sobre uma mesa e à altura do coração e palma da

mão voltada para cima, conforme orienta Chobanian et al. (2003)¹⁹. Utilizaram-se aparelhos de pressão arterial eletrônicos, com leitura digital, devidamente calibrados, da marca *Techiline*[®] (São Paulo, SP). Os níveis pressóricos sistólico e diastólico foram categorizados posteriormente em normal e elevado. Foi definido como portador de níveis pressóricos elevados o indivíduo com pressão sistólica maior que 140 mmHg (PAS > 14 mmHg) e/ou pressão diastólica maior que 90 mmHg (PAD > 90 mmHg), ou indivíduos sabidamente hipertensos que estivessem em uso regular de medicação anti-hipertensiva cujos níveis pressóricos estivessem elevados ou não no momento da entrevista¹⁹.

Quanto à prática de tabagismo, os indivíduos foram classificados em três categorias: não fumante, ex-fumante e fumante atual²⁰. Para avaliar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), na versão curta²¹. Foi considerada a atividade física realizada na semana anterior à entrevista e o escore relativo à mesma foi calculado como sendo a soma dos minutos de atividade moderada (por exemplo, pedalar leve na bicicleta, dançar ou fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim) mais duas vezes os minutos de atividade vigorosa (por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica e jogar futebol). Essa variável foi dicotomizada em pessoas sedentárias (com escore abaixo de 150 min de atividade física por semana) e pessoas fisicamente ativas (escore 150 min por semana), conforme orienta Pate et al. (1995)²².

As perguntas referentes à alimentação foram baseadas em questionário estruturado e testado por meio de entrevistas telefônicas, o SIMTEL^{9,10}. Foram considerados fatores de proteção para doenças crônicas o consumo de cinco ou mais vezes na semana de frutas, verduras e legumes, saladas cruas e feijões. Foram considerados fatores de risco o consumo de refrigerantes mais de três vezes na semana e o hábito de consumir leite integral e gorduras visíveis das carnes.

Análise dos dados

Os dados foram duplamente digitados no programa Epi-Info, versão 6.04¹³ por digitadores previamente treinados. Após a verificação da consistência dos dados, foram realizadas as análises no pacote estatístico STATA versão 10.0²³. A análise foi ponderada por sexo, sendo os pesos determinados pela razão entre as proporções de indivíduos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na amostra. Foram calculadas as proporções, razões de prevalência e seus respectivos intervalos com 95% de confiança dos fatores de risco e de proteção para doenças crônicas para a amostra geral e de acordo com o sexo e a escolaridade. Para comparação de proporções, utilizaram-se do teste do χ^2 e tendência linear, adotando-se um nível de significância de 5%.

Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade do Planalto Catarinense sob protocolo nº 001/07 e aprovado. Foram solicitadas assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido aos participantes da pesquisa.

Resultados

A taxa de resposta foi de 98,6% o que equivale a 2.022 indivíduos investigados, dos quais 47,65% eram homens, o 1,4% restante correspondeu a recusas e perdas. A idade média da população de estudo foi de 31,02 anos (desvio-padrão=11,62), observando-se maior proporção de investigados na faixa etária entre 20 há 29 anos. A média de escolaridade foi de 9,15 anos (desvio-padrão=4,2), onde mais da metade da população de estudo (53,4%) tinha nove ou mais anos de ensino formal (Tabela 1).

Nas Tabelas 2 e 3 e nas Figuras 1 e 2, os dados são apresentados com as proporções ponderadas por sexo.

As Tabelas 2 e 3 apresentam as estimativas de prevalências (e respectivos intervalos com 95% de confiança) para os fatores de proteção/risco para DCNT na população total segundo sexo, respectivamente. Ao analisar os resultados das duas tabelas conjuntamente, observa-se que, com relação às características da alimentação, as mulheres apresentaram maiores prevalências de comportamentos considerados fatores de proteção em relação aos homens, exceção feita apenas com relação ao consumo de feijões, com maior prevalência de consu-

Tabela 1. Descrição das prevalências e intervalos com 95% de confiança (IC 95%) das características da população de estudo. Lages, SC, 2007

Table 1. Prevalence description and 95% confidence interval (CI 95%) of the studied population characteristics. Lages, SC, 2007

