

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
Doutorado Interinstitucional UFPel/UFES



Tese de Doutorado

**Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso
em trabalhadores rurais no sul do Brasil**

Juliana Lopes Fávero

Pelotas, 2017

Juliana Lopes Fávero

**Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso
em trabalhadores rurais no sul do Brasil**

Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Orientadora: Anaclaudia Gastal Fassa

Co-orientador: Rodrigo D. Meucci

Pelotas, 2017

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

F273c Favero, Juliana Lopes

Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso em trabalhadores rurais no sul do Brasil / Juliana Lopes Favero ; Anaclaudia Gastal Fassa, orientadora ; Rodrigo Dalke Meucci, coorientador. — Pelotas, 2017.

315 f.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2017.

1. Epidemiologia. 2. Excesso de peso. 3. Alcoolismo. 4. População rural. 5. Obesidade. I. Fassa, Anaclaudia Gastal, orient. II. Meucci, Rodrigo Dalke, coorient. III. Título.

CDD : 614.4

Elaborada por Elionara Giovana Rech CRB: 10/1693

Juliana Lopes Fávero

Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso em trabalhadores rurais no sul do Brasil

Tese apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Doutor em Epidemiologia, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 26 de junho de 2017.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Anaclaudia Gastal Fassa (Orientadora)

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas.

Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini

Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Profa. Dra. Elaine Tomasi

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr Rogério da Silva Linhares

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Ofereço este trabalho a Deus, a Jesus Cristo e ao Espírito Santo de Deus.

Eles são autores e consumidores de minha fé.

A Ele toda honra, glória e louvor para sempre, Amém!

AGRADECIMENTOS

Finalmente chegou o momento de escrever esse capítulo! A história deste doutorado começou na apresentação do Mestrado em Saúde Coletiva na UFES, em 2011, o qual, no momento da defesa da dissertação, nos agradecimentos finais, extremamente emocionada, eu esqueci de agradecer a Deus. Quando me refiz desse momento, me dei conta que quem deveria ser honrado não foi. Agradei a meus pais, colegas, professores, todos... mas a pessoa mais importante foi esquecida. Tamanha frustração senti que prometi a Deus fazer um doutorado para que Ele seja, de fato, reconhecido e honrado. Essa foi uma promessa secreta.

Passados os anos, eu não tinha intenção alguma de buscar um doutorado, quando minha orientadora do mestrado, Ethel Maciel me ligou, falando de um doutorado na modalidade DINTER com a Universidade de Pelotas com edital aberto, e falou comigo “Juliana, faça a prova! Você tem perfil para esse doutorado!”. No momento pensei... será que está na hora de eu cumprir com minha promessa? Fiz a inscrição, a prova, e para minha surpresa... passei! Lá estava eu fazendo um doutorado!! E, como Deus é fiel, ele mesmo promoveu isso em minha vida, para a glória d’Ele.

E durante esses 4 anos, muitas coisas aconteceram, e a muitas pessoas devo agradecer:

À minha família, que entendeu todos os momentos de ausência para poder me dedicar aos artigos, análises, projetos... Didi, minha mãe, Jardel, meu pai, por estarem sempre ao meu lado me apoiando, me ouvindo, me aconselhando. Aos meus irmãos Del e Karina, e aos agregados que agora são irmãos Janaína e Danilo, que preencheram os momentos de folga da tese, me dando um novo gás para prosseguir. À minha sobrinha Rafaela, hoje com 7 anos... uma graça quando ela ficava quietinha do meu lado quando eu falava que a tia não podia brincar porque tinha que estudar! Enfim... minha família participou comigo e fez essa tese junto!

Agradeço à minha orientadora Anaclaudia Gastal Fassa... O Senhor a colocou em minha vida para ela me abençoar, pois sem ela eu não teria conseguido fazer este doutorado! O modo constante e disciplinado, o cuidado de observar todas as coisas, o conhecimento profundo da epidemiologia, e a humildade de falar e buscar quando não sabe. Poucos agem dessa forma. Uma pessoa sensata, sábia e equilibrada! Muito eu aprendi com ela. Que o Senhor abençoe a vida dela e de sua família, e que ela tenha paz e alegria em todo tempo!

Quero agradecer a Ethel Leonor Noia Maciel, pelo exemplo de pessoa! Ela foi a responsável por eu ter entrado no doutorado. Muito obrigada por ter lembrado de mim! Agradeço também a Reynaldo Dietze, meu primeiro chefe, também epidemiologista que, junto com Dra. Ethel foram as minhas inspirações para que eu buscasse esse caminho.

Agradeço a meu co-orientador Rodrigo Dalke Meucci, que me ensinou muito sobre como fazer o projeto, as análises. Ele sempre esteve disponível, e com uma palavra boa, na hora certa!

Agradeço aos professores e funcionários da pós-graduação em Epidemiologia de Pelotas, à coordenadora do DINTER Nágela Valadão Cade, aos funcionários do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da UFES e do Departamento de Medicina social da UFPEL. A todos meu agradecimento.

Agradeço aos meus amigos do DINTER, que toparam essa empreitada! Muito nos ajudamos, rimos, reclamamos, comemos, e... conseguimos!!

Agradeço também às minhas amigas do doutorado de Pelotas: Elma e Glória. Durante meu estágio lá elas foram verdadeiras irmãs, me apoiando e ajudando em todo o tempo.

Agradeço à minha irmãzinha peruana Gabriela... me ajudou durante o tempo todo do doutorado, me recebeu em Pelotas quando precisei me mudar para lá, e me deu todo o apoio necessário. Além de me ajudar na confecção do artigo de revisão.

Agradeço à Dona Gerda, por me receber e cuidar de mim como uma mãe no período em que eu estive em Pelotas. Se não fosse por ela, eu tinha fugido daquele frio! A cada dia ela vinha com uma sopa quente e uma conversa agradável para aquecer os tempos de inverno passados em Pelotas. Até hoje sinto saudades do tempo de convivência com ela.

Agradeço aos amigos da Igreja Batista Moriá em Pelotas. Foram amigos verdadeiros que fiz e deixei lá. Eles me apoiaram e oraram por mim para que eu fizesse boas provas, pela doença de meu pai, e pelo período que estive no estágio. Foram nove meses que deixaram saudades!

Agradeço à minha igreja, meu aprisco... Igreja Batista do Avivamento Pleno! Eles me apoiaram e oraram por mim desde o começo do doutorado. Me enviaram para Pelotas debaixo de um manto de bênção, que se cumpriu a cada dia que eu estive longe.

Agradeço também ao meu pastor Antonio Carlos e minha pastora Ivanilde por terem me apoiado, me aconselhado, me corrigido e me acolhido em todo esse tempo. Eu aprendi a conhecer Deus olhando a vida de vocês. Hoje sei que Deus gosta de obediência e fidelidade, e vejo as promessas de Deus se cumprindo em minha vida graças ao trabalho árduo de vocês de tirar carrapicho de uma ovelha! Muito obrigada!

Agradeço aos fumicultores e à toda equipe de pesquisa. À Capes, que financiou o DINTER, e à FAPERG e CNPq que financiaram os projetos de pesquisa.

Agradeço à EBSERH, que me liberou do trabalho por 9 meses para que eu pudesse cumprir o estágio do doutorado, e da minha equipe de trabalho, principalmente Geovana e Viviane, que sustentaram o serviço durante minha ausência. Agradeço também à minha chefe Rosemeire Andreatta, à Adriana e Vanessa da DivGp, a equipe jurídica e ao Dr. Marcio Martins, que me apoiaram e permitiram minha licença para o doutorado.

E, por fim, agradeço a Deus por esse doutorado. Que ele seja para Sua honra e glória!

“Porque d’Ele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; Glória, pois, a Ele eternamente. Amém.”

Romanos 11:36

RESUMO

FAVERO, Juliana Lopes. **Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso em trabalhadores rurais no sul do Brasil.**, 2017-279 f. Tese (doutorado) – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia - Universidade Federal de Pelotas - RS.

