

## Consumo de bebida alcoólica entre fumicultores: prevalência e fatores associados

Alcohol consumption among tobacco farmers: prevalence and associated factors

Juliana Lopes Fávero <sup>1</sup>  
Rodrigo Dalke Meucci <sup>2</sup>  
Neice Müller Xavier Faria <sup>3</sup>  
Nadia Spada Fiori <sup>4</sup>  
Anaclaudia Gastal Fassa <sup>4</sup>

**Abstract** *This study aims to describe the prevalence of heavy drinking, high-risk alcohol consumption and associated factors among tobacco farmers. A cross-sectional study was carried out with 2,469 tobacco farmers over 18 years old in 2011. High-risk alcohol consumption was considered the intake of three or more standard doses per day for men or two or more for women. Heavy drinking was considered the intake of four or more standard doses per day for men and three or more for women. Hierarchical multivariate analysis was performed to investigate the association with socioeconomic, behavioral, and occupational variables. Results: The prevalence of high-risk and heavy drinking was of 4.7% and 1.09% among women and 30.8% and 4.8% among men, respectively. The factors associated with high-risk drinking for men and women were the percentage of income tobacco accounted for (PR 1.3 and 0.4), being an employee (PR 1.3 and 3.1), and use of pesticides (PR 1.5 and 2.1), respectively. Heavy drinking among men was associated with losing the crop (PR 1.6), attending religious activities (PR 0.3), and hours working in agriculture (PR 0.6). Occupational factors were associated with high-risk alcohol consumption among men. The associated factors vary according to the pattern of consumption assessed.*

**Key words** Alcoholism, Rural population, Rural population health, Cross-sectional studies

**Resumo** *Este trabalho tem por objetivo descrever a prevalência do beber pesado e o consumo de risco de bebida alcoólica e fatores associados em agricultores que cultivam fumo. Foi realizado estudo transversal em 2469 fumicultores, maiores de 18 anos, no ano de 2011. Foi considerado consumo de risco de bebida alcoólica a ingestão de 3 ou mais doses padrão por dia em homens e 2 ou mais em mulheres. O beber pesado foi a ingestão de 15 ou mais doses padrão por semana em homens e 8 ou mais em mulheres. Foi realizada análise multivariada hierarquizada, que examinou a associação com variáveis socioeconômicas, comportamentais e ocupacionais. Resultados: A prevalência do consumo de risco e beber pesado foi 4,7% e 1,09% em mulheres e 30,8% e 4,8% em homens, respectivamente. Foram associados com consumo de risco em homens e mulheres: o percentual da renda representado pelo fumo (RP 1,3 e 0,4), ser empregado (RP 1,3 e 3,1) e uso de agrotóxico (RP 1,5 e 2,1), respectivamente. Foi associado a beber pesado em homens: perda da lavoura (RP 1,6), participação em atividades religiosas (RP 0,3) e horas de trabalho agrícola (RP 0,6). Existe associação de fatores ocupacionais com o consumo de risco de bebidas alcoólicas em homens. Os fatores associados variam conforme o padrão de consumo avaliado.*

**Palavras-chave** Alcoolismo, População rural, Saúde da população rural, Estudos transversais

<sup>1</sup> Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar, Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. Av. Marechal Campos 1355, Santos Dumont, 29042-715 Vitória ES Brasil. julianafavero.epidemiologia@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande RS Brasil.

<sup>3</sup> Clínica Gianisella de Saúde Ocupacional. Bento Gonçalves RS Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas RS Brasil.

## Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o álcool é uma substância psicoativa que pode causar dependência, e que é amplamente consumida em todo o mundo. O uso nocivo do álcool é responsável por várias doenças como dependência à bebida alcoólica, cirrose hepática, câncer, entre outras. Em 2012, ocorreram 3,3 milhões de óbitos no mundo devido ao consumo de álcool, com 139 milhões de anos de vida perdidos, ou vividos com incapacidade<sup>1</sup>.

Medir e qualificar o consumo de bebida alcoólica é complexo devido a diferenças culturais, variabilidade de instrumentos de medida ou por falta de padronização de conceitos. Pode-se medir o consumo em diferentes períodos (atualmente<sup>2-8</sup>, na vida<sup>7,9</sup>, número de dias<sup>4,8,10</sup>), unidades de medida (gramas<sup>3,11-15</sup>, mililitros<sup>7,9</sup>, ou o número de doses padrão<sup>10,16-18</sup>), ou ainda diferentes padrões de consumo (ficou bêbado<sup>4,7,8</sup>). Também podem ser utilizadas escalas, como AUDIT<sup>5,14,17,19-24</sup>, CAGE<sup>3,11,25</sup>, MAST<sup>11</sup> e Manual Estatístico e Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM)<sup>10,26</sup>.

A prevalência do consumo de bebida alcoólica em população rural no mundo apresenta grandes variações, com uma amplitude entre 1,4%<sup>10,11,14,22,27</sup> a 64%<sup>12,15,17,19,27</sup> para o consumo de risco em homens e mulheres, e 4,5%<sup>12,28</sup> a 38%<sup>3,13,20</sup> para beber pesado em homens. Em agricultores a prevalência de consumo de risco de bebida alcoólica variou de 18%<sup>16</sup> a 43%<sup>17,27</sup>.

Os fatores positivamente associados a qualquer padrão de consumo de bebida alcoólica em população rural foram sexo masculino<sup>5,14,21,22,24</sup> e tabagismo<sup>5,6,8,21</sup>. Estar desempregado foi risco para bebedor excessivo<sup>13,24</sup> e dependência<sup>10</sup>. Ser trabalhador manual<sup>6</sup> foi associado com consumo regular<sup>2</sup> e bebedor excessivo<sup>13</sup>. Viver em uma casa com mais de 6 pessoas<sup>24</sup>, ter tido mais do que cinco eventos adversos na vida e viver menos da metade da vida em zona rural<sup>22</sup> foi associado com consumo de risco. Trabalhar mais tempo no campo, dirigir veículo a motor ou trator e usar equipamento agrícola foram associados com consumo nos últimos 30 dias<sup>29</sup>.

