

Epidemiologia do tabagismo em zona rural de um município de médio porte no Sul do Brasil

Mariana Otero Xavier^I, Bianca Del-Ponte^I, Iná S Santos^{II}

^I Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Pelotas, RS, Brasil

^{II} Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Departamento de Medicina Social. Pelotas, RS, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Estimar a prevalência de tabagismo e fatores associados entre moradores de zona rural.

MÉTODOS: Estudo transversal de base populacional realizado com 1.519 indivíduos, em 2016. Foram aleatoriamente selecionados 24 dos 50 setores censitários que compõem os oito distritos rurais do município de Pelotas, RS. Indivíduos ≥ 18 anos residentes nos domicílios aleatoriamente selecionados eram elegíveis. Foram considerados tabagistas aqueles que fumavam ≥ 1 cigarro/dia há pelo menos um mês ou que declararam haver parado de fumar há menos de um mês. As variáveis independentes incluíam características socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde. Foram investigados: idade de início, duração da adição, número de cigarros fumados/dia, carga tabágica e tipos de cigarros consumidos. Foi realizada regressão de Poisson para cálculo das razões de prevalências (RP) ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%).

RESULTADOS: A prevalência de tabagismo foi 16,6% (IC95% 13,6–20,0), sendo duas vezes maior nos homens do que nas mulheres (RP = 1,99; IC95% 1,44–2,74), na classe econômica D ou E do que na A ou B (RP = 2,23; IC95% 1,37–3,62) e naqueles que consideraram sua saúde ruim ou muito ruim, comparados àqueles que a consideraram muito boa ou boa (RP = 2,02; IC95% 1,33–3,08). Também foi superior em pessoas com 30–59 anos (comparadas àquelas com < 30 anos), com 5–8 anos de escolaridade (comparados às pessoas com ≥ 9 anos), e com rastreio positivo para transtorno relacionado ao consumo de álcool. A prevalência foi menor entre indivíduos com sobrepeso ou obesidade, em comparação aos eutróficos. O tabagismo iniciou em média aos 16,9 anos, com consumo médio de cerca de 14 cigarros/dia e carga tabágica média de 22 maços/ano. O cigarro de papel enrolado à mão foi o mais consumido (57,6%).

CONCLUSÕES: Aproximadamente um em cada seis adultos da zona rural de Pelotas é fumante atual. Os achados evidenciam a existência de desigualdades sociais relacionadas à adição tabágica. Ações de prevenção e controle do tabagismo devem continuar sendo estimuladas, sobretudo nos subgrupos mais vulneráveis.

DESCRITORES: Adulto. Tabagismo, epidemiologia. Fatores de Risco. Fatores Socioeconômicos. População Rural.

Correspondência:

Mariana Otero Xavier
Rua Marechal Deodoro, 1160 3º piso
96020-220 Pelotas, RS, Brasil
E-mail: marryox@hotmail.com

Recebido: 1 jun 2017

Aprovado: 15 jan 2018

Como citar: Xavier MO, Del-Ponte B, Santos IS. Epidemiologia do tabagismo em zona rural de um município de médio porte no Sul do Brasil. Rev Saude Publica. 2018;52 Supl 1:10s.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

O tabagismo é reconhecido como uma doença epidêmica, um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), corresponsável por cerca de seis milhões de mortes por ano no mundo¹. Com frequência estimada de cerca de um bilhão de fumantes atualmente no mundo¹, a meta do Plano de Ação Global para Prevenção e Controle de DCNT é alcançar redução de 30% na prevalência de tabagismo, entre 2013 e 2020².

Ao reconhecer o tabagismo como importante problema de saúde pública, o Brasil criou na década de 1980 o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e, em 2005, assinou a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco – primeiro tratado de saúde pública do mundo, negociado pela OMS, que aprovou resoluções para conter a demanda global de tabaco^{3,4}. Assim, entre outras medidas de monitoramento e prevenção, passou a ser proibido fumar tabaco em lugares públicos fechados e em meios de transporte coletivos e houve ampliação dos impostos sobre os produtos do tabaco e inclusão de advertências sobre os perigos do cigarro nos maços do produto^{3,5}.

O Brasil tem recebido destaque pela adoção de políticas para redução do tabagismo. Dentre os países participantes do *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) – sistema de monitoramento global de consumo do tabaco que utiliza inquéritos nacionais com metodologias comparáveis para obter informações de países de baixa e média renda –, o Brasil apresentou a menor prevalência de fumantes atuais⁶. Inquéritos nacionais, realizados entre 1989 e 2013, indicaram contínua redução nas prevalências de tabagismo^{4,5}. Apesar da diminuição, a prevalência ainda é alta (14,7%) e varia segundo características sociodemográficas, região do país e localidade (urbana, rural)⁵.

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) avaliou indivíduos de 18 anos ou mais de todo o Brasil. O tabagismo foi mais frequente na região Sul e em localidades rurais⁷. Maiores prevalências de tabagismo na zona rural do Brasil, em comparação à urbana, já haviam sido verificadas em outras pesquisas^{3,4}. Entretanto, estudos de base populacional sobre fatores comportamentais e de saúde associados ao tabagismo em áreas rurais do país não foram localizados na literatura.

Tendo em vista a importância do contínuo monitoramento para controle do uso do tabaco, além da identificação de grupos de risco para formulação de políticas de assistência qualificadas, direcionadas às necessidades particulares da população, este estudo objetivou estimar a prevalência de tabagismo e sua relação com fatores socioeconômicos, demográficos, comportamentais e de saúde, entre adultos residentes de zona rural.