Variável	N	Prevalência [IC95%]
Sexo (N=2022)		
Feminino	1243	52,35 [50,35–54,35]
Masculino	779	47,65 [45,65–49,65]
Idade (N=2018)		
20–29	623	30,87 [28,53–33,21]
30–39	444	22,00 [29,51–23,48]
40–49	528	26,16 [23,85–28,47]
50–59	423	20,97 [18,72–23,19]
Anos de escolaridade (N=1995)		
12 e mais	456	22,91 [18,28–27,53]
9–11	611	30,97 [27,96–33,96]
5–8	571	28,89 [25,66–32,12]
0–4	357	17,23 [13,95–20,51]

Tabela 2. Prevalências e respectivos intervalos com 95% de confiança (IC 95%) dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis na população. Lages, SC, 2007

Table 2. Prevalence and respective confidence intervals (CI 95%) of the risk and protection factors for non-communicable chronic diseases in the population. Lages, SC, 2007

Fatores de risco/proteção	N	Prevalência [IC95%]
Consumo 5 ou mais vezes na semana (N=2.021)		
Frutas	967	47,85 [45,15–50,54]
Saladas cruas	1151	56,95 [54,93–58,96]
Verduras ou Legumes	573	28,35 [26,45–30,24]
Feijão	1380	68,28 [65,68–70,88]
Hábito de tomar refrigerante mais de 3 vezes na semana (N=2.021)	487	23,90 [21,65–26,14]
Hábito de ingerir leite integral (N=1.367)	1367	81,37 [79,57–83,16]
Hábito de comer carnes sem a remoção de gorduras visíveis (N=939)	939	47,66 [45,35–49,97]
Indivíduos fisicamente inativos (N=1.952)	584	29,92 [27,81–32,02]
Tabagismo (N=2.016)		
Fumante	600	30,02 [27,91–32,13]
Ex-fumante	326	16,30 [14,76–17,84]
Sobrepeso (IMC \geq 25 e <30 kg/m ²) (N=1969)	672	33,46 [31,2–35,70]
Obesidade (IMC \geq 30 kg/m ²) (N=1969)	462	23,46 [21,74–25,18]
Circunferência da cintura elevada (N=870)	911	43,81 [41,35–58,64]
Níveis pressóricos elevados	683	33,78 [31,41–36,14]
Diabetes autorreferido (N=2012)	139	6,91 [5,74–8,07]

Tabela 3. Prevalências e respectivos intervalos com 95% de confiança (IC 95%) dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis na população, segundo o sexo. Lages, SC, 2007

Table 3. Prevalence and respective confidence intervals (CI 95%) of the risk and protection factors for non-communicable chronic diseases in the population, according to gender. Lages, SC, 2007

Fatores de risco/proteção	Prevalência (IC95%)		Valor de p
	Homens	Mulheres	
Consumo 5 ou mais vezes na semana:			
Frutas	37,53 [34,05–41,01]	54,30 [51,28–57,32]	<0,001
Saladas cruas	48,97 [45,31–52,62]	61,94 [59,31–64,57]	<0,001
Verduras ou legumes	21,46 [18,43–24,49]	32,66 [30,04–35,27]	<0,001
Feijão	73,39 [69,92–76,85]	65,08 [62,08–68,03]	<0,001
Hábito de tomar refrigerante mais de 3 vezes na semana	34,96 [31,15–38,77]	16,97 [14,55–19,39]	<0,001
Hábito de ingerir leite integral	83,66 [81,22–86,09]	79,90 [77,47–82,33]	0,05
Hábito de comer carnes sem a remoção de gorduras visíveis	62,46 [59,90–65,03]	38,32 [35,09–41,55]	<0,001
Indivíduos fisicamente inativos	31,27 [27,93–34,61]	29,05 [26,84–31,25]	0,295
Tabagismo			
Fumante	31,11 [28,29–33,99]	28,89 [26,22–31,56]	0,050*
Ex-fumante	18,27 [15,87–20,67]	14,85 [12,8–16,89]	
Sobrepeso (IMC \geq 25 kg/m ²)	39,32 [35,53–43,10]	30,80 [27,85–33,75]	<0,001
Obesidade (IMC \geq 30 kg/m ²)	19,27 [16,77–21,76]	26,14 [23,89–28,39]	<0,001
Circunferência da cintura elevada	19,53 [16,70–22,35]	59,11 [55,79–62,52]	<0,001
Níveis pressóricos elevados	38,12 [34,61–41,63]	31,05 [28,16–33,94]	<0,001
Diabetes autorreferido	5,03 [4,24–5,82]	8,08 [6,37–9,74]	0,009

* p de tendência linear / p value for linear trend test

mo entre os homens. Interessante notar, quanto a comportamentos alimentares considerados de risco para DCNT, que os homens apresentaram maior prevalência de consumo de refrigerantes, leite integral e gorduras visíveis de carnes.