Estar aposentado e ter algum suporte social<sup>22</sup> foram fatores de proteção para consumo de risco, praticar alguma religião esteve negativamente associado à desordem pelo álcool<sup>30</sup> e consumo de risco<sup>19,31</sup>. Achados inconsistentes foram encontrados em relação à associação da idade<sup>9,18,21,22,31</sup>, renda<sup>8,9,18,22</sup>, estado civil<sup>5,9,18,22,31</sup>, escolaridade<sup>6,7,10,12,19,21,31</sup> e horas de trabalho na agricultura<sup>32</sup> com diferentes padrões de consumo.

A Pesquisa Nacional de Saúde realizada no Brasil, em 2013, mostra que a prevalência de pessoas que consomem bebida alcoólica na área rural no Brasil é de 20,3%<sup>33</sup>, e 10,56% consumiram nos últimos 30 dias<sup>34</sup>. Estudo em fumicultores no Sul do Brasil mostrou que o consumo de bebida alcoólica chega a 90%<sup>35</sup> nesta população. Entretanto, nenhum dos estudos avaliou os fatores associados a consumo de bebida alcoólica. A fumicultura é uma importante atividade econômica, envolvendo cerca de 700 municípios da região sul do Brasil, e empregando mais de 200 mil famílias<sup>36</sup>. Desta forma, considerando a magnitude da fumicultura brasileira, e a escassez de estudos em população rural no Brasil, objetiva-se descrever a prevalência do beber pesado e do consumo de risco de bebida alcoólica e avaliar os fatores associados em fumicultores do sul do Brasil.

## Metodologia

Foi realizado estudo transversal, de base populacional, com amostragem aleatória dos fumicultores de São Lourenço do Sul/RS. A coleta de dados foi realizada durante a colheita das folhas de fumo em 2011 (janeiro a março).

O município de São Lourenço do Sul está localizado na região sul do Estado do Rio Grande do Sul. A distribuição fundiária do município é caracterizada por grandes latifúndios produtores de milho e soja e pequenas unidades produtivas, que cultivam principalmente o fumo em folha<sup>37</sup>.

A preferência pela cultura do fumo se deve à possibilidade do plantio desta cultura poder ser feito em pequenas propriedades, através do Sistema Integrado de Produção. Este sistema estabelece uma interdependência entre a produção agrícola e o beneficiamento industrial subsequente, e está baseada no planejamento das safras, assistência técnica e financeira e garantia de compra das folhas de fumo, com o estabelecimento do preço da produção pela indústria fumageira<sup>38</sup>.

Para a seleção da amostra, foram sorteadas aleatoriamente 1100 notas fiscais de venda do fumo do ano de 2009, fornecidas pela Secretaria da Fazenda de São Lourenço do Sul. A amostra foi calculada no programa epi-info e utilizou como parâmetros uma estimativa de prevalência de consumo de bebida alcoólica de risco nos não expostos em torno de 20% e a relação exposto/não exposto que variou de 1:1 (faixa etária) a 1:6 (jornada de trabalho). Assim, a amostra estudada (N=2.469) conferiu um poder estatístico de 80% para examinar associações com uma razão

de prevalências em torno de 1,5 e um nível de confiança de 95%.

Foram incluídos os trabalhadores rurais maiores de 18 anos que realizavam atividades agrícolas durante pelo menos 15 horas por semana<sup>39</sup>. Foram excluídos os indivíduos que não residiam na área rural, que mudaram para outra cidade, e quem era fumicultor no ano de 2009, mas deixou de ser no ano seguinte. Neste caso, a unidade produtiva foi substituída pela do vizinho mais próximo que plantasse fumo.

As entrevistas foram realizadas nas propriedades rurais. Os entrevistadores selecionados eram agentes comunitários de saúde, ex-recenseadores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e demais interessados que conhecessem a área rural e que preferencialmente dispusessem de meio próprio de locomoção. Todos receberam treinamento prévio. As questões foram aplicadas no formato digital por meio de um *Personal Digital Assistant* (PDA). Para controle de qualidade, foram realizadas reuniões semanais e aplicação de um questionário reduzido em uma amostra aleatória de 10% dos entrevistados.

Foram utilizados dois questionários, o primeiro abordou questões da propriedade (mecanização, perda da lavoura), e socioeconômicas (venda do fumo, renda gerada, propriedade da terra, empréstimos), e o outro abordou questões individuais sobre o fumicultor, como aspectos demográficos (sexo, idade, presença de companheiro), comportamentais (uso de álcool, religião e tabagismo), comorbidades, e ocupacionais (atividades, jornada de trabalho).

Foi avaliado o consumo de qualquer tipo de cigarro, e foi considerado tabagista quem consumiu um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês, ex-tabagista quem parou de fumar há mais de um mês e não tabagista quem nunca fumou. O comportamento religioso foi definido pela participação em atividades religiosas. Foram incluídas variáveis ocupacionais de jornada de trabalho; atividades da cultura do fumo, como plantio, colheita, aplicação de agrotóxicos; cargas de trabalho, como esforço físico; e comorbidades, como dor nas costas e aplicação de instrumento para rastreamento de problema psiquiátrico menor (SRQ- *Self Report Questionnaire*).

Para a descrição de problemas com álcool utilizou-se o questionário CAGE, que foi validado por Masur e Monteiro em 1983<sup>40</sup>, e é composto por quatro perguntas: sentiu que deveria parar de beber; críticas das pessoas pelo modo de beber; chateado consigo mesmo pelo modo de beber; bebe pela manhã, além da bebida preferida.