MÉTODOS

Realizou-se estudo transversal de base populacional, entre janeiro e junho de 2016, com indivíduos residentes da zona rural de Pelotas. Esse município localiza-se no sul do Rio Grande do Sul e possui aproximadamente 344 mil habitantes. Desses, 7% residem na zona rural, que é composta por oito distritos⁸.

Para cálculo do tamanho amostral, considerou-se prevalência de tabagismo em torno de 20%^{7,9}, nível de confiança de 95%, margem de erro de três pontos percentuais e efeito de delineamento de 2,0. Ao valor obtido, foram acrescidos 10%, para perdas ou recusas. A amostra mínima requerida seria de 1.458 indivíduos. Para análises de associação, o maior tamanho de amostra requerido foi de 1.737 indivíduos (para identificar associação com cor da pele), após acréscimo de 10% para perdas ou recusas e 15% para controle de confusão. O processo de amostragem foi realizado em dois estágios: primeiro, as unidades amostrais primárias foram 24 setores censitários selecionados aleatoriamente, proporcional ao número de domicílios permanentes em cada distrito, dentre os 50 que compõem a zona rural⁸; depois, para seleção dos domicílios (30 em cada setor), foram identificados os núcleos comunitários de cada

setor. Mais detalhes sobre a metodologia do estudo estão disponíveis em outra publicação¹⁰. Todos os moradores com ≥ 18 anos de idade dos domicílios selecionados eram elegíveis.

O desfecho de interesse foi tabagismo atual, considerados fumantes atuais os indivíduos que fumavam um ou mais cigarros por dia, há pelo menos um mês, ou que relataram haver parado de fumar há menos de um mês. Foram considerados ex-fumantes aqueles que haviam parado de fumar há mais de um mês. Foram investigadas as seguintes variáveis independentes: idade de início e duração do tabagismo; intensidade (número médio de cigarros fumados/dia, atualmente e em todo o período de tabagismo); períodos de interrupção; e tipos de cigarros consumidos atualmente e ao longo do período. A variável carga tabágica (*pack-years*) foi construída com a fórmula:

$$\{[(\text{Idade atual} - \text{idade de início}) - (\text{tempo sem fumar})] \times \text{número médio de cigarros/dia durante todo período de tabagismo}\} / 20$$

Foram coletadas informações sobre características socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde potencialmente associadas com o desfecho^{5,11-17}. As variáveis socioeconômicas incluíram os seguintes dados: classe econômica segundo a Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP)¹⁸ [que considera a posse de bens (televisão, rádio, automóvel, máquina de lavar, videocassete ou DVD, geladeira e freezer), escolaridade do chefe da família, número de banheiros no domicílio e presença de empregada mensalista], posteriormente categorizada em: A ou B; C; D ou E; escolaridade (0-4, 5-8 e ≥ 9 anos completos de estudo); situação atual de trabalho (não trabalha; não realiza trabalho rural; realiza trabalho rural) – variável construída a partir de questões sobre trabalho atual (sim; não), local de trabalho (cidade; zona rural; ambos) e a pergunta: “O(A) Sr.(a) realiza algum trabalho rural, como os relacionados a plantação, criação de animais, pesca, entre outros? (sim ou não)”.

As seguintes características demográficas foram coletadas: sexo; idade (18-29, 30-39, 40-49, 50-59 e ≥ 60 anos); cor da pele autorreferida (branca; não branca); e situação conjugal (casado ou com companheiro; divorciado ou separado; solteiro; viúvo).

As variáveis comportamentais foram transtorno relacionado ao consumo de álcool e prática de atividade física. Para rastreamento do transtorno relacionado ao consumo de álcool, usamos o *Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)*¹⁹ e consideramos rastreamento positivo quando ≥ 8 pontos²⁰. O *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*²¹ foi utilizado para avaliação da prática de atividade física. Esse instrumento considera fisicamente ativo o indivíduo com ≥ 150 minutos/semana de atividade moderada a vigorosa, em ao menos um dos três domínios – trabalho, deslocamento e lazer.

As variáveis relacionadas à saúde foram estado nutricional, presença de sintomas depressivos e autopercepção de saúde. Para cálculo do estado nutricional, foram coletados o peso, em balanças eletrônicas (capacidade máxima de 150 quilogramas e precisão de 100 gramas), e altura, utilizando antropômetro adulto montável, com escala de 100 centímetros e graduação em milímetros. Calculamos o índice de massa corporal (IMC) e o categorizamos em desnutrição ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($25-29,9 \text{ kg/m}^2$) ou obesidade ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$), de acordo com critérios da OMS²². Como a proporção de indivíduos desnutridos foi muito baixa ($n = 25$; 1,7%), estes foram somados ao grupo dos eutróficos. A presença de sintomas depressivos foi avaliada pela *Edinburgh Depression Scale (EPDS)*²³, sendo escore ≥ 8 pontos considerado positivo²⁴. A autopercepção de saúde recebeu três categorias: muito boa ou boa; regular; ruim ou muito ruim.

A coleta dos dados foi realizada por entrevistadoras treinadas e padronizadas. Foram excluídos indivíduos com incapacidade cognitiva ou mental, que não contavam com auxílio de cuidadores ou familiares; pessoas hospitalizadas ou institucionalizadas durante a coleta de dados; e pessoas que não falavam ou não compreendiam português (pequena parcela da população tem origem Pomerana). Definiram-se como perdas os que não foram encontrados após, pelo menos, três tentativas de contato, em dias e horários distintos; e, como recusas, os que não aceitaram participar. A qualidade dos dados coletados foi verificada pelos supervisores do trabalho de campo, por meio de ligação telefônica a cerca de 10% da

amostra, aleatoriamente selecionada, para aplicação de versão reduzida do questionário. O coeficiente Kappa da variável tabagismo (sim; não) foi 0,96.