Introdução: O processo de trabalho na fumicultura pode promover o excesso de peso e uma cultura de consumo de bebida alcoólica. O trabalho na fumicultura apresenta grande demanda física, com longas jornadas de trabalho, e exposição a vários agentes químicos durante todo o ciclo produtivo. Entretanto, não há estudos que avaliem se essas cargas, a exposição química e a sazonalidade da intensidade de trabalho, típica na agricultura, influenciam no ganho de peso e nos padrões de consumo de bebida alcoólica. **Objetivos:** Descrever a prevalência do beber pesado e consumo de risco de bebida alcoólica e fatores associados em agricultores que cultivam fumo, descrever a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em fumicultores que aplicaram agrotóxicos no Sul do Brasil, e realizar revisão sistemática da literatura sobre os padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool em população rural, mensurados pelo AUDIT. **Métodos:** Foi realizado estudo transversal em 2469 fumicultores e um sub-estudo com 488 aplicadores de agrotóxicos, ≥ 18 anos, em 2011. Foi considerado consumo de risco de bebida alcoólica a ingestão de ≥ 3 doses padrão/dia em homens e ≥ 2 em mulheres. O beber pesado foi a ingestão de ≥ 4 doses padrão/dia em homens e ≥ 3 em mulheres. Foram mensurados peso e altura e calculado IMC. Foi realizada análise multivariada hierarquizada, que examinou a associação das variáveis socioeconômicas, comportamentais, ocupacionais e de exposição a agrotóxico com consumo de bebida alcoólica e com excesso de peso. Para a revisão de literatura sobre AUDIT foi realizada busca bibliográfica nas bases de dados Medline, Web of Sciences e PsychArticles, até o dia 13 de maio de 2017. Foram utilizados os descritores “alcohol” e “rural”. Foram extraídas as prevalências dos artigos realizado cálculo do efeito combinado das prevalências, utilizando o ponto de corte de AUDIT positivo na população total e por sexo, e do risco de sexo masculino, utilizando o método aleatório. Avaliou-se viés de publicação, o I^2 e metarregressão para a identificação da heterogeneidade. **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 representada 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). A prevalência de excesso de peso e obesidade foram 51,8% e 12,7%, respectivamente. Em homens o excesso de peso e obesidade foi de 46,2% e 10,2%, e para mulheres 69,3% e 20,6%, respectivamente. Os fatores associados ao excesso de peso foram sexo feminino, idade, presença de companheiro e contato com herbicida à base de Glifosato (RP 1,25; IC95% 1,06-1,48). O tabagismo e as atividades ocupacionais de maior demanda física não foram significantes na análise ajustada. Na revisão sistemática foram

identificados 14 estudos com prevalência de consumo nocivo de bebida alcoólica que utilizaram AUDIT em população rural. A prevalência de AUDIT positivo na população total variou de 4 a 60%, sendo 3 a 87% em homens e 1 a 49% em mulheres. A prevalência de AUDIT positivo em homens foi superior a 20% em 7 dos 10 estudos, e em mulheres a maioria dos estudos apresentou prevalências abaixo de 10%. Os efeitos combinados apresentaram um $R^2 \geq 90\%$ e $p < 0,001$. Sexo masculino apresentou 3 vezes mais risco (IC95% 1,26-5,80), com $R^2 = 75,8\%$ $p = 0,002$ para AUDIT positivo comparado às mulheres. Aspectos sociodemográficos, comportamentais, de suporte social e econômicos foram encontrados associados.

Conclusão: Os padrões de consumo de bebida alcoólica observados na zona rural são um problema importante de saúde pública, principalmente em homens. Existe associação de fatores ocupacionais com o consumo de risco de bebida alcoólica, e os fatores associados variam conforme o padrão avaliado. Em relação ao AUDIT positivo, existe grande variabilidade nas prevalências, considerando população total e por sexo. Este estudo encontrou prevalências importantes de excesso de peso e obesidade na população de fumicultores, principalmente entre as mulheres. Neste contexto, além da idade e estado civil, fatores ocupacionais relacionados ao processo produtivo do fumo como exposição a herbicidas à base de Glifosato devem ser considerados na cadeia causal. Fatores usualmente associados com redução de peso como tabagismo e atividades laborais de maior demanda física não estiveram associados com o excesso de peso.

Palavras chave: Alcoolismo, excesso de peso, obesidade, população rural.

ABSTRACT

FAVERO, Juliana Lopes. **High-Risk alcohol consumption and overweight in rural workers in southern Brazil.** 2017-279 f. Thesis (doctorate) - Epidemiology Graduate Program - Federal University of Pelotas - RS.

Introduction: The work process in tobacco cultivation can promote overweight and produce a culture of alcoholic beverage consumption. The work in tobacco cultivation presents great physical demands, with long working days and presents a set of chemical agents throughout the productive cycle. However, there are no studies evaluating their consumption, a physical environment and a seasonality of work intensity, typical agriculture, an influence without weight gain, and patterns of alcohol consumption. **Objectives:** To describe the prevalence of heavy drinking, high-risk alcohol consumption and associated factors among tobacco farmers, to describe the prevalence of excess body weight and associated factors among tobacco farmers who applied pesticides in that municipality in southern Brazil, and to conduct a literature systematic review on the harmful patterns of alcohol consumption in the rural population, measured by the AUDIT. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 2,469 tobacco farmers and a substudy with 488 pesticide applicators, ≥ 18 years old in 2011. High-risk alcohol consumption was considered the intake of ≥ 3 standard doses per day for men or ≥ 2 for women. Heavy drinking was considered the intake of ≥ 4 standard doses per day for men and ≥ 3 for women. We measured weight and height and BMI calculation. Hierarchical multivariate analysis was performed to investigate the association with socioeconomic, behavioral, occupational and exposure variables to alcoholic drinking habits and overweight. For a literature review on AUDIT, the bibliographic research was carried out in the databases Medline, Web of Sciences and PsychArticles, until May 13, 2017. The descriptors "alcohol" and "rural" were used. The prevalence of articles was used to calculate the combined effect, using the cut-off point of positive AUDIT in the total population and by sex, and the risk of males using the random method. We evaluated publication bias, I^2 and meta-regression for the heterogeneity identification. **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. The prevalence of excess body weight and obesity were 51.8% and 12.7%. 46.2% of men and 69.3% of women had excess body weight and 10.2% of men and 20.6% of women were obese. The factors associated with excess body weight were being female, presence of a partner, and contact with glyphosate-based herbicide (PR 1.25; CI95% 1.06-1.48). Smoking and more physically demanding occupational activities were not significant in the adjusted analysis. In the systematic review, we identified 14 studies with prevalence of harmful alcoholic beverage consumption that used AUDIT in the rural population. The prevalence of positive AUDIT in the total

population varied from 4 to 60%, being 3 to 87% in men and 1 to 49% in women. The prevalence of positive AUDIT in men was greater than 20% in 7 of the 10 studies, and in women most of the studies had prevalences below 10%. The combined effects had an $f^2 \geq 90\%$ and $p < 0.001$. Males presented 3 times more risk (95% CI 1.26-5.80), with $f^2 = 75.8\%$ $p = 0.002$ for positive AUDIT compared to women. Socio-demographic, behavioral, social support and economic aspects were found associated. **Conclusion:** Drinking patterns observed in rural areas are a major public health problem, especially in men. There is an association of occupational factors with the consumption of alcoholic beverage risk, and the associated factors vary according to the standard evaluated. In relation to the positive AUDIT, there is great variability in the prevalence, considering total population and by sex. This study found important prevalences of overweight and obesity in the population of tobacco farmers, especially among women. In this context, in addition to age and marital status, occupational factors related to the production process of tobacco as exposure to glyphosate-based herbicides should be considered in the causal chain. Factors usually associated with weight reduction such as smoking and labor activities of greater physical demand were not associated with overweight.

Key words: Alcoholism, overweight, obesity, rural population.

SUMÁRIO

Apresentação.....	14
Projeto de Pesquisa.....	15
Relatório de trabalho de campo.....	144
Modificações do projeto inicial.....	147
Artigos	
Artigo 1.....	184
Alcohol consumption among tobacco farmers: prevalence and associated factors	
Artigo 2.....	209
Excesso de peso em fumicultores aplicadores de agrotóxico	
Artigo 3.....	231
Padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool em população rural: revisão sistemática	
Nota à Imprensa.....	253
Anexos	
Anexo 1 - Termo de Consentimento.....	255
Anexo 2 – Aprovação do Comitê de Ética	257
Anexo 3 – Questionários.....	258

APRESENTAÇÃO

Este estudo propõe-se a conhecer os padrões de consumo de bebida alcoólica e o excesso de peso entre os trabalhadores rurais do Município de São Lourenço do Sul. Ele faz parte de dois projetos de pesquisa intitulados: *“Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura”* e *“Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais”*, desenvolvidos pelo Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas. A metodologia para coleta dos dados, bem como os instrumentos utilizados foram os mesmos.

O volume apresenta o projeto de pesquisa sobre os padrões de consumo de bebida alcoólica, que discute as concepções de alcoolismo, revisão de literatura e a metodologia do estudo. A seguir é explanado o relatório de trabalho de campo, que acrescenta informações em relação à metodologia não abordadas no projeto inicial. Em seguida são explanadas as modificações ao projeto inicial, que aborda o excesso de peso e obesidade entre os fumicultores que aplicam agrotóxico, com uma revisão de literatura sobre o tema e a proposta do artigo de revisão sobre os padrões perigosos e nocivos do consumo de bebida alcoólica medidos pelo AUDIT. Por fim são apresentados os artigos que foram produzidos.

PROJETO DE PESQUISA



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em epidemiologia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
DOUTORADO EM EPIDEMIOLOGIA

PADRÕES DE CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA
EM TRABALHADORES RURAIS

Projeto de Pesquisa

Doutorando: Juliana Lopes Fávero
Orientador Anaclaudia Gastal Fassa

JUNHO 2015

Juliana Lopes Fávero

***PADRÕES DE CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA
EM TRABALHADORES RURAIS***

Projeto de doutorado apresentado ao Programa de Pós- Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Orientadora: Anaclaudia Gastal Fassa

Co-orientadores: Rodrigo D. Meucci
Maria Carmen Viana

Pelotas, 2015

RESUMO

Motivação: O processo de trabalho na fumicultura pode gerar processos próprios de interação entre os trabalhadores, de tal modo que produza uma cultura de consumo de bebida alcoólica. O trabalho na fumicultura apresenta grande demanda física, com longas jornadas de trabalho, especialmente durante a colheita. Além disso, os fumicultores tem grandes demandas psíquicas relacionadas ao *Sistema Integrado de Produção*, que apesar de se responsabilizar pela estocagem e comercialização do produto, faz com que o fumicultor perca a autonomia, estabelecendo o modo de produção, concedendo crédito e estabelecendo o valor do produto. A saúde mental também pode ser afetada na zona rural pela migração dos mais jovens para a cidade e pelas incertezas em relação ao clima. Entretanto, não há estudos que avaliem se essas cargas, e a sazonalidade da intensidade de trabalho, típica na agricultura, influencia os padrões de consumo de bebida alcoólica.