Para a análise multivariada caracterizou-se os desfechos a partir da frequência do consumo de bebida alcoólica, segundo as definições do Guia de Orientação Dietética para Americanos (2015)<sup>41</sup>, considerando: (1) Consumo de risco: excedente ao consumo moderado, ou seja, “consumo > 2 doses por dia para homens e > 1 dose por dia para mulheres”; e (2) Beber Pesado:  $\geq 15$  doses padrão por semana para homens e  $\geq 8$  por semana para mulheres. Para tal, utilizaram-se as perguntas: consumo de bebida alcoólica nos dias de semana e aos finais de semana nos últimos 30 dias.

Na análise de dados foi calculada a prevalência, e realizada análise da associação entre variáveis independentes para o consumo de risco de bebida alcoólica para homens e mulheres, e o beber pesado apenas para homens, devido à amostra reduzida para mulheres. As análises bruta e ajustada foram realizadas através da regressão de Poisson, que avaliou a significância estatística das associações através do teste Wald de heterogeneidade e teste de tendência linear. A análise ajustada seguiu um modelo hierarquizado, com seleção para trás, que incluiu variáveis demográficas e econômicas no primeiro nível, comportamentais e ocupacionais no segundo nível, e comorbidades no terceiro nível. As variáveis com valor  $p \leq 0,2$  foram mantidas no modelo e aquelas com valor  $p < 0,05$  foram consideradas associadas. A variável escolaridade foi retirada do modelo multivariado por ter correlação com a variável idade. A análise foi realizada no programa Stata<sup>®</sup> 13.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas. Todos os entrevistados foram devidamente informados sobre o tema da pesquisa, sobre o sigilo das informações prestadas e sobre o direito a se recusar a participar e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

## Resultados

Participaram do estudo 2469 fumicultores (59% eram homens), residentes em 912 propriedades rurais. As perdas e recusas somaram um total de 5,9%.

Conforme a Tabela 1, 29,2% das mulheres tinham de 18 a 29 anos, 12,8% não tinham companheiro, e 45,2% eram altamente ( $\geq 90\%$ ) dependentes da renda proveniente do fumo, 47% faziam esforço físico pesado, e 39,8% tinham se exposto a agrotóxico. Trinta e quatro por cento participava com frequência de atividades religio-

**Tabela 1.** Descrição demográfica, econômica e ocupacional dos fumicultores estratificado por sexo. N = 2452.

Variáveis	Mulher		Homem	
	n	%	n	%
<b>Demográficas</b>				
Idade				
18 a 29	294	29,2	403	27,5
30 a 39	229	22,8	342	23,4
40 a 49	246	24,5	316	21,6
≥ 50	236	23,5	403	27,5
Escolaridade				
0 a 4 anos	441	43,9	645	44,0
5 a 8 anos	173	47,1	732	50,0
9 ou mais	91	9,0	87	6,0
Estado civil				
com companheiro	876	87,2	987	67,4
sem companheiro	129	12,8	477	32,6
<b>Econômicas</b>				
Percentual da renda representada pelo fumo				
até 75%	301	30,2	438	30,0
76 a 89%	246	24,6	348	24,0
≥ 90%	451	45,2	668	46,0
Perda da lavoura por granizo				
não	743	74,4	1079	74,1
sim	256	25,6	377	25,9
Empréstimo em 2010				
não	146	14,6	235	16,1
sim	853	85,4	1221	83,9
Venda do fumo para picareta				
não	474	47,4	694	47,7
sim	525	52,6	762	53,3
<b>Ocupacionais</b>				
Relação de trabalho				
família proprietária	960	95,5	1385	94,6
empregado/arrendatário	45	4,5	79	5,4
Horas de trabalho agrícola na safra				
até 8 horas	195	19,5	124	8,5
9 a 12 horas	556	55,4	805	55,2
≥ 13 horas	252	25,1	530	36,3
Enfardou o fumo				
não/às vezes	295	29,4	187	12,8
frequente/sempre	707	70,6	1275	87,2
Cuida da horta				
Não	146	14,5	918	62,8
de vez em quando	178	17,7	352	24,0
frequente/sempre	681	67,8	193	13,2
Desgalhou árvores no último ano				
não/às vezes	731	73,1	551	37,8
frequente/sempre	270	26,9	907	62,2
Esforço físico pesado				
Não	532	53,0	360	24,6
Sim	472	47,0	1104	75,4

continua

Tabela 1. continuação

Variáveis	Mulher		Homem	
	n	%	n	%
Frequência de uso de agrotóxicos por mês em período de uso intenso				
Sem exposição	605	60,2	242	16,5
0 a 10 dias	354	35,2	1,38	70,9
> 11 dias	46	4,6	184	12,6
Comportamentais				
Frequência que participa de atividades religiosas				
não participa	24	2,5	45	3,2
de vez em quando	615	63,0	970	68,4
Frequente	337	34,5	403	28,4
Fuma				
Não	930	92,5	729	49,8
Sim	31	3,1	457	31,2
ex- fumante	44	4,4	278	19,0
Comorbidades				
Dor nas costas no último ano				
Não	332	33,1	572	39,1
Sim	672	66,9	891	60,9
Self Report Questionnaire (SRQ) positivo				
Não	837	85,7	1274	89,6
Sim (Homem $\geq$ 6 / Mulher $\geq$ 8)	140	14,3	148	10,4

sas e 14,3% apresentavam SRQ positivo. Entre os homens, 25,9% perderam a lavoura devido a granizo, 5,4% eram empregados ou arrendatários, 36,3% trabalhavam mais de 13 horas na cultura do fumo durante o período de safra, e 31,2% fumavam.

A Tabela 2 mostra, em relação à prevalência do consumo de bebida alcoólica, que as mulheres eram mais abastêmias do que os homens (68,3% vs 18,2%). Durante a semana, 9,9% dos homens consumiram até uma dose de álcool e 20,7% consumiram mais de três doses no final de semana. O consumo de risco nos 7 dias da semana e o beber pesado foram de 30,8% e 4,8% para homens, e 4,7% e 1,1% para mulheres, respectivamente.