Os dados foram analisados no *software* Stata, versão 14.0. Para análise, o desfecho foi dicotomizado em não fumantes, englobando indivíduos que nunca fumaram e ex-fumantes, e fumantes atuais. Variáveis categóricas foram descritas como proporções com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Quanto às numéricas, foram calculadas as médias e medianas e, como medidas de dispersão, calculou-se, respectivamente, o desvio padrão (DP) e os intervalos interquartis.

Inicialmente, analisou-se a prevalência de fumantes atuais, de acordo com as variáveis independentes, pelo teste qui-quadrado de heterogeneidade. Foi realizada regressão de Poisson para obtenção das razões de prevalências (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%. Na análise ajustada, seguiu-se modelo hierárquico, construído pelos autores, com três níveis. O primeiro nível (mais distal) incluiu variáveis socioeconômicas; o segundo, variáveis demográficas; e o terceiro, as comportamentais e de saúde. As variáveis foram ajustadas para as do mesmo nível e para as do nível superior. Todas as variáveis foram incluídas na análise ajustada e selecionadas em *backward*, sendo mantidas aquelas com valor- $p < 0,20$. Foi utilizado o comando *svy*, para considerar o efeito de delineamento amostral. Os dados foram ponderados em função do número de domicílios amostrados em relação ao número total de domicílios permanentes de cada distrito.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Parecer 1.363.979). A participação dos indivíduos foi voluntária e o termo de consentimento livre e esclarecido foi lido e assinado pelos participantes antes da coleta de dados.

RESULTADOS

Foram identificados 1.697 indivíduos elegíveis para o estudo. As perdas contabilizaram 5,1% ($n = 87$) e as recusas, 5,4% ($n = 91$), restando 1.519 indivíduos entrevistados. Perdas e recusas foram maiores entre os homens ($p < 0,001$) e aqueles com 18–24 anos ($p = 0,007$).

A prevalência de fumantes atuais foi 16,6% (IC95% 13,6–20,0) e de ex-fumantes, 18,8% (IC95% 16,7–21,0). A Tabela 1 descreve a amostra e a prevalência de tabagismo de acordo com variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde. A maioria dos indivíduos pertencia à classe econômica C (53,7%), grande parte tinha no máximo quatro anos de estudo (38,7%) e 40,5% não estavam trabalhando. Um quarto (26,8%) da amostra tinha idade ≥ 60 anos, a maioria era do sexo feminino (51,7%), branca (85,1%) e casada ou vivia com companheiro(a) (60,3%). Quanto às características comportamentais, 8,6% apresentaram rastreio positivo para transtorno relacionado ao álcool e 83,6% eram fisicamente ativos. Em relação às variáveis de saúde, mais de um terço apresentou sobrepeso (35,4%) e rastreio positivo para sintomas depressivos (35,3%) e cerca de dois terços (64,1%) consideraram a própria saúde muito boa ou boa.

A prevalência de tabagismo foi maior entre os que pertenciam à classe econômica D ou E, os menos escolarizados, os homens, aqueles com idade entre 50–59 anos, os não brancos e os divorciados ou separados. Também foi superior entre indivíduos com rastreio positivo para transtorno relacionado ao álcool, um terço dos quais eram fumantes, nos eutróficos e nos que percebiam a saúde como ruim ou muito ruim (Tabela 1).

As características dos tabagistas estão descritas na Tabela 2. As médias de idade de início, duração e intensidade atual de consumo de cigarros foram, respectivamente, 16,9 anos (DP = 5,3), 28,6 anos (DP = 14,0) e 14,4 cigarros/dia (DP = 10,8). A média geral de carga tabágica foi 22,0 maços/ano (DP = 18,7). Dois terços dos fumantes referiram já ter interrompido o tabagismo pelo menos uma vez na vida, com 1,1 ano (DP = 2,4) de tempo médio total de abstinência (dados não mostrados em tabela). Os tipos de cigarros consumidos são mostrados na Figura. O mais consumido durante todo o período de adição tabágica foi o de papel enrolado à mão (57,6%), seguido do industrializado com filtro (39,8%).

Tabela 1. Descrição da amostra e prevalência de tabagismo segundo variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde. Zona rural de Pelotas, RS, Brasil, 2016.