Objetivos: Determinar os padrões de consumo de bebida alcoólica e os fatores associados ao consumo de risco em fumicultores de São Lourenço do Sul, e verificar a variabilidade do consumo nas diversas etapas de produção do fumo.

Métodos: O estudo possui delineamento transversal, e foi realizado contemplando as três etapas do ciclo produtivo do fumo. As duas primeiras foram constituídas por uma sub-amostra de fumicultores que aplicavam agrotóxicos (492 indivíduos). A terceira etapa foi feita com uma amostra representativa de fumicultores do município de São Lourenço do Sul (2570 indivíduos). O trabalho de campo foi de junho de 2010 a março de 2011. O questionário abordou variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, do processo de trabalho, e de comorbidades. O consumo moderado foi definido como o consumo de até duas doses de bebida alcoólica por dia para os homens e de até uma dose para mulheres, enquanto o consumo de risco é aquele que excede o consumo moderado, ou seja, três ou mais doses por dia para homens e duas ou mais doses por dia para mulheres. O beber pesado foi definido como beber mais de três doses por dia para mulheres e quatro ou mais doses para homens. Considerou-se o teste Cage positivo indicando “problemas com bebida alcoólica” como duas ou mais respostas positivas.

DEFINIÇÃO DE TERMOS

AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
Bebedor moderado	Utiliza a bebida alcoólica sem dependência, e sem problemas decorrentes de seu uso. Usado pelo Ministério da Saúde.
Beber Pesado (<i>heavy drinking</i>)	Para mulheres seria mais de três doses padrão por dia, ou mais de 7 por semana. Para homens, seria quatro ou mais doses padrão em uma ocasião, ou mais de 14 por semana. Usado pela OMS, 2010.
Bebedor problema	Apresenta qualquer tipo de problemas decorrente do uso do álcool. Usado pelo Ministério da Saúde.
CAGE	Instrumento composto por 4 perguntas referentes ao anagrama <i>Cut-down, annoyed, guilty e eye-opener</i> (descrição no quadro 2)
Consumo moderado	É um nível de consumo que não causa problemas individuais e sociais. Em quantidade é definido como não mais do que uma dose padrão por dia para as mulheres e não mais de duas doses padrão por dia para homens. Este limite é baseado em diferenças entre os sexos, tanto no peso e metabolismo. Usado pela OMS, 2010.
Consumo pesado episódico ou “porre” (<i>binge drinking</i>)	Consumo de 4 ou mais doses padrão para mulheres e cinco ou mais para os homens em 2 horas. Usado pela OMS, 2010.
Dependente do álcool	apresenta estado psíquico e/ou físico caracterizado por reações que incluem ingestão excessiva de álcool, de modo contínuo ou periódico, para experimentar seus efeitos psíquicos, ou evitar o desconforto de sua falta. Usado pelo Ministério da Saúde.
Sintomas de dependência ao álcool	Um comportamento que pode se desenvolver após o consumo repetido de bebida alcoólica. Usado no AUDIT.
Transtorno de uso de álcool	Definido como a repetição dos problemas decorrentes do uso do álcool que levam ao sofrimento, ou a prejuízos clinicamente significativos. Usado no DSM
Uso nocivo de álcool	Refere-se ao consumo de álcool que resulta em consequências para a saúde física, mental e social. Usado no AUDIT.
Uso perigoso do álcool, ou consumo de risco	Padrão de consumo de álcool que faz com que o usuário apresente comportamento de risco para si próprio e para outros. Esse padrão é de importância para a saúde pública, apesar da ausência de problemas na saúde física. Usado no AUDIT.

DEFINIÇÃO DE ABREVIATURAS

AOR	Razão de <i>ODDS</i> ajustada
APA	Associação de Psiquiatria Americana
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
CAGE	<i>Cut-down, annoyed, guilty e eye-opener</i>
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
CISA	Centro de Informações sobre Saúde e Álcool
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DAS	Síndrome de Dependência do Álcool
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul.
GHQ	General Health Questionnaire
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
NIAAA	National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Razão de <i>ODDS</i>
PDA	Personal Digital Assistant
SENAD	Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas
SLS	São Lourenço do Sul
TUA	Transtorno de Uso de Álcool

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Domínios do AUDIT	31
Quadro 2- Perguntas questionário CAGE	32
Quadro 3- Construção dos descritores para busca no Pubmed.....	35
Quadro 4- Lavouras temporárias produzidas no município de São Lourenço do Sul em 2013.	48
Quadro 5- Projeto, etapas e período de realização do trabalho de campo	64
Quadro 6 - Cálculo do poder das associações para Consumo de risco de bebida alcoólica.....	66
Quadro 7- Variáveis independentes	71
Quadro 8 - Perguntas sobre o consumo de bebida alcoólica dos questionários da 1ª, 2ª e 3ª etapas do estudo.....	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Dose padrão de acordo com OMS, SENAD e NIAAA.....	29
Figura 2 - Critérios para transtornos relacionados ao uso de álcool – DSM-V .	33
Figura 3 - Fluxograma com a seleção de artigos	37
Figura 4 - Modelo conceitual	59
Figura 5- Processo produtivo do cultivo do fumo.	64

Títulos dos artigos da tese

Artigo 1

Padrões de consumo de bebida alcoólica em fumicultores: prevalência e fatores associados

Artigo 2

Variabilidade do consumo de bebida alcóolica entre fumicultores que aplicam agrotóxico ao longo do ciclo agrícola.

Artigo 3

Consumo de bebida alcóolica em população urbana e rural: Uma Revisão Sistemática

SUMÁRIO (índice)

1. INTRODUÇÃO	25
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	27
2.1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	27
2.2. PRINCIPAIS INSTRUMENTOS PARA CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA	30
2.3. ESTRATÉGIA DE BUSCA BIBLIOGRÁFICA.....	34
2.3.1. <i>Padrões de consumo de bebida alcoólica em populações rurais</i>	38
2.3.2. <i>Padrões de consumo de bebida alcoólica em populações urbanas e rurais</i>	41
2.3.3. <i>Fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em populações rurais</i>	43
2.3.4. <i>Prevalência e fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em trabalhadores rurais</i>	46
2.3.5. PRINCIPAIS ACHADOS DA REVISÃO DE LITERATURA	46
2.4. O MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL	48
2.4.1. <i>O trabalho na fumicultura</i>	50
3. MARCO TEÓRICO.....	54
3.1. A PRODUÇÃO E A REPRODUÇÃO SOCIAL	54
3.2. A DELIMITAÇÃO DO DESFECHO: PADRÕES DE CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA EM TRABALHADORES RURAIS	56
3.3. MODELO TEÓRICO HIERARQUIZADO	57
4. OBJETIVOS	60
5. HIPÓTESES	62
6. METODOLOGIA.....	63
7. ASPECTOS ÉTICOS.....	80
8. CRONOGRAMA.....	80
9. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....	81
10. ORÇAMENTO/ FINANCIAMENTO.....	81
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
12. ANEXO 1 – TABELAS DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	89
12.1. POPULAÇÃO RURAL.....	89
12.1.1. <i>África</i>	89
12.1.2. <i>Ásia</i>	94
12.1.3. <i>Europa</i>	106
12.1.4. <i>Oceania</i>	112
12.1.5. <i>América</i>	115
12.2. POPULAÇÃO URBANO E RURAL	116
12.2.1. <i>África</i>	116
12.2.2. <i>América</i>	119
12.2.3. <i>Ásia</i>	128
12.2.4. <i>Oceania</i>	138
12.3. <i>Trabalhadores rurais</i>	139

1. 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 outros. 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 uma deficiência (OMS 2014).

As medidas de prevalência do consumo de bebida alcóolica no mundo apresentam grandes variações, com uma amplitude entre 5% (Spence and Wallisch 2007) a 65% (Santolaria, Castilla et al. 1997) em populações rurais. Estudos epidemiológicos em populações rurais têm mostrado achados inconsistentes sobre a associação da idade, renda e estado civil com consumo de bebida alcoólica. Isto pode ocorrer por diferenças culturais, variabilidade de instrumentos de medida ou por falta de padronização de conceitos.

Os estudos realizados em populações rurais foram conduzidos nos cinco continentes, mas há uma carência de estudos de base populacional no Brasil e na América Latina. Sabe-se que os tabagistas constituem-se em grupo de risco para consumo de bebida alcoólica (Giang, Allebeck et al. 2008; Kaur, Rao et al. 2011; Kumar, K et al. 2013; Lo, Oeltmann et al. 2013), mas não foram encontrados estudos sobre o padrão de consumo de bebida alcoólica em trabalhadores rurais que cultivam o fumo.