A Tabela 3 mostra a análise ajustada do consumo de risco de bebida alcoólica para as mulheres. Idade e percentual de renda representada pelo fumo foram inversamente associados com o desfecho. O consumo de risco foi 2 a 3 vezes mais frequente entre as mulheres que não tinham companheiro (RP 3,05), eram empregadas ou arrendatárias (RP 3,10) e que foram expostas a agrotóxico (RP 2,10).

A análise ajustada do consumo de risco de bebida alcoólica para os homens (Tabela 4) mostra que idade foi inversamente associada com o

desfecho. Já as variáveis estar sem companheiro (RP 1,28), percentual de renda representada pelo fumo (RP 1,31), empregado ou arrendatário (RP 1,34), empréstimo em 2010 (RP 1,62), vender o fumo para picareta (RP 1,39), frequência de uso de agrotóxico maior que 10 dias (RP 1,54) e ser tabagista (RP 1,46) foram associadas positivamente com o desfecho.

Ainda na Tabela 4, em relação às variáveis ocupacionais, o consumo de risco em homens foi mais frequente entre os que enfardavam o fumo (RP 1,52) e que trabalhavam mais de 12 horas por dia em período de safra (RP 1,81). Cuidar da horta e ter SRQ positivo foi inversamente associado com o consumo de risco. Participar de atividades religiosas e esforço físico pesado perderam a significância na análise ajustada.

Na Tabela 5 observa-se que, para homens, ter 40 anos ou mais apresentou maior razão de prevalências para beber pesado do que os menores de 39 anos (RP 1,84). Ter perdido a lavoura por granizo (RP 1,63), vender fumo para "picaretas" (RP 2,10), tabagismo (RP 1,92), desgalhar árvores (RP 2,53) e ter dor lombar crônica (RP 2,10) foram associados positivamente com o desfecho. Os que participavam de atividades religiosas tinham uma razão de prevalências 70% menor de

**Tabela 2.** Prevalência de padrões de consumo de bebida alcoólica dos fumicultores estratificado por sexo. N = 2452.

Variáveis	Mulher		Homem	
	n	%	n	%
Qual bebida gosta de beber?				
Não bebe	687	68,3	272	18,2
Cerveja	268	26,6	1040	71,0
Destilados	2	0,1	72	4,9
Vinho	44	4,3	30	2,0
sem preferência	4	0,3	49	3,3
Ingestão de álcool na semana				
não bebeu/ocasional	990	98,5	1209	83,0
Até uma dose	12	1,2	145	9,9
Duas doses	2	0,2	65	4,5
Três doses	0	0,0	19	1,3
Mais de três doses	1	0,1	19	1,3
Ingestão de álcool no final de semana				
não bebeu/ocasional	887	88,3	610	41,7
Até uma dose	71	7,0	146	10,0
Duas doses	38	3,8	259	17,7
Três doses	3	0,3	145	9,9
Mais de três doses	6	0,6	302	20,7
Consumo de risco				
Na semana (5 dias)	3	0,3	38	2,6
No final de semana	47	4,7	447	30,6
7 dias	48	4,7	449	30,8
Beber Pesado Episódico				
Na semana	1	0,1	19	1,3
No final de semana	6	0,6	302	20,7
Beber pesado	11	1,1	71	4,8
Cage positivo	1	0,1	69	4,7

beber pesado. Trabalhar mais de 12 horas no período da safra perdeu a significância na análise ajustada.

## Discussão

Este estudo indica uma prevalência importante do consumo de risco de bebida alcoólica e de beber pesado em agricultores que plantam fumo. Neste contexto, o nível de diversificação na renda, as intempéries causadas pelo clima, o endividamento, as longas jornadas de trabalho pesado e os riscos ocupacionais ligados à manipulação de agrotóxicos devem ser considerados na cadeia causal, bem como a variabilidade dos fatores associados conforme o padrão de consumo.

As diversas definições de padrões de consumo de bebida alcoólica encontradas na literatura dificultam a comparabilidade dos estudos. As prevalências de beber pesado<sup>3,12,13,20,28</sup> e CAGE<sup>3,11,25</sup> em homens e consumo de risco em mulheres<sup>10,11,14,27</sup> foram comparáveis às mais baixas encontradas na literatura, enquanto tanto o consumo de risco<sup>12,17,19,22,27</sup> como o beber pesado episódico<sup>20,42</sup> em homens foram comparáveis às mais altas.

Em todos os padrões de consumo de bebida alcoólica, observa-se que a prevalência é maior em homens do que em mulheres, e foi condizente com a literatura<sup>2,3,5,6,10-14,17-20,22,26,28</sup> que aponta uma maior aceitação social desta prática no sexo masculino. A aceitação social pode favorecer um maior consumo, mas também ampliar o relato provocando a superestimativa do consumo em homens e subestimativa em mulheres. O consumo ocorreu principalmente aos finais de semana<sup>12</sup>, propiciado pelos momentos de reprodução, quando o trabalhador busca momentos de relaxamento<sup>3</sup>, atividades recreativas e festividades<sup>4,28</sup>.

Na literatura, a associação entre idade e consumo de risco ou beber pesado são inconsistentes<sup>3,7,9,13,19,21,22,28,31</sup>. Neste estudo foi encontrada maior frequência de consumo de risco em homens e mulheres jovens<sup>19,28</sup>, o qual reflete os valores culturais e a norma social, que considera aceitável, e até incentiva o consumo em festas e encontros nas comunidades<sup>4,28</sup>. Já o aumento da razão de prevalências de beber pesado com idade em homens pode indicar o adoecimento pelo alcoolismo. Outras variáveis como estado civil e percentual de renda do fumo não foram associadas no beber pesado, pois, diferente do consumo de risco, os fatores de ordem biológica e psicológica parecem preponderar no beber pesado<sup>43</sup>.