Característica	n (%)	Prevalência de tabagismo n (%)	IC95%	p*
Nível socioeconômico (ABEP) (n = 1.503)				< 0,001
A ou B	301 (20,0)	31 (10,2)	7,0–14,6	
C	814 (53,7)	113 (14,1)	10,9–18,1	
D ou E	388 (26,3)	98 (25,7)	19,4–33,2	
Escolaridade (n = 1.509)				0,002
0–4 anos	582 (38,7)	106 (18,6)	15,0–22,8	
5–8 anos	558 (36,9)	102 (18,5)	14,1–23,8	
≥ 9 anos	369 (24,4)	38 (10,7)	7,6–14,9	
Situação atual de trabalho (n = 1.517)				0,358
Não trabalha	613 (40,5)	99 (16,6)	12,9–21,2	
Não realiza trabalho rural	395 (26,1)	72 (18,3)	14,8–22,6	
Realiza trabalho rural	509 (33,4)	76 (15,2)	11,8–19,3	
Sexo (n = 1.519)				< 0,001
Masculino	734 (48,3)	159 (21,9)	18,5–25,6	
Feminino	785 (51,7)	88 (11,6)	8,2–16,2	
Idade (anos) (n = 1.519)				< 0,001
18–29	287 (18,9)	34 (12,4)	7,3–20,2	
30–39	228 (15,1)	41 (18,4)	13,2–24,9	
40–49	296 (19,6)	60 (20,4)	15,5–26,3	
50–59	297 (19,5)	66 (22,5)	18,1–27,5	
60 ou mais	411 (26,8)	46 (11,3)	9,0–14,2	
Cor da pele (n = 1.519)				0,026
Branca	1.296 (85,1)	195 (15,2)	12,7–18,2	
Não Branca	223 (14,9)	52 (24,0)	16,1–34,3	
Situação conjugal (n = 1.519)				0,012
Casado ou com companheiro	920 (60,3)	131 (14,4)	11,8–17,5	
Divorciado ou separado	67 (4,4)	16 (24,0)	15,4–35,3	
Solteiro	397 (26,4)	83 (21,4)	15,7–28,4	
Viúvo	135 (8,9)	17 (12,9)	8,1–19,8	
Consumo de álcool (AUDIT) (n = 1.519)				< 0,001
Sem risco	1.390 (91,4)	204 (15,0)	12,0–18,6	
Transtorno relacionado ao álcool	129 (8,6)	43 (33,5)	25,7–42,2	
Prática de atividade física (GPAQ) (n = 1.441)				0,371
Insuficientemente ativo	235 (16,4)	33 (14,4)	10,0–20,4	
Ativo	1.206 (83,6)	203 (17,1)	13,8–21,0	
Estado nutricional (n = 1.433)				< 0,001
Eutrofia	499 (35,1)	131 (26,5)	20,2–33,8	
Sobrepeso	509 (35,4)	62 (12,5)	9,4–16,5	
Obesidade	425 (29,5)	44 (10,5)	6,9–15,6	
Sintomas depressivos (EPDS) (n = 1.453)				0,749
Não	941 (64,7)	152 (16,5)	12,9–20,9	
Sim	512 (35,3)	88 (17,4)	13,5–22,1	
Autopercepção de saúde (n = 1.507)				0,001
Muito boa ou boa	964 (64,1)	142 (14,9)	11,9–18,5	
Regular	461 (30,4)	80 (17,6)	14,9–20,6	
Ruim ou muito ruim	82 (5,5)	23 (29,1)	19,6–40,9	
Total	1.519 (100)	247 (16,6)	13,6–20,0	

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; AUDIT: *Alcohol Use Disorder Identification Test*; GPAQ: *Global Physical Activity Questionnaire*; EPDS: *Edinburgh Depression Scale*

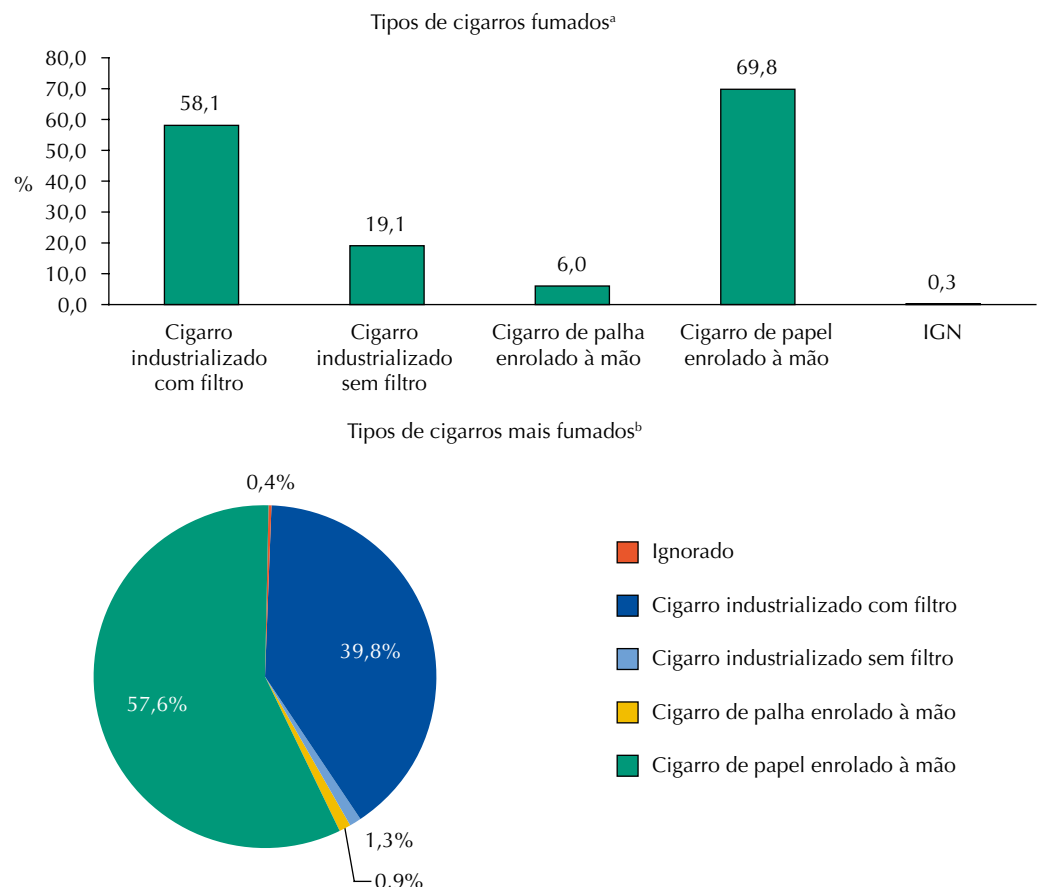
* Teste qui-quadrado de heterogeneidade.