O trabalho na fumicultura ocupa o trabalhador o ano todo, oscilando entre períodos de maior demanda como a colheita e períodos de menor demanda como a fase de comercialização do produto, entretanto, não há estudos que avaliem se a sazonalidade da demanda de trabalho, típica na agricultura, influencia os padrões de consumo de bebida alcoólica.

Este estudo propõe-se a conhecer os padrões de consumo de bebida alcóolica e os fatores associados entre os trabalhadores rurais do Município de São Lourenço do Sul. Ele faz parte de dois projetos de pesquisa intitulados: *“Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura”* e *“Exposição a*

agrotóxicos entre trabalhadores rurais”, desenvolvidos pelo Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas. A metodologia para coleta dos dados, bem como os instrumentos utilizados foram os mesmos. Além disso, contou-se com a colaboração da Prefeitura Municipal de São Lourenço do Sul, que permitiu realizar a pesquisa em uma amostra representativa da população de fumicultores da região.

O volume discute as concepções de alcoolismo, identificando os principais instrumentos utilizados para caracterizar padrões de consumo de bebida alcoólica e apresenta uma revisão de literatura sobre estes padrões em área rural. A seguir, contextualiza-se a população em estudo, abordando o município de São Lourenço do Sul e a importância da fumiicultura para a região e para o Brasil. Posteriormente, desenvolve-se o marco teórico do estudo, descrevendo os processos de trabalho na fumiicultura e sua relação com o processo saúde doença do fumicultor. Por fim, explicita-se a metodologia do estudo.

2. Revisão de Literatura

2.1. Caracterização do objeto de estudo

Álcool, do árabe *alkul*, significa “o muito fino”, “talco fino”, e também “cosmético para os olhos”. A nomenclatura química é etanol= C_2H_5OH . É um líquido incolor, com cheiro e gosto ardentes. No organismo é metabolizado no fígado por oxidação (Rehfeldt 1989). Sob condições normais, e de acordo com o peso da pessoa, ela pode metabolizar 15mg de etanol a cada 100ml de sangue por hora (CISA 2015). O álcool é tóxico para o organismo humano, mas bem tolerado, dependendo da quantidade e frequência (Rehfeldt 1989). Seu consumo excessivo pode levar a uma série de distúrbios popularmente conhecido como “alcoholismo”.

O termo “alcoholismo” surgiu em 1849 pelo médico Magnus Huss, que o definiu como “o conjunto de manifestações patológicas do sistema nervoso, nas esferas psíquicas, sensitiva e motora”, que os indivíduos apresentavam, quando consumiam álcool de forma excessiva por muito tempo (Heckmann and Silveira 2009). Até a década de 1940 o conceito visava essencialmente às consequências físicas de longo prazo. Em 1948 a Organização Mundial de Saúde incluiu alguns termos referentes ao alcoholismo na Classificação Internacional de Doenças (CID) como “intoxicação alcoólica” ou “psicoses alcoólicas”. Em 1956 a Associação Médica Americana declarou que o alcoholismo era uma doença (Vaissman 2004).

O conceito passou a ser melhor difundido com a publicação de Jellinek “*The disease concept of alcoholism*”, um clássico sobre o assunto até hoje. Jellinek construiu um conceito mais restrito de alcoholismo como uma doença, marcado pela perda de controle sobre beber, causada por uma anomalia biológica pré-existente, com um curso progressivo previsível, que leva a qualquer tipo de dano (físico, psicológico ou social). O autor classificou o alcoholismo como *alfa*, *beta*, *gama*, *delta* e *épsilon* (Jellinek 1960).

Em 1976 Edward e Gross (Edwards and Gross 1976) propuseram o conceito de Síndrome de Dependência do Álcool (DAS), hoje validada com seus

critérios e adotada pela CID-10 e pela Associação de Psiquiatria Americana (APA). Eles entendiam que o alcoolismo é uma doença progressiva, e não um estado de “tudo-ou-nada”. Ela instala-se de forma lenta e progressiva ao longo de, em média, quinze anos de uso contínuo, sendo diariamente, ou quase diariamente, numa quantidade acima de 40g de álcool absoluto por dia (Vaissman 2004).

No Brasil, em 1991 o Ministério da Saúde publicou as “*Normas e procedimentos na abordagem do abuso de drogas*”(BRASIL 1991) que classifica os bebedores de álcool como *bebedor moderado*, que é aquele que utiliza a bebida alcoólica sem dependência, e sem problemas decorrentes de seu uso; o *bebedor problema*, que é aquele que apresenta qualquer tipo de problema (físico, psíquico ou social) decorrente do consumo de álcool; e o *dependente do álcool*, que é aquele que apresenta estado psíquico e/ou físico caracterizado por reações que incluem ingestão excessiva de álcool, de modo contínuo ou periódico, para experimentar seus efeitos psíquicos, ou evitar o desconforto de sua falta.

A Organização Mundial de Saúde define alcoolismo como “consumo crônico, contínuo ou periódico de álcool, que é caracterizado pelo controle deficiente sobre a bebida, episódios frequentes de intoxicação, preocupação com o álcool, e o uso da substância, apesar das consequências adversas (OMS 2015). A OMS também traz alguns outros conceitos (USDA/HHS 2010):

- Consumo moderado: termo impreciso, onde o padrão de consumo é não beber pesado. É um nível de consumo que não causa problemas individuais e sociais. Em quantidade é definido como não mais do que uma dose padrão por dia para as mulheres e não mais de duas doses padrão por dia para homens. Este limite é baseado em diferenças entre os sexos, tanto no peso como no metabolismo.
- Beber Pesado (*heavy drinking*): o consumo que excede o padrão de consumo moderado de álcool. Para mulheres seria mais de três doses padrão por dia, ou mais de 7 por semana. Para homens, seria quatro ou mais doses padrão em uma ocasião, ou mais de 14 por semana.
- Consumo pesado episódico ou “porre” (*binge drinking*): é o consumo de

4 ou mais doses padrão para mulheres e cinco ou mais para os homens em 2 horas.

Além das diferentes classificações, existem mensurações sobre qual é a “dose padrão”. Abaixo está uma figura que mostra alguns padrões:

Figura 1- Dose padrão de acordo com OMS, SENAD e NIAAA



	Cerveja/chope	Vinho	Destilados	Dose padrão (álcool puro)
OMS	330 ml	100 ml	30 ml	10-12 g
SENAD	340 ml	140 ml	44 ml	13,6 g
NIAAA	355 ml	150 ml	45 ml	14 g

Fonte: (CISA 2015)

Existem muitas formas de definir consumo de bebida alcoólica, podendo ser medidos: a frequência do consumo (quantos dias da semana), a quantidade ingerida (em mililitros, ou gramas de etanol puro), o local de ingestão (no bar, em casa, em festas), qual bebida preferida, a qualidade desta bebida, os aspectos culturais, as características do bebedor (sociodemográficas, socioeconômicas, biológicas, genéticas), o contexto em que se bebe, a disponibilidade na região, entre muitas outras (Andrade AG 2009). Diante de inúmeras possibilidades, algumas instituições desenvolveram instrumentos para a caracterização do consumo de bebida alcoólica. Abaixo descreve-se

suscintamente os instrumentos utilizados com maior frequência nos artigos incluídos na revisão de literatura.

2.2.Principais instrumentos para caracterização do consumo de bebida alcoólica

2.2.1. AUDIT

O AUDIT - *Alcohol Use Disorders Identification Test* – foi um instrumento desenvolvido em 1989 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para identificar pessoas com padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool. É um método simples para identificação de “bebedores em excesso”. Ele possui três classificações: “Uso perigoso do álcool”, “Uso nocivo de álcool” e “Sintomas de dependência” (Babor, Higgins-Biddle et al. 2001).

“Uso perigoso do álcool, ou consumo de risco” é um padrão de consumo de álcool que faz com que o usuário apresente comportamento de risco para si próprio e para outros. Esse padrão é de importância para a saúde pública, apesar da ausência de problemas na saúde física. “Uso nocivo de álcool” refere-se ao consumo de álcool que resulta em consequências para a saúde física, mental e social. “Sintomas de dependência” é um comportamento que pode se desenvolver após o consumo repetido de bebida alcoólica. Geralmente inclui forte desejo de consumir bebida alcoólica, incapacidade de controlar o consumo, prioridade a beber em detrimento de outras atividades e obrigações, aumento da tolerância ao álcool, e reações físicas na abstinência (Babor, Higgins-Biddle et al. 2001).

O instrumento é composto por três domínios:

Quadro 1- Domínios do AUDIT

DOMÍNIOS	NÚMERO DA QUESTÃO	CONTEÚDO
Uso perigoso do álcool (<i>Hazardous alcohol use</i>)	1	Frequência que bebe
	2	Quantidade
	3	Frequência de Beber Pesado
Sintomas de dependência (<i>Dependence syntoms</i>)	4	Controle prejudicado sobre a bebida
	5	Aumento da importância da bebida
	6	Beber pela manhã
	7	Sentir culpa por beber
Uso nocivo de álcool (<i>Harmful alcohol use</i>)	8	Esquecimento após beber
	9	Lesões relacionadas ao álcool
	10	Preocupação de outros

Fonte: (Babor, Higgins-Biddle et al. 2001)

As respostas de cada questão somam um escore que indica o risco do usuário. O ponto de corte mais utilizado é o “8”, que pode indicar “uso perigoso do álcool” e “uso nocivo do álcool”, bem como “sintomas de dependência”. Estes escores podem variar de acordo com a cultura da região, e os pontos de corte devem ser estabelecidos pelos pesquisadores considerando a interpretação mais adequada a cada população (Babor, Higgins-Biddle et al. 2001).