Neste estudo, encontrou-se associação entre estado civil e consumo de risco em homens e mulheres, mas na literatura os achados são inconsistentes<sup>4,7,13,20</sup>. A instabilidade familiar pode ser um motivo para que as pessoas sem companheiro assumam um padrão de risco de consumo de bebida alcoólica<sup>4,20</sup>.

Desde a adesão do Brasil à Convenção Quadro<sup>44</sup>, existem esforços pela diversificação da produção, e pela diminuição da dependência da cultura do fumo. De fato, 42% das famílias têm procurado substituir o plantio do tabaco por outras atividades e ocupações<sup>45</sup>. Houve associação inversa entre a proporção da renda representada pelo fumo e o consumo de risco em mulheres, enquanto para os homens, o grupo com 76 a 89% da renda representada pelo fumo apresentou maior

**Tabela 3.** Consumo de risco de bebida alcoólica: Prevalência e fatores associados em fumicultores entre mulheres. N = 1005.

Variáveis	Bruto			Ajustado	
	%	RP	95%IC	RP	95%IC
Primeiro nível					
Idade					
18 a 39	6,7	1		1	
≥ 40	2,7	0,40	0,21-0,75	0,47	0,25-0,90
Estado civil					
com companheiro	3,6	1		1	
sem companheiro	12,4	3,39	1,91-6,01	3,05	1,70-5,47
Percentual da renda representada pelo fumo					
até 75%	7,3	1		1	
76 a 89%	3,6	0,50	0,23-1,06	0,42	0,20-0,90
> 90%	3,7	0,51	0,27-0,95	0,44	0,23-0,82
Relação de trabalho					
família proprietária	4,5	1		1	
empregado/arrendatário	11,1	2,48	1,03-5,96	3,10	1,30-7,38
Segundo nível					
Frequência de uso de agrotóxicos por mês em período de uso intenso					
Sem exposição	3,3	1		1	
Com exposição	7,0	2,11	1,20-3,70	2,10	1,20-3,67

RP: Razão de prevalências. IC95%: Intervalo de Confiança 95%.

razão de prevalências. Este achado inconsistente entre os sexos parece indicar que uma maior diversificação de culturas em mulheres gera para elas mais incertezas e stress aumentando o consumo de risco, enquanto para os homens o grupo intermediário de diversificação de culturas ainda assim reflete grande dependência de um único cultivo e talvez com mais dívidas e tentativa de maximizar o ganho com a venda para picaretas, do que o grupo que tem 90% ou mais da renda representada pelo fumo. Além dos aspectos ocupacionais é preciso considerar que o grupo com maior diversificação pode estar relacionado com menor nível econômico, que, se por um lado gera stress, por outro, gera menor possibilidade de consumo em geral e, em particular, de bebida alcoólica.

Empregados e arrendatários homens e mulheres apresentaram maior prevalência de consumo de risco de bebida alcoólica. Dados semelhantes foram encontrados em um estudo em área rural da África, onde a prevalência de consumo regular de bebida alcoólica entre agricultoras foi de 26,1%, e a de trabalhadoras assalariadas foi de 37,7%<sup>4,46</sup>. Isto pode ocorrer porque os empregados e arrendatários em geral tem nível econômico mais baixo, maior demanda de trabalho e menor controle sobre a quantidade e sobre

a forma de executar o trabalho. Entretanto, este achado difere de estudo chileno no qual 16,9% dos proprietários consumiam bebida em um padrão de risco, enquanto 14,7% dos empregados apresentavam esta condição<sup>16</sup>.

A participação em atividades religiosas foi um fator de proteção para beber pesado, mas perdeu a significância no consumo de risco para homens, e não foi associada em mulheres. Pessoas que participam de alguma religião frequentemente possuem uma rede social que ajuda a resolver problemas com bebidas, e a manter a abstinência, ou o padrão moderado de consumo alcoólico<sup>22,30</sup>. Mas pode haver causalidade reversa, pois pessoas eventualmente não bebem porque participam de atividades religiosas. Consistente com a literatura, foi encontrado associação entre tabagismo e consumo de risco em homens<sup>5,8,13,21,35</sup>, mas não teve poder estatístico para avaliar esta associação em mulheres.

As horas de trabalho estiveram diretamente associadas ao consumo de risco para homens (RP 1,81 em ≥ 13horas), mas foram fator de proteção para beber pesado (RP 0,6 ≥ 13horas). Parece haver uma competição entre o tempo dedicado a produção e aquele dedicado a reprodução com atividades de lazer onde o consumo de risco esta-

**Tabela 4.** Consumo de risco de bebida alcoólica: Prevalência e fatores associados em fumicultores entre homens. N = 1456.