Tabela 2. Características dos fumantes atuais moradores da zona rural de Pelotas, RS, Brasil, 2016.

Variável	Média	Desvio padrão	Mediana	IQ (75-25)
Idade de início (anos)	16,9	5,3	16,0	4,0
Duração do tabagismo (anos)*	28,6	14,0	28,0	20,5
Intensidade média atual (cigarros/dia)	14,4	10,8	11,0	14,0
Intensidade média ao longo da vida (cigarros/dia)	14,9	9,2	15,0	11,0
18–29 anos	12,5	6,8	15,0	15,0
30–39 anos	15,0	9,4	15,0	10,0
40–49 anos	15,6	9,7	15,0	10,0
50–59 anos	15,9	10,8	15,0	11,0
60 anos ou mais	14,0	7,2	12,0	10,0
Carga tabágica (maços-ano)	22,0	18,7	16,2	22,0
18–29 anos	5,5	4,0	4,0	5,2
30–39 anos	13,8	11,1	11,5	9,1
40–49 anos	21,1	15,1	18,2	17,5
50–59 anos	29,9	22,4	23,0	28,1
60 anos ou mais	32,9	16,9	32,9	27,1

IQ: intervalo interquartil.

* Tempo total de tabagismo excluídos os períodos de interrupção (caso tenham ocorrido).

^a Tipos de cigarros fumados atualmente (cada indivíduo podia referir mais de um tipo).^b Tipo de cigarro mais fumado ao longo da vida (cada indivíduo podia referir apenas um).**Figura.** Tipos de cigarros fumados por fumantes atuais residentes na zona rural de Pelotas, RS, Brasil, 2016.

A Tabela 3 apresenta as RP brutas e ajustadas de tabagismo conforme as variáveis independentes. Após ajuste, a prevalência de tabagismo foi mais de duas vezes maior entre os pertencentes à classe econômica D ou E (RP = 2,23; IC95% 1,37–3,62), comparados aos

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre fumantes atuais e variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde na zona rural de Pelotas, RS, Brasil, 2016.

Variável ^a	Fumantes atuais			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95 %)	p ^b	RP (IC95 %)	p ^b
1º nível				
Nível socioeconômico (ABEP)		< 0,001 ^c		0,002 ^c
A ou B	1		1	
C	1,38 (0,87–2,20)		1,27 (0,80–2,03)	
D ou E	2,52 (1,58–4,02)		2,23 (1,37–3,62)	
Escolaridade (anos completos)		0,004		0,050
0–4	1,74 (1,28–2,37)		1,51 (1,00–2,28)	
5–8	1,73 (1,23–2,44)		1,64 (1,11–2,42)	
≥ 9	1		1	
Situação atual de trabalho		0,375		0,163
Não trabalha	1		1	
Não realiza trabalho rural	1,11 (0,83–1,47)		1,28 (0,92–1,79)	
Realiza trabalho rural	0,91 (0,74–1,13)		0,95 (0,78–1,15)	
2º nível				
Sexo		< 0,001		< 0,001
Masculino	1,88 (1,39–2,54)		1,99 (1,44–2,74)	
Feminino	1		1	
Idade (anos)		< 0,001		< 0,001
18–29	1		1	
30–39	1,48 (1,01–2,16)		1,62 (1,11–2,37)	
40–49	1,64 (1,06–2,54)		1,84 (1,13–2,99)	
50–59	1,81 (1,12–2,92)		1,97 (1,16–3,35)	
60 ou mais	0,91 (0,53–1,57)		0,92 (0,52–1,63)	
Cor da pele		0,022		0,111
Branca	1		1	
Não branca	1,58 (1,08–2,31)		1,33 (0,93–1,89)	
Situação conjugal		< 0,001		0,082
Casado ou com companheiro	1		1	
Divorciado ou separado	1,66 (1,08–2,56)		1,38 (0,85–2,23)	
Solteiro	1,49 (1,09–2,02)		1,38 (1,03–1,86)	
Viúvo	0,89 (0,54–1,49)		1,00 (0,55–1,81)	
3º nível				
Consumo de álcool (AUDIT)		< 0,001		0,037
Sem risco	1		1	
Transtorno relacionado ao álcool	2,24 (1,60–3,12)		1,47 (1,02–2,10)	
Estado nutricional		< 0,001		< 0,001
Eutrofia	1		1	
Sobrepeso	0,47 (0,34–0,65)		0,48 (0,35–0,65)	
Obesidade	0,40 (0,24–0,66)		0,41 (0,27–0,63)	
Autopercepção de saúde		0,003		0,008
Muito boa ou boa	1		1	
Regular	1,18 (0,97–1,44)		1,15 (0,89–1,48)	
Ruim ou muito ruim	1,95 (1,36–2,78)		2,02 (1,33–3,08)	

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; AUDIT: *Alcohol Use Disorder Identification Test*

^a Variáveis que permaneceram no modelo ajustado por níveis hierárquicos com $p < 0,20$.

^b Teste de Wald de heterogeneidade.

^c Teste de Wald de tendência linear.

da classe A ou B; e 60% maior naqueles com 5–8 anos de estudo, em relação aos com nove anos ou mais (IC95% 1,11–2,42). A prevalência foi quase duas vezes maior entre os homens (RP = 1,99; IC95% 1,44–2,74) e entre aqueles com 50–59 anos, comparados aos de 18–29 anos (RP = 1,97; IC95% 1,16–3,35).