2.2.2. CAGE

O questionário CAGE é um instrumento de triagem para o alcoolismo. Ele não fornece informações sobre a quantidade, frequência, ou padrão de consumo (O'Brien 2008). Ele foi desenvolvido em 1970 pelo Dr. John A. Ewing, em uma época em que o diagnóstico do alcoolismo era menos preciso. Posteriormente, outros instrumentos com maior sensibilidade foram desenvolvidos (Zone 2014).

O CAGE é composto por quatro perguntas referentes ao anagrama *Cut-down, Annoyed, Guilty e Eye-opener*. Duas respostas positivas indicam “problemas com álcool”, e necessitam de maior investigação para o diagnóstico de alcoolismo (Paz Filho, Sato et al. 2001). O questionário foi validado para o Brasil em 1983 por Masur e Monteiro. Os autores administraram o CAGE em

68 pacientes alcoolistas e 46 pacientes não alcoolistas do sexo masculino em um hospital psiquiátrico, em São Paulo. Eles encontraram uma sensibilidade de 88% e uma especificidade de 83% (Masur and Monteiro 1983). As perguntas que compõem o questionário estão no quadro abaixo:

Quadro 2- Perguntas questionário CAGE

<i>Have you ever felt you needed to Cut down on your drinking?</i>	Alguma vez o(a) senhor(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida alcoólica ou parar de beber?
<i>Have people Annoyed you by criticizing your drinking?</i>	As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de tomar bebida alcoólica?
<i>Have you ever felt Guilty about drinking?</i>	O(a) senhor(a) se sente chateado(a) consigo mesmo(a) pela maneira como costuma tomar bebidas alcoólicas?
<i>Have you ever felt you needed a drink first thing in the morning (Eye-opener) to steady your nerves or to get rid of a hangover?</i>	Costuma tomar bebidas alcoólicas pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?

Fonte: (Paz Filho, Sato et al. 2001)

2.2.3. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM)

Para o *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* (NIAAA), o diagnóstico de “Transtorno de Uso de Álcool” (TUA) deve atender aos critérios descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, em sua

quinta versão (DSM-V). De acordo com o DSM-V, os transtornos de uso de álcool são definidos como a repetição dos problemas decorrentes do uso do álcool que levam ao sofrimento, ou a prejuízos clinicamente significativos. O diagnóstico é positivo quando duas das onze perguntas têm resposta positiva, referente ao consumo dos últimos 12 meses. Este instrumento ainda possui uma classificação de gravidade, como leve, moderada, ou grave (CISA 2015; NIAAA 2015). Abaixo está a figura disponibilizada pelo Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA), com a tradução das questões para o português:

Figura 2 - Critérios para transtornos relacionados ao uso de álcool – DSM-V

Um padrão mal-adaptativo de uso de álcool levando a prejuízo ou sofrimento clinicamente significativo, manifestado por dois (ou mais) dos seguintes critérios, ocorrendo a qualquer momento no mesmo período de 12 meses:
1. O álcool é frequentemente consumido em maiores quantidades ou por um período mais longo do que o pretendido.
2. Existe um desejo persistente ou esforços mal-sucedidos no sentido de reduzir ou controlar o uso de álcool.
3. Muito tempo é gasto em atividades necessárias para a obtenção do álcool, na utilização do álcool ou na recuperação de seus efeitos.
4. Fissura, desejo intenso ou urgência em consumir álcool ("craving").
5. Uso recorrente de álcool resultando em fracasso em cumprir obrigações importantes relativas a seu papel no trabalho, na escola ou em casa.
6. O uso de álcool continua, apesar de problemas sociais ou interpessoais persistentes ou recorrentes causados ou exacerbados pelos efeitos do álcool.
7. Importantes atividades sociais, ocupacionais ou recreativas são abandonadas ou reduzidas em virtude do uso de álcool.
8. Uso de álcool recorrente em situações nas quais isto representa perigo físico.
9. O uso do álcool continua, apesar da consciência de ter um problema físico ou psicológico persistente ou recorrente que tende a ser causado ou exacerbado pelo álcool.
10. Tolerância, definida por qualquer um dos seguintes aspectos: a) necessidade de quantidades progressivamente maiores de álcool para adquirir a intoxicação ou efeito desejado; b) acentuada redução do efeito com o uso continuado da mesma quantidade de álcool.
11. Abstinência, manifestada por qualquer dos seguintes aspectos: a) síndrome de abstinência característica para a substância (consultar os Critérios A e B dos conjuntos de critérios para Abstinência do álcool); b) o álcool (ou uma substância estreitamente relacionada, como benzodiazepínicos) é consumido para aliviar ou evitar sintomas de abstinência.
A classificação da gravidade do transtorno baseia-se na quantidade de critérios acima preenchidos pelo indivíduo, sendo:
Leve: presença de 2 a 3 sintomas
Moderada: presença de 4 a 5 sintomas
Grave: presença de 6 ou mais sintomas

Fonte: (CISA 2015)

Existem vários outros instrumentos para rastreamento do uso e abuso de bebida alcoólica, como o WHO Step Wise, CIDI, GHQ, assim, esta seção não esgota a totalidade dos instrumentos existentes.

2.3. Estratégia de busca bibliográfica

A busca bibliográfica foi realizada na base de dados Pubmed e Bireme. O objetivo foi buscar artigos de prevalência e fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em populações rurais; e populações rurais e urbanas. A busca foi realizada nos dias 04 de novembro de 2014, 24 de janeiro e 25 de fevereiro de 2015, e capturou um total de 1.897 artigos.

Para a busca no site Bireme foram pesquisados no “Decs” (Descritores em Ciências da Saúde), e utilizados os seguintes descritores: “população rural”, “prevalência”, “estudos transversais” e “alcoolismo”. Na Base Pubmed, a busca envolveu um processo de construção de descritores para se chegar aos artigos de interesse, conforme descrito no quadro 3.

As variações dos descritores de mesmo significado foram incluídos com o operador booleano “or”, a fim de capturar todas as possibilidades daquele descritor. Após a construção de cada conjunto de descritor, foi utilizado o operador booleano “and” para encontrar as intersecções entre os descritores.

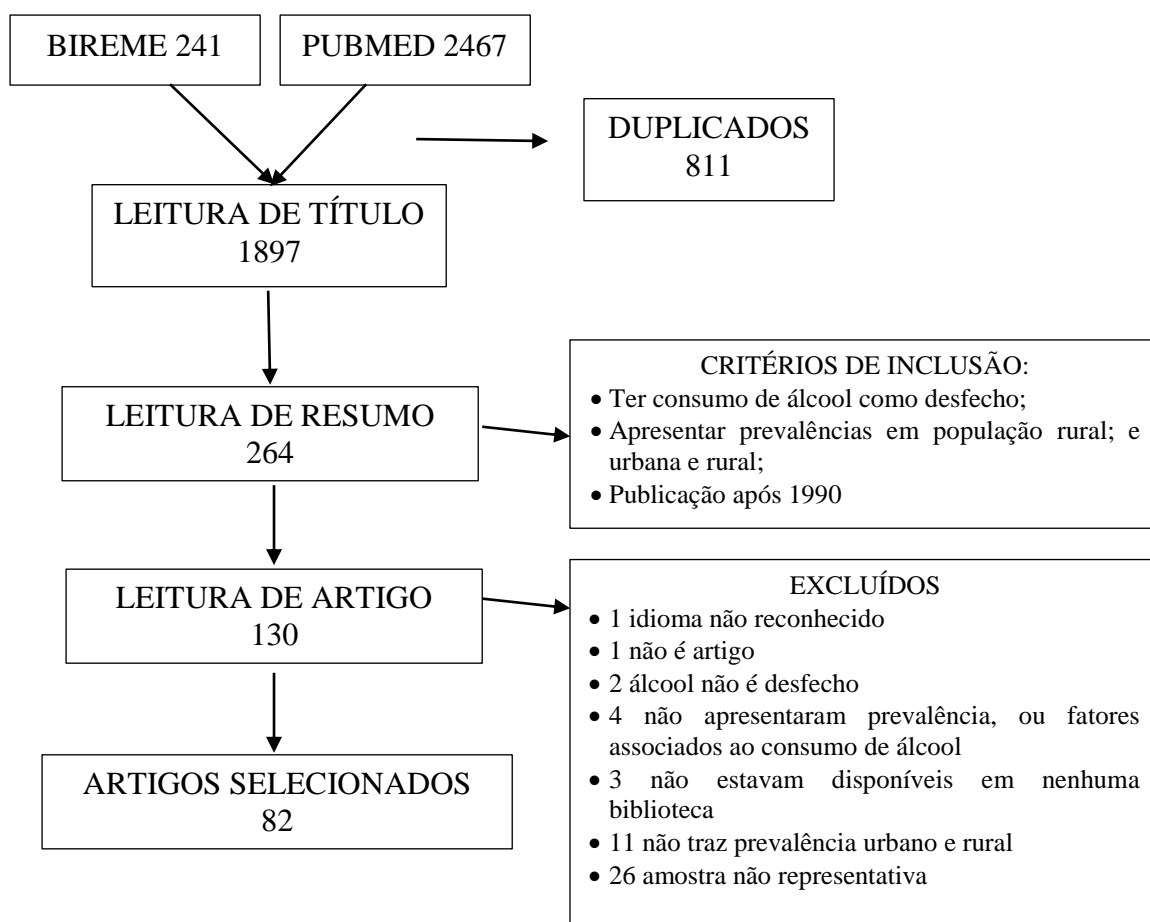
Desta forma, para a busca no site da Pubmed, criamos 6 descritores: “estudos de prevalência”, “estudos de coorte”, “estudos caso controle”, “alcoolismo”, “população rural” e “trabalho rural”. O número de artigos encontrados em cada uma das etapas está na tabela abaixo:

Tabela 1-Resultados da busca bibliográfica realizada no site da Pubmed.