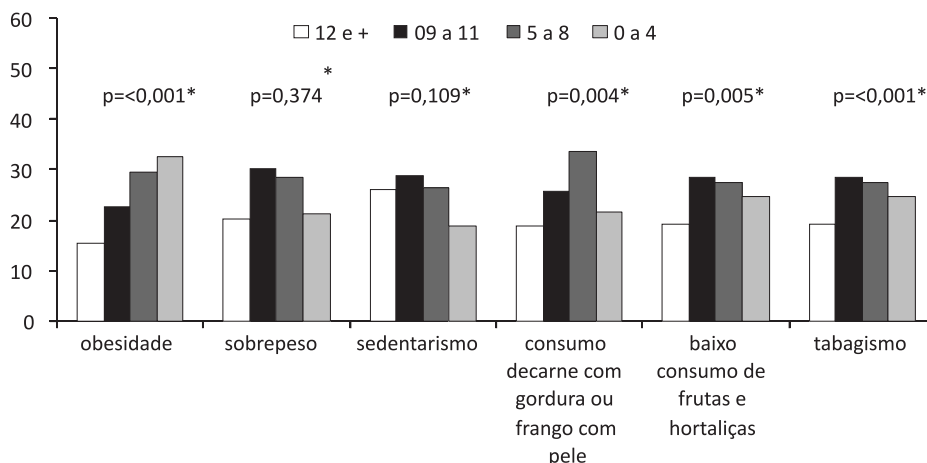
Foi observada na população uma baixa prevalência de indivíduos inativos fisicamente (menos de 30%), sem diferença nas prevalências quanto ao sexo. A população estudada é uma população de risco eminente para DCNT, onde 45,9% dos indivíduos eram ex-fumantes ou fumantes no momento da entrevista, apresentando proporções expressivas de hipertensos, indivíduos com sobrepeso, obesidade e obesidade abdominal. O sobrepeso e a hipertensão foram mais prevalentes entre os homens e a obesidade geral e abdominal foram mais prevalentes entre as mulheres. O diabetes autorreferido foi de 6,9%, sendo significativamente mais prevalente entre as mulheres.

As Figuras 1 e 2 apresentam as prevalências de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre as mulheres e os homens, respectivamente, de acordo com a escolaridade. Observa-se, entre as mulheres, associação negativa para obesidade, sendo que as categorias das outras variáveis não seguem uma tendência linear, o consu-

mo de carne com gordura ou frango com pele, o baixo consumo de frutas e hortaliças e o tabagismo estão associados estatisticamente com a escolaridade. O sobrepeso e o sedentarismo entre as mulheres apresentam prevalências semelhantes nas quatro faixas de escolaridade. Para os homens, foram estatisticamente diferentes as prevalências de sobrepeso, consumo de carne com gordura ou frango com pele, baixo consumo de frutas e hortaliças e tabagismo.

Discussão

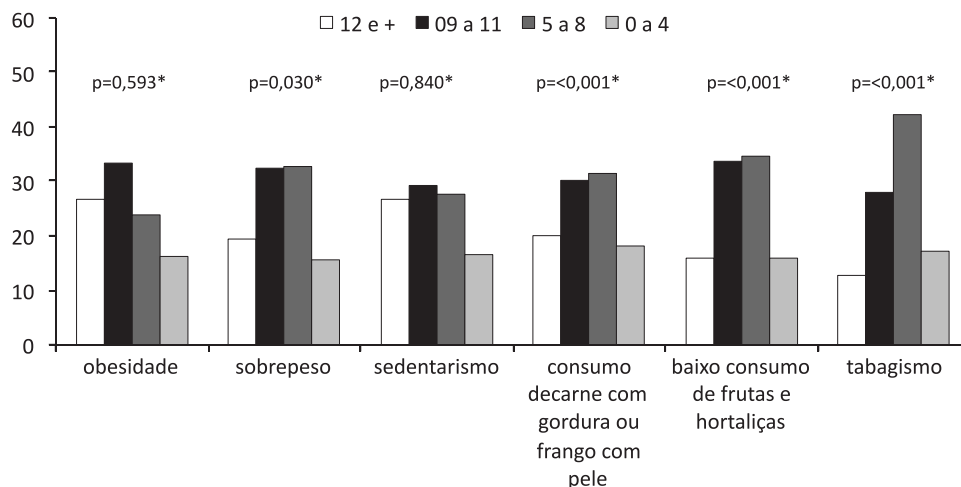
Ao considerar a metodologia utilizada e o percentual de perdas e recusas, este estudo é representativo da população adulta, de 20 a 59 anos, residente na zona urbana do município de Lages, o que possibilitou descrever a prevalência de fatores de risco/proteção para a população. Com base nos resultados apresentados, percebe-se que esta população tem um risco considerável de desenvolvimento de outras DCNT, pois já apresentam altas prevalências de hipertensos (33,78%) e indivíduos com sobrepeso (33,46%) e obesidade (23,46%). Além disso, foram observadas altas prevalências de fatores de risco para o desenvolvimento dessas doenças, como o fumo (45,9% de fumantes