Indivíduos com rastreio positivo para transtorno relacionado ao álcool apresentaram cerca de 50% maior probabilidade de serem fumantes atuais, comparados aos que não apresentaram essa condição. Indivíduos com sobrepeso ou obesidade apresentaram menor prevalência de fumo atual do que os eutróficos. Adicionalmente, o tabagismo foi duas vezes mais frequente entre os que consideravam sua saúde ruim ou muito ruim, comparados aos que a consideravam muito boa ou boa (Tabela 3).

Para checar a possibilidade de que a inclusão de ex-fumantes no grupo de comparação pudesse enviesar as RP em direção à unidade, as análises foram repetidas comparando-se os fumantes atuais exclusivamente com os que nunca fumaram, e houve pouca variação nas RP brutas e ajustadas. Como as perdas e recusas foram maiores entre os homens, também estimamos a prevalência de tabagismo supondo que todos os homens fossem fumantes. Com isso, a prevalência geral de tabagismo seria de 22,7% (IC95% 20,7–24,7). Posteriormente, pressupomos o contrário, que todos eram não fumantes (nunca fumaram ou eram ex-fumantes) e a prevalência de tabagismo ficou em 15,0% (IC95% 13,3–16,7).

DISCUSSÃO

A proporção de fumantes encontrada neste estudo é consistente com achados da zona rural do Brasil. Na PNS (2013), considerando apenas os fumantes diários de tabaco, a prevalência na zona rural foi 14,0% (IC95% 12,7–15,2), sendo 19,1% (IC95% 17,2–20,9) *versus* 8,6% (IC95% 7,4–9,8) para homens e mulheres, respectivamente⁷. Nos países avaliados pelo GATS, as maiores prevalências foram observadas nas áreas rurais de Bangladesh (45,1%) e da Índia (38,4%) e as menores, nas áreas rurais do México (11,0%) e do Egito (19,7%)¹¹.

Em Pelotas, um inquérito de base populacional realizado com adultos da zona urbana, em 2010, identificou prevalência de tabagismo (utilizando o mesmo critério deste estudo) de 21,3% (IC95% 19,3–23,3)⁹, superior à encontrada na zona rural. Cabe salientar, no entanto, que a diferença nos períodos avaliados (2010 e 2016) tem uma importância singular, já que o mesmo estudo⁹ mostrou que, entre 2004 e 2010, a prevalência na área urbana diminuiu de 26,6% para 21,3% (queda de 20% em seis anos)⁹. Portanto, caso fosse mantida a mesma taxa de redução na zona urbana, a prevalência de tabagismo em 2016 seria próxima à observada no atual estudo.

A média de idade de início do tabagismo observada corrobora outros estudos^{25,26}. A média de aproximadamente 14 cigarros/dia também foi semelhante ao observado em inquérito nacional⁶, assim como em estudo de base populacional na zona rural do Marrocos²⁵. Ainda, a carga tabágica média foi de 22 maços/ano, aumentando com a idade devido ao maior tempo de exposição ao tabagismo.

Em relação aos tipos de cigarro, o mais consumido foi o de papel enrolado à mão, semelhantemente ao constatado em 2008 (13,8% na zona rural *versus* 3,6% na zona urbana)³. Possíveis explicações para esse achado são o menor custo dos cigarros enrolados, comparados aos prontos, e o fato de que a forma artesanal de produzir o próprio cigarro reflete um costume ou tradição mais comum em comunidades rurais. Contudo, é importante ressaltar que essa forma de consumo pode ser ainda mais prejudicial à saúde, já que estudos constataram que indivíduos que fumam cigarros de palha ou papel enrolados à mão apresentam maiores prevalências de bronquite crônica²⁷ e de doença pulmonar obstrutiva crônica²⁸.

Não é apenas no Brasil que os homens fumam mais que as mulheres. Em estudo que avaliou os outros países participantes do GATS, todas as prevalências foram superiores nos homens, o que poderia refletir aspectos culturais e religiosos¹¹. Outra hipótese para essa diferença

de gênero em relação ao tabagismo, especificamente no Brasil, é que os homens se expõem mais a comportamentos de risco e, ao mesmo tempo, tomam menos cuidados relacionados à saúde (utilizam menos os serviços de saúde)⁷.

Neste estudo, o tabagismo foi mais frequente nos indivíduos de menor nível socioeconômico e com escolaridade intermediária. Inquéritos nacionais já haviam encontrado resultados semelhantes⁴. Fora do Brasil, também foram observadas maiores prevalências de tabagismo em áreas rurais entre os mais pobres^{12,29} e menos escolarizados^{12,13}.

Com relação às maiores prevalências de tabagismo observadas em idades medianas, os achados também estão em consonância com o verificado na PNS para fumantes diários em localidade rural. A prevalência no inquérito nacional foi maior entre pessoas com 40–59 anos (21,1%; IC95% 18,7–23,6) e menor entre pessoas com 18–24 anos (3,9%; IC95% 2,6–5,1%)⁷. É provável que as medidas de prevenção do tabagismo estejam influenciando os jovens a não fumarem. Contudo, este estudo não descarta a possibilidade de viés de sobrevivência para explicar a menor prevalência a partir dos 60 anos. Isso porque, diante da estreita relação entre tabagismo e diversas morbidades¹, os fumantes podem ter morrido em idades mais precoces em decorrência de doenças relacionadas ao tabaco. É possível, também, que os mais velhos tenham descontinuado o tabagismo por aconselhamento médico ou devido a sintomas decorrentes do uso do tabaco.