Descritores	Número de artigos
Alcoolismo (1)	183.353
Estudos de Prevalência (2)	3.223.226
Estudos de Coorte (3)	1.756.394
Estudos Caso Controle (4)	816.866
População Rural (5)	80.577
Trabalho Rural (6)	183.520
1 “and” 2 “and” 5	1.395
1 “and” 2 “and” 6	329
1 “and” 3 “and” 5	460
1 “and” 3 “and” 6	91
1 “and” 4 “and” 5	170
1 “and” 4 “and” 6	60

Após a busca desses artigos, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos, e ficaram 82 artigos para leitura integral. Uma descrição com os achados mais importantes dos artigos está no Anexo I, nas tabelas de revisão bibliográfica. Abaixo está um esquema com a estratégia de busca:

Figura 3 - Fluxograma com a seleção de artigos



2.3.1. Padrões de consumo de bebida alcoólica em populações rurais

Na África, encontramos seis artigos sobre o tema. A prevalência de consumo de bebida alcoólica na área rural em indivíduos maiores de 18 anos variou de 20 a 43,2% (Rijken, Velema et al. 1998; Siegfried, Parry et al. 2001; Mamman, Brieger et al. 2002; Lo, Oeltmann et al. 2013). Nos homens variou de 31% a 54,5% (Rijken, Velema et al. 1998; Siegfried, Parry et al. 2001; Lo, Oeltmann et al. 2013), e nas mulheres de 13% a 32,7% (Rijken, Velema et al. 1998; Siegfried, Parry et al. 2001; Mamman, Brieger et al. 2002; Lo, Oeltmann et al. 2013). O “Uso perigoso do álcool” foi 36% para homens e 9% para mulheres ($p < 0,001$) (Siegfried, Parry et al. 2001). O CAGE positivo variou de 55% (Siegfried, Parry et al. 2001) a 66% (Claassen 1999) nos que consomem bebida alcoólica, e naqueles que são consumidores de risco a prevalência de CAGE positivo variou de 67% (Siegfried, Parry et al. 2001) a 86% (Claassen 1999). Um estudo utilizando AUDIT apontou prevalência de AUDIT ≥ 8 de 27% para homens e 6,4% para mulheres (Peltzer, Seoka et al. 2004). Apenas um estudo na Tanzânia mostrou a prevalência do consumo pela faixa etária. O autor observou uma tendência de aumento do consumo com a idade. Para homens de 15 a 24 anos, a prevalência foi de 32,5%, e na faixa etária de 45 a 54 anos mais que o dobro (66,7%) (Rijken, Velema et al. 1998).

A Ásia é o continente com maior número de estudos sobre consumo de bebida alcoólica em população rural. A prevalência do consumo (consumiu alguma vez na vida) variou de 9,4% na Índia a 49,6% no Vietnã (Krishnan, Shah et al. 2008; John, Barman et al. 2009; Giang, Van Minh et al. 2013; Kumar, K et al. 2013; Subady, Assanangkornchai et al. 2013). Em homens o consumo de bebida alcoólica na vida variou de 19% a 87,3% (Gupta, Sharma et al. 1995; Giang, Allebeck et al. 2008; Zhou, Conner et al. 2009; Kaur, Rao et al. 2011; Zhou, Conner et al. 2011; Giang, Van Minh et al. 2013). Em mulheres variou de 1,3% a 17,8% (Gupta, Sharma et al. 1995; Giang, Allebeck et al. 2008; Kaur, Rao et al. 2011; Giang, Van Minh et al. 2013). Para o consumo atual (consumiu bebida alcoólica no último ano, ou em menor período), a prevalência para homens

variou de 18% a 70% na Índia e China, respectivamente (Chen, Chen et al. 2001; Zhou, Conner et al. 2009; Kaur, Rao et al. 2011; Zhou, Conner et al. 2011), e 98% na Rússia (Pakriev, Vasar et al. 1998). A prevalência de “consumo pesado episódico” foi de 14% em homens e 0,3% em mulheres no Vietnã (Giang, Van Minh et al. 2013). O AUDIT foi utilizado em cinco estudos. Entre os consumidores de bebida alcoólica, a prevalência de AUDIT <7 (baixo risco) variou de 22,4% no Himalaia a 60,7% na Índia, (Kumar, K et al. 2013; Subady, Assanangkornchai et al. 2013). Com ponto de corte ≥ 8 variou de 3,7% em toda a amostra na Índia (John, Barman et al. 2009; Kumar, K et al. 2013) e 25,5% nos homens no Vietnam (Giang, Allebeck et al. 2008). As prevalências das desordens causadas pelo álcool de acordo com o DSM-IV variaram de 10,2% no Japão a 37% na Rússia (Pakriev, Vasar et al. 1998; Orui, Kawakami et al. 2011). Em homens, a prevalência de dependência variou de 2% a 69,3% (Pakriev, Vasar et al. 1998; Orui, Kawakami et al. 2011; Sathyanarayana Rao, Darshan et al. 2014).

Em geral, as prevalências do consumo de bebida alcoólica aumentaram com a idade, e diminuíram na senescência. Em homens, a prevalência do consumo de bebida alcoólica em Taiwan na faixa etária de 13 a 15 anos foi de 3,5%. De 16 a 18 anos foi 7,7% (Chen, Chen et al. 2001). A Rússia é o país que apresenta as maiores prevalências. Na faixa etária de 18 a 29 anos a prevalência de “sintomas de dependência” na vida é de 46,1%, aumentando a prevalência até os 40 a 49 anos (80,7%) e diminuindo para >50 anos (66,7%). Na faixa etária de 18 a 34 anos variou de 9,8 a 68% (Chen, Chen et al. 2001; Zhou, Conner et al. 2009; Zhou, Conner et al. 2011). A prevalência de consumo de bebida alcoólica na vida para maiores de 25 anos na Índia foi de 32,8% (Krishnan, Shah et al. 2008). Em homens de 30 a 39 anos variou de 27,5% a 52,7% (Gupta, Sharma et al. 1995; Pakriev, Vasar et al. 1998). A faixa etária de maior prevalência foi de 35 a 44 anos na província de Henan, na China, com 72,8%. Acima de 50 anos variou de 13,2% a 33,3% (Gupta, Sharma et al. 1995; Pakriev, Vasar et al. 1998). A prevalência de consumo de bebida alcoólica em mulheres é menor que em homens. A prevalência encontrada foi em torno de 0 a 3%. Apenas na faixa etária de 40 a 49 anos foi encontrado 9,3% na Rússia (Gupta, Sharma et al. 1995; Pakriev, Vasar et al. 1998; Chen,

Chen et al. 2001).

Na Europa, a prevalência de abstêmios variou de 35 a 80% (Llorente Suarez, Gonzalez Garcia et al. 1994; Santolaria, Castilla et al. 1997). O instrumento Cage foi positivo na Espanha em 40,5% dos que apresentam consumo de risco (Tejera, Santolaria et al. 1991). Para homens, a prevalência do consumo na Lituânia foi de 26,7% (Grabauskas, Klumbiene et al. 2008). Na Espanha variou de 23,85% a 64,6% (Tejera, Santolaria et al. 1991; Roggi, Silva et al. 1992; Herrera Castanedo, Vazquez-Barquero et al. 1996; Santolaria, Castilla et al. 1997; Kringlen, Torgersen et al. 2006; Grabauskas, Klumbiene et al. 2008). Na Itália a prevalência de consumo chegou a 91,3% (Roggi, Silva et al. 1992) Presença de sintomas de dependência ao álcool variou de 0,7% na Noruega (Kringlen, Torgersen et al. 2006) a 10,8% na Espanha em homens (Tejera, Santolaria et al. 1991; Kringlen, Torgersen et al. 2006). Para mulheres o consumo de risco variou de 0,8 a 3,1% na Europa. (Tejera, Santolaria et al. 1991; Roggi, Silva et al. 1992; Herrera Castanedo, Vazquez-Barquero et al. 1996; Grabauskas, Klumbiene et al. 2008). Na Itália 57% das mulheres consomem bebida alcoólica (Roggi, Silva et al. 1992).