* p de tendência linear. (p value for linear trend test)

Figura 1. Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre as mulheres adultas, de acordo com a escolaridade. Município de Lages, SC, 2007

Figure 1. Prevalence of risk factor for non-communicable chronic diseases among adult women, according to school background. Lages, SC, 2007



* p de tendência linear. (p value for linear trend test)

Figura 2. Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre os homens adultos, de acordo com a escolaridade. Município de Lages, SC, 2007

Figure 2. Prevalence of risk factor for non-communicable chronic diseases among adult men, according to school background. Lages, SC, 2007

e ex-fumantes) e o sedentarismo (70,08%). Quanto aos fatores de proteção, as mulheres apresentaram prevalências mais altas do que os homens.

O consumo de cinco ou mais vezes na semana de frutas, saladas cruas e verduras e legumes cozidos foi estatisticamente maior entre as mulheres, concordando com o encontrado nas cidades de Botucatu e São Paulo^{9,10}. Estudo realizado em todas as capitais brasileiras e o Distrito Federal²⁴ mostrou que a capital do estado de Santa Catarina é uma das que apresentou maior frequência de consumo de frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana, tanto em homens como em mulheres (26,6% e 43,9%, respectivamente). Porém, no presente estudo foram encontradas algumas prevalências menores do que nos estudos de São Paulo e Botucatu, comparando o consumo desses componentes da dieta separadamente. Quando estratificado pela escolaridade, o baixo consumo de frutas e hortaliças foi maior entre a faixa de 9 a 11 anos de estudo entre as mulheres e na faixa de 5 a 8 anos entre os homens. Diferentemente do nosso estudo, Carvalhaes et al. (2008)⁹ não encontraram diferenças segundo a escolaridade para o

baixo consumo de frutas e hortaliças em ambos os sexos.

A prevalência do hábito de comer carnes sem a remoção de gorduras visíveis foi estatisticamente maior para homens do que para mulheres (62,46% e 38,32%, respectivamente), observando-se uma prevalência maior do que a encontrada em Florianópolis (45% e 22,8%, respectivamente) e no Brasil (51,2% e 29%, respectivamente)²⁴. Segundo a escolaridade, a prevalência do consumo de carnes com gordura visível foi maior na faixa de 5 a 8 anos de escolaridade, para ambos os sexos. Foi encontrada uma alta prevalência de consumo de leite integral na população de Lages (81,37%), proporção maior do que a encontrada em Florianópolis, que foi de 51% para a população maior de 15 anos⁶.

Um estudo realizado com população de 15 anos ou mais, realizado em capitais brasileiras⁶, encontrou um percentual de fumantes regulares de 19% na população brasileira. Para a capital do estado de Santa Catarina, foram encontradas prevalências de 25% para homens e 19% para mulheres. Esses dados concordam com o encontrado no presente estudo, onde a prevalência de fumantes regulares foi maior em homens do

que em mulheres, porém foram encontradas prevalências maiores de fumantes em ambos os sexos. O estudo realizado por Carvalhaes et al. (2008)⁹ encontrou maiores frequências de tabagismo nos indivíduos com escolaridade menor de 8 anos tanto para homens como para mulheres. No presente estudo foram encontradas maiores prevalências de tabagismo na faixa de 9 a 11 anos de estudo para o sexo feminino e na faixa dos 5 a 8 anos de estudo para o sexo masculino.