Variáveis	Bruto			Ajustado	
	%	RP	95%IC	RP	95%IC
Primeiro nível					
Idade					
18 a 29	36,2	1		1	
30 a 39	34,1	0,94	0,77-1,14	1,01	0,82-1,23
40 a 49	30,1	0,83	0,67-1,02	0,91	0,73-1,13
≥ 50	23,2	0,63	0,51-0,79	0,75	0,59-0,96
Estado civil					
com companheiro	27,4	1		1	
sem companheiro	37,9	1,38	1,18-1,61	1,28	1,08-1,51
Percentual da renda representada pelo fumo					
até 75%	26,7	1		1	
76 a 89%	38,5	1,43	1,17-1,76	1,31	1,07-1,60
> 90%	29,9	1,11	0,92-1,35	1,01	0,83-1,23
Relação de trabalho					
família proprietária	30,2	1		1	
empregado/arrendatário	41,5	1,37	1,04-1,81	1,34	1,03-1,76
Perda da lavoura por granizo					
não	29,0	1		1	
sim	36,6	1,26	1,07-1,48	1,24	1,06-1,45
Empréstimo em 2010					
não	19,7	1		1	
sim	33,1	1,67	1,28-2,20	1,62	1,24-2,13
Venda para picareta					
não	25,4	1		1	
sim	35,9	1,41	1,20-1,65	1,39	1,19-1,63
Segundo nível					
Frequência que participa de atividades religiosas					
não participa	47,7	1		1	
de vez em quando	30,7	0,64	0,46-0,89	0,73	0,53-1,02
frequente	29,1	0,60	0,43-0,86	0,72	0,50-1,02
Fuma					
não	27,2	1		1	
sim	35,7	1,31	1,10-1,56	1,46	1,22-1,73
ex-fumante	32,3	1,18	0,96-1,46	1,32	1,07-1,63
Horas de trabalho agrícola na safra					
até 8 horas	15,3	1		1	
9 a 12 horas	29,6	1,93	1,25-2,96	1,39	0,92-2,10
≥ 13 horas	36,1	2,35	1,53-3,62	1,81	1,19-2,74
Enfardou o fumo					
não/às vezes	17,6	1		1	
frequente /sempre	32,7	1,85	1,34-2,55	1,52	1,12-2,07
Cuida da horta					
não	35,7	1		1	
de vez em quando	22,8	0,63	0,51-0,78	0,71	0,58-0,88
frequente /sempre	22,3	0,62	0,47-0,82	0,70	0,53-0,92
Esforço físico pesado					
não	22,5	1		1	
sim	33,5	1,48	1,20-1,83	1,19	0,96-1,48

continua

Tabela 4. continuação

Variáveis	Bruto			Ajustado	
	%	RP	95%IC	RP	95%IC
Frequência de uso de agrotóxicos por mês em período de uso intenso					
Sem exposição	20,3	1		1	
1 a 10 dias	31,3	1,54	1,18-2,01	1,17	0,88-1,54
≥ 11 dias	41,8	2,05	1,52-2,78	1,54	1,12-2,13
Terceiro nível					
SRQ positivo					
não	31,5	1		1	
sim	23,3	0,73	0,54-1,00	0,67	0,50-0,89

RP: Razão de prevalências. IC95%: Intervalo de Confiança 95%.

Tabela 5. Beber Pesado: Prevalência e fatores associados em fumicultores entre homens. N = 1456.

Variáveis	Bruto			Ajustado	
	%	RP	95%IC	RP	95%IC
Primeiro nível					
Idade					
18 a 29	3,2	1		1	
30 a 39	4,4	1,35	0,65-2,81	1,34	0,64-2,77
≥ 40	6,0	1,84	1,00-3,39	1,84	1,01-3,37
Perda da lavoura por granizo					
não	4,2	1		1	
sim	6,9	1,64	1,02-2,62	1,63	1,02-2,61
Venda do fumo para picaretas					
não	3,1	1		1	
sim	6,5	2,14	0,31-3,53	2,10	1,27-3,47
Segundo nível					
Frequência que participa de atividades religiosas					
não participa	15,9	1		1	
de vez em quando	4,1	0,26	0,12-0,54	0,28	0,13-0,61
frequente	5,4	0,34	0,15-0,75	0,36	0,16-0,84
Fuma					
não	3,3	1		1	
sim	7,3	2,20	1,32-3,68	1,92	1,13-3,26
ex-fumante	5,1	1,51	0,81-2,94	1,54	0,80-2,98
Horas de trabalho agrícola na safra					
≤ 12horas	5,7	1		1	
≥ 13horas	3,4	0,59	0,35-1,01	0,60	0,35-1,03
Desgalhou árvores no último ano					
não/às vezes	2,3	1		1	
frequente/sempre	6,3	2,67	1,47-4,83	2,53	1,39-4,58
Terceiro nível					
Dor lombar crônica > 3 meses					
não	4,4	1		1	
sim	10,5	2,39	1,32-4,31	2,10	1,16-3,80

RP: Razão de prevalências. IC95%: Intervalo de Confiança 95%.

ria inserido. Por outro lado, o beber pesado pode ser limitante para uma inserção mais efetiva na produção e resultar no efeito do trabalhador sadio<sup>43</sup>.

Outras variáveis ocupacionais apresentaram associação positiva tanto com beber pesado (desgalhar árvores RP 2,53) como com o consumo de risco (enfardar o fumo RP 1,52, esforço físico pesado RP 1,19, uso de agrotóxicos RP 1,54 em  $\geq 11$  dias) em homens. Na agricultura, as pessoas mais fortes, intrépidas, fazem os trabalhos mais pesados, e se arriscam mais. Ao encontro deste perfil de maior risco, estão as mulheres que se expõem a agrotóxicos (RP 2,10). Contrário a isto, estão os homens que cuidam da horta (RP 0,70). Vários estudos mostram que os trabalhadores manuais apresentam risco aumentado para o consumo de bebida alcoólica comparado a outras categorias<sup>2,6,13,16,47,48</sup>.

O SRQ positivo foi um fator de proteção para o consumo de risco em homens. Este achado parece ocorrer por causalidade reversa, já que sujeitos com problemas psiquiátricos menores podem ter indicação médica de evitar o consumo de bebida alcoólica, especialmente o consumo de risco, inclusive pelo uso de medicações que contraindicam este tipo de consumo. A associação da dor lombar com o consumo moderado já foi relatada na literatura (RP 0,88), mas o efeito é inconsistente e depende do padrão de consumo de bebida alcoólica avaliado<sup>49</sup>.

Este estudo indica que o consumo de risco de bebida alcoólica é um problema nos homens da população avaliada e mostra que, além dos fatores sócio demográficos já bem estabelecidos, existem fatores ocupacionais associados ao consumo

de risco de bebidas alcoólicas em homens. O estudo aponta também que os fatores associados variam conforme o padrão de consumo avaliado.