A faixa etária de maior prevalência de consumo de risco para homens na Lituânia foi a de 35 a 44 anos com 32,3% (Grabauskas, Klumbiene et al. 2008). Na Espanha, a maior prevalência foi encontrada na faixa etária de 45 a 54 anos (47,7%), diminuindo nas faixas etárias mais velhas. (Santolaria, Castilla et al. 1997; Grabauskas, Klumbiene et al. 2008). Ainda na Espanha, os bebedores severos (>1000g álcool puro por semana) estão na faixa etária produtiva, de 30-44 anos (26,2%) (Herrera Castanedo, Vazquez-Barquero et al. 1996). Para mulheres, na Lituânia, a faixa etária de maior consumo foi entre 25 e 34 anos, com 5,3%, depois, diminui a prevalência (Grabauskas, Klumbiene et al. 2008).

Na Oceania encontramos cinco estudos que trazem prevalência de consumo de bebida alcoólica em zona rural, todos na Austrália. Os abstêmios variaram de 9,6% (Breen, Shakeshaft et al. 2014) a 12,5% (O'Kane, Craig et al. 2008). Três utilizaram AUDIT como instrumento de mensuração. A prevalência de AUDIT ≥ 8 variou de 14,5 a 43% (Inder, Handley et al. 2012; Brumby, Kennedy et al. 2013; Breen, Shakeshaft et al. 2014). A prevalência de

abuso/dependência foi de 7% entre consumidores de bebida alcoólica, 13,3% para homens e 1,5% para mulheres (Clayer, McFarlane et al. 1995). A média de idade para consumidores de risco foi 45,9 anos (sd 10,6) em um estudo (Brumby, Kennedy et al. 2013) e 52 anos (sd 14) em outro estudo (Inder, Handley et al. 2012).

Encontramos um artigo no continente americano, nos Estados Unidos na população idosa (>65 anos). A prevalência de abstêmios foi de 22,8%, os consumidores moderados foram 66,8% e os bebedores pesados, 10,4%. A média de idade para abstêmios foi 75,5 anos (dp 0,37), para consumidores moderados 73,9 (dp 0,21) e para bebedores pesados 71,7 (dp 0,53) (Colsher and Wallace 1990).

2.3.2. Padrões de consumo de bebida alcoólica em populações urbanas e rurais

Na África cinco estudos avaliaram prevalência em populações urbanas e rurais. A prevalência de consumo na zona urbana foi maior que a rural em três estudos. Na África do Sul a prevalência de consumo atual (no último ano) na zona urbana foi 33,4% (31,3-35,5), enquanto que a rural foi 18,3% (16,5-20,3) (Peltzer, Davids et al. 2011). O CAGE positivo na zona urbana foi 18,2% para homens e na zona rural foi 16,2% (Peer, Bradshaw et al. 2013). No Malawi os consumidores de bebida alcoólica na zona urbana são 13,2% (10,8-16) e na zona rural 12,5%, mas a diferença não foi significativa (Msyamboza, Ngwira et al. 2011). Um estudo na África do Sul encontrou maior prevalência na zona rural (64% rural; 27% urbano) (Ojo, Louwagie et al. 2010), e outro estudo viu que o consumo diário de álcool em gramas na zona rural é maior que no urbano (em homens: Rural: 41,6(35,8-47,4)g/dia; Urbano: 16,4(14,1-18,7)g/dia)) (Mennen, Mbanya et al. 2000).

No continente americano identificou-se treze artigos sobre o tema, doze nos Estados Unidos e um no Canadá. Os achados são variados. Cinco estudos traziam prevalência de consumo de álcool na amostra, e em quatro a

prevalência foi maior em zona urbana (Dawson, Grant et al. 1995; Booth, Ross et al. 1999; Diala, Muntaner et al. 2004; Borders and Booth 2007; Spence and Wallisch 2007; Lambert, Gale et al. 2008). Quatro estudos mostraram “Consumo pesado episódico”; em dois a prevalência era maior em zona rural (Borders and Booth 2007; Spence and Wallisch 2007), e em dois, maior em zona urbana (Jackson, Doescher et al. 2006; Lambert, Gale et al. 2008). O “bebedor pesado” foi estudado em cinco artigos, nos quais a prevalência foi maior em zona urbana em quatro artigos (Mirand and Welte 1996; Jackson, Doescher et al. 2006; Borders and Booth 2007; Lambert, Gale et al. 2008) e apenas um foi maior em zona rural (Spence and Wallisch 2007). Em relação ao abuso de bebida alcoólica, dois artigos estudaram este tema, em um artigo o abuso foi maior em zona rural e um em zona urbana (Booth and McLaughlin 2000; Simmons and Havens 2007). Em relação à dependência, dos três artigos, dois mostraram que foi maior em zona rural e um em zona urbana (Booth, Kirchner et al. 2000; Simmons and Havens 2007; Spence and Wallisch 2007). Em outro artigo, as prevalências de abuso/dependência de zona rural e urbana não apresentaram diferença estatisticamente significativa (Beebe, Harrison et al. 1999). A média de doses consumidas foi maior na zona rural em dois estudos (Booth, Ross et al. 1999; Booth, Leukefeld et al. 2006). Em um desses estudos, a média de doses consumidas pelos bebedores problemáticos para zona rural foi de 5,4, enquanto que na zona urbana foi de 4,7 doses (Booth, Ross et al. 1999).

Na Ásia foram encontrados quinze artigos. Nove artigos apresentaram prevalência de consumo de bebida alcoólica. Destes, em cinco a zona rural tinha maior prevalência de consumo (Kim, Shin et al. 2002; Assanangkornchai, Pinkaew et al. 2003; Zhou, Su et al. 2006; de Silva, Samarasinghe et al. 2009; Phillips, Zhang et al. 2009; Li, Jiang et al. 2011; Demaio, Dugee et al. 2013; Millwood, Li et al. 2013; Mutalip, Kamarudin et al. 2014; Ryu, Park et al. 2014). Nos dois artigos que usaram AUDIT, o consumo de risco foi maior na zona rural que na urbana (Assanangkornchai, Pinkaew et al. 2003; Mutalip, Kamarudin et al. 2014). Dois artigos avaliaram “Consumo pesado episódico”, em um a prevalência foi maior na zona rural, no outro não houve significância estatística (Aekplakorn, Hogan et al. 2008; Li, Jiang et al. 2011). Dois artigos

mostraram que a prevalência de “Sintomas de dependência ao álcool” também é maior na zona rural (Lee, Kwak et al. 1990; Phillips, Zhang et al. 2009).

No Sri Lanka, a média de doses consumidas por semana é maior na zona urbana (Urbana: 33,1 (26,6-39,6), rural: 20,9 (16,1-25,9)) (de Silva, Samarasinghe et al. 2009). A média do consumo de bebida alcoólica em gramas por semana na China é maior na zona rural (Rural: 333(1,4)g/semana; urbano: 238(1,1)) (Millwood, Li et al. 2013). Outro estudo traz o consumo anual em litros por ano na China e mostra que a prevalência do consumo pesado de álcool (>32 litros/ano) é maior na zona rural que na urbana (Urbana: 3,5%(2,6-4,4); Rural: 6,9%(5,7-8,1)) (Zhou, Su et al. 2006).

Foram encontrados apenas dois artigos na Oceania, um na Austrália e um na Nova Zelândia. Nos dois países, a prevalência de “consumo de risco” foi maior na zona rural que na zona urbana. Na Austrália, a prevalência na zona urbana foi de 19,8%, enquanto que na rural foi de 26,5% ($p < 0,01$) (Livingston, Laslett et al. 2008). Na Nova Zelândia, o estudo foi apenas em mulheres e usou uma escala de 7 pontos de “problemas com álcool”. A prevalência de problemas com álcool na zona urbana também foi menor, 6,5%, e na zona rural 9,9% (Romans-Clarkson, Walton et al. 1992; Livingston, Laslett et al. 2008).

2.3.3. Fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em populações rurais

Dos 37 artigos de população rural, apenas nove apresentaram fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em populações rurais. O sexo masculino foi fator de risco em todos os estudos, sendo que o risco (OR) variou de 2,67 a 51,6 em relação às mulheres (Giang, Allebeck et al. 2008; Inder, Handley et al. 2012; Kumar, K et al. 2013; Subady, Assanangkornchai et al. 2013; Breen, Shakeshaft et al. 2014).

Em relação à faixa etária, em geral o risco de consumo de bebida alcoólica aumenta com a idade, diminuindo após os 60 anos. Na Índia, a faixa etária de

15 a 44 anos foi risco quando comparada aos ≥ 60 anos (OR 3,52 (1,4-9), $p < 0,05$) (Kumar, K et al. 2013). Um estudo apenas em homens na China comparou duas cidades, Henan e Hunan. Em Hunan, a faixa etária 18-34 anos foi proteção (OR 0,77 (0,6-0,92)), enquanto em Henan esta mesma faixa etária foi risco (OR 1,78(1,43-2,2)), quando comparados à faixa etária de 55-60 anos. Nas duas cidades, a faixa etária 45-54 foi risco (OR 1,19 e 1,4, respectivamente) (Zhou, Conner et al. 2009). Na Austrália, dois estudos avaliaram a associação da idade com o AUDIT ≥ 8 . No primeiro estudo, idade ≥ 25 anos foi fator de risco (OR 3,19) quando comparada aos < 25 anos, e no segundo, idade ≥ 65 anos foi fator de proteção (OR 0,29), quando comparados aos < 65 anos (Inder, Handley et al. 2012; Breen, Shakeshaft et al. 2014).