O mesmo estudo aplicado em capitais brasileiras⁶ encontrou prevalências de sobrepeso ($IMC \geq 25$) de 40% e 39% para o Brasil e Florianópolis, respectivamente, sendo essas prevalências maiores do que a encontrada neste estudo (34,14%). Quanto à obesidade ($IMC \geq 30$), Carvalhaes et al. (2008)⁹ encontraram prevalência de 15,7% na população total, sendo essa proporção menor do que a encontrada neste estudo (23,46% para a população total). No presente estudo e nos estudos citados, a prevalência de sobrepeso foi maior entre os homens; no entanto, com relação à obesidade a proporção se inverteu, sendo maior entre as mulheres. Para as faixas de escolaridade foi encontrada uma tendência inversa de obesidade entre as mulheres, sendo que para os homens as prevalências foram semelhantes entre as categorias de escolaridade, o que corrobora com o encontrado para Carvalhaes et al. (2008)⁹.

No presente estudo, foi encontrada uma prevalência de hipertensos maior do que as encontradas por Carvalhaes et al. (2008)⁹ em Botucatu (23,1%) e por Monteiro et al. (2005)¹⁰ em São Paulo (21,9%) e maior também do que a encontrada em Florianópolis (26%)⁶. Nesses estudos, foram encontradas prevalências de hipertensão maiores para as mulheres, diferente do encontrado na população de Lages, onde a prevalência de níveis pressóricos elevados foi maior entre os homens. Quanto ao diabetes autorreferido, no estudo lageano, foi encontrada prevalência de 6,91% na população, enquanto que a prevalência encontrada para Florianópolis foi de 5%⁶.

Ao comparar os resultados das prevalências de fatores de risco para a população adulta do município de Lages com as encontradas em outros estudos^{6,8-10,24}, percebe-se que elas foram maiores para a grande parte das variáveis em estudo, corroborando o fato de que essa população apresenta um risco considerável de desenvolver DCNT.

Assim, estudos como o presente poderão servir de base para o desenvolvimento de políticas públicas específicas para a população adulta de Lages, de forma a orientar a organização, planejamento e melhoria da qualidade dos serviços de assistência à saúde, buscando a redução na incidência e no impacto das DCNT.

Referências

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
2. World Health Organization (WHO). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Geneva; 2003.
3. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS. *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil*. Relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS; 2008.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro; 2004.
5. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Benseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil (1996/97). *Rev Panam Salud Pública* 2003; 14(4): 246-54.
6. Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Câncer. *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003*. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
7. Organización Mundial de La Salud (OMS). *Vigilancia de los factores de riesgo relacionados con enfermedades no transmisibles: estado actual de la información em el mundo (Informe Surf 1)*. Genebra; 2003.

8. Ministério da Saúde. VIGITEL. Brasil 2006. *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2006*. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
9. Carvalhaes MABL, Moura EC, Monteiro CA. Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas: inquérito populacional mediante entrevistas telefônicas em Botucatu, São Paulo, 2004. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(1): 14-23.
10. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1): 47-57.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (on-line). 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. [Acessado em 18 de março de 2007].
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Contagem da população*. Rio de Janeiro; 2000.
13. Dean AG, Dean JA, Colomlier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. *Epi Info, version 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers*. Atlanta, Georgia, USA: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.
14. Bennett S, Woods T, Livanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. *World Health Stat Q* 1991; 44: 98-106.
15. Silva NN. *Amostragem probabilística. Um curso introdutório*. São Paulo: EDUSP; 1998.
16. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva; 1995.
17. World Health Organization (WHO). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. Geneva; 1998.
18. Klein CH, Silva NAS, Nogueira AR, Block KV, Campos LHS. Hipertensão arterial na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brasil. I. Metodologia. *Cad Saúde Pública* 1995; 11(2): 187-201.
19. Chobanian AV, Bakris GJ, Black HR, Cushman WC, Lee A, Green LA, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Hypertension* 2003; 42: 1206-52.
20. Menezes AMB, Victora CG, Padilla RP. The Platino project: methodology of a multicenter prevalence survey of chronic obstructive pulmonary disease in major latin american cities. *BMC Med Res Methodol* 2004; 4: 15.
21. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35(8): 1381-95.
22. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273(5): 402-7.
23. STATA Corp. Stata Estatical Software Release 9.0. College Station, Px: STATA Corporation, 2001.
24. Moura EC, Morais Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(supl 1): 20-37.

Recebido em: 01/10/2010

Versão final apresentada em: 22/11/2010

Aprovado em: 27/04/2011