A associação positiva encontrada entre tabagismo e transtorno relacionado ao consumo de álcool já é bastante reconhecida na literatura e confirmada também em outros inquéritos de áreas rurais^{12,13}. Ressalta-se que, além do álcool e cigarro, outros fatores de risco também tendem a coexistir, a exemplo do fumo e inatividade física¹⁶. Apesar de não ter sido encontrada associação entre tabagismo e atividade física na presente análise, a direção da associação parecia seguir o inverso, ou seja, os mais ativos fisicamente fumavam mais. Como a alta prevalência de indivíduos fisicamente ativos neste estudo deveu-se especialmente à atividade física laboral, podemos supor que o trabalho rural, que exige esforço braçal e ocorre em local aberto, aumentaria a propensão ao tabagismo. Nesse contexto, esperava-se encontrar também maiores prevalências de tabagismo entre aqueles que realizassem atividades rurais; no entanto, não foi observada associação entre tabagismo e tipo de trabalho. Em estudo que avaliou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, aqueles que realizavam trabalhos agrícolas ou manuais apresentaram maiores frequências de tabagismo mesmo após ajuste para renda¹⁵.

Relação inversa foi observada entre tabagismo e estado nutricional. A nicotina pode aumentar a taxa metabólica basal. Além disso, a dopamina e a serotonina liberadas atuam, no hipotálamo, sobre a regulação do apetite e da saciedade¹⁴. Em uma subanálise deste estudo, para avaliar a associação entre tabagismo e estado nutricional, encontramos maiores prevalências de sobrepeso e obesidade entre os ex-fumantes, comparados aos fumantes atuais (77,1% e 46,5%, respectivamente; $p < 0,001$), mesmo após ajuste para idade e sexo (dados não mostrados). Além de o metabolismo basal diminuir na ausência de nicotina, o consumo de alimentos calóricos pode aumentar como um mecanismo compensatório¹⁴.

Maior probabilidade de ser fumante foi verificada entre os que consideraram sua saúde ruim ou muito ruim. A pior percepção da saúde entre os tabagistas pode estar atrelada à maior ocorrência de morbidades nesses indivíduos, tendo em vista os malefícios do cigarro em curto, médio e longo prazo¹. Já a relação entre tabagismo e morbidades mentais poderia ser explicada pelo uso da nicotina como forma de aliviar tensões e modular emoções¹⁷; no entanto, não foi encontrada associação entre tabagismo e sintomas depressivos na presente análise.

Como limitações deste estudo, ressaltam-se as perdas e recusas maiores entre os homens, o que poderia subestimar a prevalência de tabagismo. De fato, nas análises de sensibilidade, se todos os homens considerados perdas ou recusas fumassem, a prevalência geral seria maior (22,7%). Devido ao caráter transversal do estudo, existe a possibilidade de viés de causalidade reversa para associações entre tabagismo e variáveis comportamentais e de saúde, as quais

podem ser bidirecionais. Outra limitação diz respeito à obtenção de informações referidas, já que, tratando-se de comportamentos indesejáveis, há possibilidade de subestimativas. Ainda, análises *post-hoc* mostraram que, para associação entre cor da pele e tabagismo, o poder foi de 87,8%. Porém, para as associações com sintomas depressivos e situação atual de trabalho, o poder foi muito baixo (6% e 12,9%, respectivamente). Em virtude de terem sido selecionados domicílios dos maiores núcleos e os residentes em áreas mais isoladas poderem ter comportamentos distintos, pode haver algum viés de seleção na amostra, cuja direção não podemos prever por desconhecermos a natureza desses comportamentos.

Dentre os aspectos positivos deste estudo, destacam-se: o fato de ser o primeiro de base populacional realizado com adultos na zona rural de Pelotas; o baixo percentual de perdas e recusas; o controle de qualidade para verificação da repetibilidade das respostas; e a descrição do perfil dos usuários de tabaco. Quanto a este último, as informações coletadas poderão ser úteis aos gestores locais de saúde para subsidiar ações de combate ao tabagismo, como intervenções educacionais direcionadas à prevenção do início do tabagismo entre os jovens. Ademais, este estudo poderá servir de base para posteriores análises de tendência e contínuo monitoramento do uso do tabaco na região.

Por fim, considerando-se a peculiaridade local relacionada à alta produção de fumo na região³⁰, bem como as maiores prevalências de tabagismo no Sul do país⁵, os dados demonstraram que a prevalência de tabagismo na zona rural de Pelotas foi menor do que a esperada, estando próxima à encontrada em inquérito nacional para a área rural do Brasil⁷. Também nas localidades rurais de Pelotas, o padrão de consumo de cigarros reflete as desigualdades sociais brasileiras, já que indivíduos mais pobres e com menor escolaridade são mais propensos a fumar.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable disease 2014. Geneva: WHO; 2014 [citado 18 nov 2016]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1
2. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO; 2013 [citado 18 nov 2016]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf
3. Almeida L, Szklo A, Sampaio M, Souza M, Martins LF, Szklo M, Malta DC, Caixeta R. Global Adult Tobacco Survey Data as a tool to monitor the WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) Implementation: the Brazilian case. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(7):2520-36. <https://doi.org/10.3390/ijerttps://doi.org/ph9072520>
4. Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85(7):527-34. <https://doi.org/10.2471/BLT.06.039073>
5. Malta DC, Vieira ML, Szwarcwald CL, Landman C, Caixeta R, Brito SMF, et al. Tendência de fumantes na população Brasileira segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008 e a Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18 Supl 2:45-56. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060005>
6. Giovino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhalal N, et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: an analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. *Lancet*. 2012;380(9842):668-79. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61085-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61085-X)
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [citado 10 nov 2016]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/>
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado 10 nov 2016]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>
9. Dias-Damé JL, Cesar JA, Silva SM. Tendência temporal de tabagismo em população urbana: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2011;27(11):2166-74. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001100010>