Este estudo utilizou amostragem aleatória e teve poucas perdas, portanto é representativo da população de fumicultores. O consumo de bebida alcoólica foi avaliado com medidas objetivas em relação à quantidade, frequência e duração durante a semana e final de semana e a categorização do desfecho seguiu as normas do Guia de Nutrição para Americanos<sup>41</sup>. Entretanto, o instrumento utilizado não foi validado e os entrevistadores deste estudo pertenciam à mesma comunidade dos entrevistados, o que pode ter subestimado a prevalência do desfecho.

O estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre padrões de consumo de bebida alcoólica em agricultores familiares, em especial fumicultores, e aprofunda o entendimento do papel dos fatores ocupacionais sobre os desfechos em estudo. Entretanto, o consumo de bebida alcoólica é determinado por aspectos culturais com características étnicas, e a extrapolação dos resultados deve ser feita com cautela.

Futuros estudos devem explicitar os padrões de consumo de bebida alcoólica examinados e avaliar vários padrões, de modo a facilitar a comparabilidade dos achados. Os fatores ocupacionais relacionados ao consumo de bebida alcoólica devem ser mais bem investigados. Os serviços de saúde e de educação devem enfatizar, no âmbito dos hábitos de vida saudável, a importância de evitar o consumo excessivo de bebida alcoólica, ter uma alimentação saudável, não fumar e identificar uma prática de atividade física compatível com um trabalho que já é bastante exigente.

## Colaboradores

JL Fávero e AG Fassa trabalharam na concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação da versão a ser publicada. RD Meucci, NMX Faria e NS Fiori trabalharam na concepção, análise e interpretação dos dados.

## Referências

- World Health Study (WHO). *Global status on alcohol and health 2014*. Luxemburg: WHO; 2014.
- Chen KT, Chen CJ, Fagot-Campagna A, Narayan KM. Tobacco, betel quid, alcohol, and illicit drug use among 13- to 35-year-olds in I-Lan, rural Taiwan: prevalence and risk factors. *Am J Public Health* 2001; 91(7):1130-1134.
- Siegfried N, Parry CD, Morojele NK, Wason D. Profile of drinking behaviour and comparison of self-report with the CAGE questionnaire and carbohydrate-deficient transferrin in a rural Lesotho community. *Alcohol Alcohol* 2001; 36(3):243-248.
- Mamman LS, Brieger WR, Oshiname FO. Alcohol consumption pattern among women in a rural Yoruba community in Nigeria. *Subst Use Misuse* 2002; 37(5-7):579-597.
- Giang KB, Allebeck P, Spak F, Van Minh H, Dzung TV. Alcohol use and alcohol consumption-related problems in rural Vietnam: an epidemiological survey using AUDIT. *Subst Use Misuse* 2008; 43(3-4):481-495.
- 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.
- Zhou L, Conner KR, Caine ED, Xiao S, Xu L, Gong Y, Zhang R, Phillips MR. Epidemiology of alcohol use in rural men in two provinces of China. *J Stud Alcohol Drugs* 2011; 72(2):333-340.
- Lo TQ, Oeltmann JE, Odhiambo FO, Beynon C, Pevzner E, Cain KP, Laserson KF, Phillips-Howard PA. Alcohol use, drunkenness and tobacco smoking in rural western Kenya. *Trop Med Int Health* 2013; 18(4):506-515.
- Zhou L, Conner KR, Phillips MR, Caine ED, Xiao S, Zhang R, Gong Y. Epidemiology of alcohol abuse and dependence in rural Chinese men. *Alcohol Clin Exp Res* 2009; 33(10):1770-1776.
- Pakriev S, Vasar V, Aluoja A, Shlik J. Prevalence of ICD-10 harmful use of alcohol and alcohol dependence among the rural population in Udmurtia. *Alcohol Alcohol* 1998; 33(3):255-264.
- Tejera J, Santolaria F, Gonzalez-Reimers E, Batista N, Jorge JA, Hernandez-Nieto L. Alcoholic intake in a small rural village. *Alcohol Alcohol* 1991; 26(3):361-366.
- Herrera Castanedo S, Vazquez-Barquero JL, Gaité L, Díez Manrique JF, Pena C, García Usieto E. Alcohol consumption in a rural area of Cantabria. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1996; 31(3-4):199-206.
- Santolaria F, Castilla A, Gonzalez-Reimers E, Pérez-Rodríguez JC, Rodríguez-González C, López-Peñalver A, De Miguel JE. Alcohol intake in a rural village: physical signs and biological markers predicting excessive consumption in apparently healthy people. *Alcohol* 1997; 14(1):9-19.
- Subady BN, Assanangkornchai S, Chongsuvivatwong V. Prevalence, patterns and predictors of alcohol consumption in a mountainous district of Bhutan. *Drug Alcohol Rev* 2013; 32(4):435-442.
- Pisa PT, Vorster HH, Kruger A, Margetts B, Loots du T. Association of alcohol consumption with specific biomarkers: a cross-sectional study in South Africa. *J Health Popul Nutr* 2015; 33(1):146-156.
- Ansoleaga E, Castillo-Carniglia A. Associations between social vulnerability, employment conditions and hazardous alcohol consumption in Chile. *Drug Alcohol Rev* 2013; 32(3):254-261.
- Brumby S, Kennedy A, Chandrasekara A. Alcohol consumption, obesity, and psychological distress in farming communities-an Australian study. *J Rural Health* 2013; 29(3):311-319.
- Breen C, Shakeshaft A, Sanson-Fisher R, D'Este C, Mattick RP, Gilmour S. Identifying individual- and population-level characteristics that influence rates of risky alcohol consumption in regional communities. *Aust N Z J Public Health* 2014; 38(1):60-65.
- Peltzer K, Seoka P, Mashego TA. Prevalence of alcohol use in a rural South African community. *Psychol Rep* 2004; 95(2):705-706.
- Giang KB, Van Minh H, Allebeck P. Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam. *Glob Health Action* 2013; 6:18937.
- Kumar SG, K CP, L S, E S, Vinayagamoorthy, Kumar V. Prevalence and Pattern of Alcohol Consumption using Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Rural Tamil Nadu, India. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(8):1637-1639.
- Inder KJ, Handley TE, Fitzgerald M, Lewin TJ, Coleman C, Perkins D, Kelly BJ. Individual and district-level predictors of alcohol use: cross sectional findings from a rural mental health survey in Australia. *BMC Public Health* 2012; 12:586.
- Kavishe B, Biraro S, Baisley K, Vanobberghen F, Kapiga S, Munderi P, Smeeth L, Peck R, Mghamba J, Mutungi G, Ikoona E, Levin J, Bou Monclús MA, Katende D, Kisanga E, Hayes R, Grosskurth H. High prevalence of hypertension and of risk factors for non-communicable diseases (NCDs): a population based cross-sectional survey of NCDs and HIV infection in North-western Tanzania and Southern Uganda. *BMC Medicine* 2015; 13:126.
- Jenkins R, Othieno C, Ongeri L, Kiima D, Sifuna P, Kingora J, Omollo R, Ogutu B. Alcohol consumption and hazardous drinking in western Kenya-a household survey in a health and demographic surveillance site. *BMC Psychiatry* 2015; 15:230.
- Claassen JN. The benefits of the CAGE as a screening tool for alcoholism in a closed rural South African community. *S Afr Med J* 1999; 89(9):976-979.
- Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006; 41(9):713-719.
- Eather J, Fragar L, Depczynski J, Lower T. Patterns of alcohol use for farm and non-farm residents in New South Wales. *Aust J Rural Health* 2011; 19(2):101-102.
- Rijken T, Velema JP, Dijkstra R. Alcohol consumption in the rural population of Misungwi subdistrict in Mwanza Region, Tanzania. *J Stud Alcohol* 1998; 59(2):146-151.
- Wang L, Wheeler K, Bai L, Stallones L, Dong Y, Ge J, Xiang H. Alcohol consumption and work-related injuries among farmers in Heilongjiang Province, People's Republic of China. *Am J Ind Med* 2010; 53(8):825-835.