10. Gonçalves H, Tomasi E, Tovo-Rodrigues L, Bielemann RM, Machado AKF, Ruivo ACO, et al. Estudo de base populacional na zona rural: metodologia e desafios. *Rev Saude Publica*. 2018;52 Supl 1:3s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000270>
11. Palipudi KM, Gupta PC, Sinha DN, Andes LJ, Asma S, McAfee T; GATS Collaborative Group. Social determinants of health and tobacco use in thirteen low and middle income countries: evidence from Global Adult Tobacco Survey. *PLoS One*. 2012;7(3):e33466. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033466>
12. Lo TQ, Oeltmann JE, Odhiambo FO, Beynon C, Pevzner E, Cain KP, et al. Alcohol use, drunkenness and tobacco smoking in rural western Kenya. *Trop Med Int Health*. 2013;18(4):506-15. <https://doi.org/10.1111/tmi.12066>
13. Kaur P, Rao SR, Radhakrishnan E, Ramachandran R, Venkatachalam R, Gupte MD. High prevalence of tobacco use, alcohol use and overweight in a rural population in Tamil Nadu, India. *J Postgrad Med*. 2011;57(1):9-15. <https://doi.org/10.4103/0022-3859.74284>
14. Chatkin R, Chatkin JM. Smoking and changes in body weight: can physiopathology and genetics explain this association? *J Bras Pneumol*. 2007;33(6):712-9. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000600016>
15. Barros AJD, Cascaes AM, Wehrmeister FC, Martínez-Mesa J, Menezes AMB. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. *Cienc Saude Coletiva*. 2011;16(9):3707-16. <https://doi.org/10.1590/S141381232011001000008>
16. Capilheira MF, Santos IS, Azevedo Jr MR, Reichert FF. Risk factors for chronic non-communicable diseases and the CARMEN initiative: a population-based study in the South of Brazil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(12):2767-74. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001200005>
17. Araújo AJ, Menezes AMB, Dórea AJPS, Torres BS, Viegas CAA, Silva CAR, et al. Diretrizes para Cessação do Tabagismo. *J Bras Pneumol*. 2004;30 Supl 2:S1-76. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132004000800002>
18. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica do Brasil. São Paulo: ABEP; 2014 [citado 10 nov 2016]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
19. Babor TF, Fuente JR, Saunders J, Grant M. AUDIT - The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in Primary Health care. Geneva: World Health Organization;1992.
20. Lima CT, Freire ACC, Silva APB, Teixeira RM, Farrel M, Prince M. Concurrent and construct validity of the AUDIT in urban Brazilian sample. *Alcohol Alcohol*. 2005;40(6):584-9. <https://doi.org/10.1093/alc/alc/agh202>
21. World Health Organization. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): analysis guide. Geneva: WHO; 2010 [citado 13 nov 2016]. Disponível em: http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf
22. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a World Health Organization Consultation. Geneva: WHO; 2000 [citado 28 nov 2016]. (Technical Report Series, 894). Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
23. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. 1987;150(6):782-6. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
24. Matijasevich A, Munhoz TN, Tavares BF, Barbosa AP, Silva DM, Abitante MS, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening of major depressive episode among adults from the general population. *BMC Psychiatry*. 2014;14:284. <https://doi.org/10.1186/s12888-014-0284-x>
25. Berraho M, Serhier Z, Tachfouti N, Elfakir S, El Rhazi K, Slama K, et al. Burden of smoking in Moroccan rural areas. *East Mediterr Health J*. 2010;16(6):677-83
26. Cai L, Wu X, Goyal A, Han Y, Cui W, Xiao X, et al. Patterns and socioeconomic influences of tobacco exposure in tobacco cultivating rural areas of Yunnan Province, China. *BMC Public Health*. 2012;12(1):842. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-842>
27. Menezes AMB, Victora CG, Rigatto M. Chronic bronchitis and the type of cigarette smoked. *Int J Epidemiol*. 1995;24(1):95-9. <https://doi.org/10.1093/ije/24.1.95>
28. Menezes AMB, Hallal PC. Tabagismo. In: PLATINO - Projeto Latino Americano de Investigação em Obstrução Pulmonar. Pelotas: Associação Latino-Americana de Tórax (ALAT), 2006 [citado 10 nov 2016]. p.79-91. Disponível em: http://www.platino-alat.org/docs/livro_platino_pt.pdf

29. Hanifi SM, Mahmood SS, Bhuiya A. Smoking has declined but not for all: findings from a study in a rural area of Bangladesh. *Asia Pac J Public Health*. 2011;23(5):662-71. <https://doi.org/10.1177/1010539509351051>
30. SINDITABACO. Dimensão do setor. Santa Cruz do Sul (RS); 2010 [citado 10 nov 2016]. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/?link=setor.dimensao>

Financiamento: Programa de Excelência Acadêmica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES/PROEX – Processo 23038.002445/2015-97, número do auxílio 1012/2015).

Contribuições dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: MOX, BDP, ISS. Coleta de dados: MOX. Análise e interpretação de dados: MOX, BDP, ISS. Preparação e redação do manuscrito: MOX, BDP, ISS. Revisão crítica e aprovação da versão final do manuscrito: MOX, BDP, ISS.

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