30. Borders TF, Curran GM, Mattox R, Booth BM. Religiousness among at-risk drinkers: is it prospectively associated with the development or maintenance of an alcohol-use disorder? *J Stud Alcohol Drugs* 2010; 71(1):136-142.
31. Asiki G, Baisley K, Kamali A, Kaleebu P, Seeley J, Newton R. A prospective study of trends in consumption of cigarettes and alcohol among adults in a rural Ugandan population cohort, 1994-2011. *Trop Med Int Health* 2015; 20(4):527-536.
32. Grzywacz JG, Quandt SA, Isom S, Arcury TA. Alcohol use among immigrant Latino farmworkers in North Carolina. *Am J Ind Med* 2007; 50(8):617-625.
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
34. Macinko J, Mullachery P, Silver D, Jimenez G, Libanio Morais Neto O. Patterns of Alcohol Consumption and Related Behaviors in Brazil: Evidence from the 2013 National Health Survey (PNS 2013). *PLoS One* 2015; 10(7):e0134153.
35. Cargnin MCS, Ottobelli C, Cezar-Vaz MR, Mantovani VM. Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre fumicultores na região Sul do Brasil. *Rev Bras Enferm* 2015; 68(4):603-608.
36. Silveira D. *Anuário Brasileiro do Tabaco*. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz; 2010.
37. Carvalho JC. *O trabalho Infantil na Fumicultura em São Lourenço do Sul-RS* [tese]. São Lourenço do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
38. Almeida GEG. *A biopolítica dos direitos humanos: Uma reflexão a partir do Sistema Integração Rural da fumicultura* [tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2008.
39. Faria NMX FL FA, Tomasi E. Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo. *Cad Saude Publica* 2000; 16(1):115-128.
40. Masur J, Monteiro MG. Validation of the “CAGE” alcoholism screening test in a Brazilian psychiatric inpatient hospital setting. *Braz J Med Biol Res* 1983; 16(3):215-218.
41. U.S. Department of Agriculture (USDA). *2015 – 2020 Dietary Guidelines for Americans*. 8<sup>th</sup> ed. Washington: U.S. Department of Health and Human Services, USDA; 2015.
42. Villarejo D, McCurdy SA, Bade B, Samuels S, Lighthall D, Williams D 3rd. The health of California's immigrant hired farmworkers. *Am J Ind Med* 2010; 53(4):387-397.
43. Ramos SPB, Jose Manoel. *Alcoolismo Hoje*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1990.
44. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Convenção Quadro para o controle do tabaco - documento distribuído durante o seminário Internacional sobre a Convenção Quadro para Controle do Tabaco realizado na Câmara dos Deputados, em 27 de agosto de 2003*. Brasília: MS; 2003.
45. Cargnin MCS. *Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde de famílias de fumicultores de um município da região Sul do Brasil* [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
46. Assanangkornchai S, Pinkaew P, Apakupakul N. Prevalence of hazardous-harmful drinking in a southern Thai community. *Drug Alcohol Rev* 2003; 22(3):287-293.
47. Diala CC, Muntaner C, Walrath C. Gender, occupational, and socioeconomic correlates of alcohol and drug abuse among U.S. rural, metropolitan, and urban residents. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2004; 30(2):409-428.
48. Medhi GK, Hazarika NC, Mahanta J. Tobacco and alcohol use among the youth of the agricultural tea industry in Assam, India. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2006; 37(3):581-586.
49. Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. *Rev Saude Publica* 2009; 43(4):622-630.

---

Artigo apresentado em 27/01/2016

Aprovado em 20/06/2016

Versão final apresentado em 22/06/2016