Outros fatores de risco para o consumo de bebida alcoólica foram: tabagismo, que variou de (OR) 4,52 a 92,7 (Giang, Allebeck et al. 2008; Kaur, Rao et al. 2011; Kumar, K et al. 2013; Lo, Oeltmann et al. 2013), renda mais elevada apresentou associação, sendo proteção em um artigo e risco em outros três, houve variação de (OR) 0,7 ($p < 0,0001$) a 1,72 (1,15-2,32) (Zhou, Conner et al. 2009; Inder, Handley et al. 2012; Lo, Oeltmann et al. 2013; Breen, Shakeshaft et al. 2014). Menor escolaridade foi associada positivamente com consumo de bebida alcoólica, variando de (OR) 1,6 a 2,57 (Zhou, Conner et al. 2009; Kaur, Rao et al. 2011; Kumar, K et al. 2013). Estado civil também foi associado positiva e negativamente. Os não casados foram associados negativamente com consumo de bebida alcoólica (AOR 0,48), e com beber pesado (AOR 0,56), mas foram associados positivamente com intoxicação aguda pelo álcool (AOR 2,15) (Zhou, Conner et al. 2009), e nas medidas de risco utilizadas pelo AUDIT (variação de OR 1,48 a 3,4) (Inder, Handley et al. 2012; Breen, Shakeshaft et al. 2014). No Vietnã, os separados, quando comparados aos casados, apresentam risco em homens e mulheres (OR 2,7 e 8,9, respectivamente) (Giang, Allebeck et al. 2008), mas na Austrália ser separado foi fator de proteção (OR 0,35) (Inder, Handley et al. 2012).

O trabalhador manual apresentou risco para consumo de bebida alcoólica quando comparado ao trabalhador não manual OR 1,7 (1,4-2,1) (Kaur, Rao et al. 2011), e o aposentado apresentou proteção para o consumo de risco (OR 0,5) (Inder, Handley et al. 2012). Os eventos adversos na vida e a proporção de

tempo que viveu na zona rural estão associados positivamente com consumo de risco. Este autor mostrou que mais de 5 eventos adversos, e viver menos da metade da vida (migrar) na zona rural apresentam risco (OR 2,9 e 1,7 respectivamente). Suporte social (OR 0,75) (Inder, Handley et al. 2012) e praticar alguma religião são fatores de proteção (AOR 0,73 95% CI [0,55, 0,96]) (Borders, Curran et al. 2010).

Dos 40 artigos de população rural e urbana, 18 artigos apresentaram diferenças de risco para consumo de bebida alcoólica. Na África, viver em zona rural é proteção para mulheres (OR 0,56) (Peltzer, Davids et al. 2011). Nos Estados Unidos, foram associados positivamente com zona rural: desordem devido ao álcool (OR 1,2) e Consumo pesado episódico (OR 1,14) (Borders and Booth 2007). Foram associados negativamente com zona rural: consumo atual de bebida alcoólica (OR 0,81) (Dawson, Grant et al. 1995) e beber problemático (OR 0,77) (Booth and Curran 2006). Beber pesado foi associado positivamente com zona urbana (Borders and Booth 2007).

Na Malásia e na Coreia, viver em zona rural foi associado com consumo de risco de bebida alcoólica (OR 1,57, $p < 0,05$ / OR 1,99, $p < 0,01$), mas não se manteve associado na análise ajustada (AOR 0,87, $p < 0,52$ / AOR 1,32 95%IC 0,71-2,45 respectivamente) (Kim, Shin et al. 2002; Mutalip, Kamarudin et al. 2014). Consumo de risco na zona urbana foi associado positivamente na Mongólia (OR 2,0, $p < 0,01$) (Demaio, Dugee et al. 2013), mas negativamente na China (OR 0,6, $p < 0,05$) (Xiang, Ma et al. 2009). Na China, na Índia e na Austrália, foram associados positivamente com zona rural: dependência ao álcool (AOR 1,68, $p < 0,003$) (Phillips, Zhang et al. 2009), uso regular de álcool (AOR 1,3 95%IC 1,2-1,4) (Neufeld, Peters et al. 2005) e consumo de risco (AOR 1,27 (95%IC 1,07-1,50) (Livingston, Laslett et al. 2008), todos com análise ajustada. Em três estudos, a associação da zona de residência com consumo de álcool não foi significativa (Romans-Clarkson, Walton et al. 1992; Qi, Phillips et al. 2006; Aekplakorn, Hogan et al. 2008).

2.3.4. Prevalência e fatores associados ao consumo de bebida alcoólica em trabalhadores rurais

Foram encontrados 11 artigos sobre trabalhadores rurais. Os trabalhadores da agricultura apresentam alto risco para consumo de bebida alcoólica quando comparados ao setor de serviços, com risco variando de OR 2,2 a 5,21 (Ansoleaga and Castillo-Carniglia 2013; Perez-Carceles, Medina et al. 2014), se mantendo na análise ajustada AOR 1,74 (1,16-2,63) (Ansoleaga and Castillo-Carniglia 2013). Apenas dois artigos trouxeram fatores associados, dos que trouxeram, um foi relacionado à categoria profissional, sendo “empregado” associado negativamente AOR 0,72 (0,54-0,97) (Ansoleaga and Castillo-Carniglia 2013) e alto stress devido ao supervisor associado positivamente OR 2,1 (1,1-4,2) (Howteerakul, Suwannapong et al. 2005). Os outros artigos mostraram apenas diferenças nas prevalências: em um estudo em agricultores, 88,4% dos homens e 80,6% das mulheres consomem bebida alcoólica, sendo 52,7% e 23,1% consumidores de risco para homens e mulheres, respectivamente (Brumby, Kennedy et al. 2013). A prevalência de uso de álcool é maior naqueles que trabalham mais tempo no campo (<10 anos: 21,4% / >10 anos: 33,9% $p<0,0001$), quem dirige veículo a motor ou trator (não dirige: 20,7% / dirige: 48,7%, $p<0,0001$), quem usa equipamentos agrícolas (não usa: 25,9% / usa: 67,7%, $p<0,0001$) (Wang, Wheeler et al. 2010) e que acumula mais horas por semana no trabalho agrícola (<40 horas: 11,1%, >50 horas: 36,4%) (Grzywacz, Quandt et al. 2007).

2.3.5. Principais achados da revisão de literatura

O continente que mais apresentou publicações foi o Asiático, com dezesseis artigos, seguido do Europeu e Africano, com sete e seis artigos publicados, respectivamente. Na América foi encontrado apenas um artigo publicado. Observa-se uma variabilidade muito grande de achados dentro de cada continente, e entre os continentes. Os países com as mais altas prevalências

de consumo na área rural são Rússia, Vietnã e Itália.

Em relação aos estudos que traziam as prevalências nas populações urbana e rural, a Ásia permanece sendo o continente com maior número de artigos (quinze), seguido da América, que apresentou treze artigos sobre o tema. Os achados no continente Americano mostraram que as prevalências de consumo foram maiores na zona urbana quando comparadas à rural. Já na Ásia e na Oceania, as prevalências foram maiores na zona rural. No continente Africano os achados foram inconsistentes, ora com maiores prevalências em área urbana, ora em área rural.

Os fatores de risco para consumo de bebida alcoólica em populações rurais apontados pelos estudos foram sexo masculino, tabagismo, menor escolaridade, ser trabalhador manual, ter tido mais do que cinco eventos adversos na vida e viver menos da metade da vida em zona rural. Em relação à idade, o risco aumenta progressivamente, com um pico dos 40 a 60 anos, após esta idade, diminui. Como fatores de proteção foram encontrados estar aposentado, ter algum suporte social e praticar alguma religião. Estado civil e renda elevada apresentaram inconsistência, sendo risco em um artigo, proteção em outro. Em um artigo na China, realizado em dois distritos rurais, a mesma faixa etária foi fator de risco e um distrito, e proteção no outro.

Os achados relativos a zona de residência são inconsistentes dentro do mesmo continente e a comparabilidade é prejudicada pela variabilidade no desfecho estudado. Assim, residir em zona rural foi fator de proteção nos Estados Unidos para “consumo atual” e para “beber problemático”. Já para “desordem devido ao álcool” e para “consumo pesado episódico” morar em zona rural foi fator de risco.

Restringindo a abordagem para trabalhadores rurais, a prevalência de consumo de bebida alcoólica foi de 80% e os fatores positivamente associados com o consumo foram trabalhar mais tempo no campo, dirigir veículo a motor ou trator, usar equipamento agrícola, e acumular mais horas por semana no trabalho agrícola.

2.4. O município de São Lourenço do Sul

O município de São Lourenço do Sul está localizado na região sul do Estado do Rio Grande do Sul. Possui uma área total de 2.036,130 km², com uma densidade populacional de 21,17 hab/ km². Possui clima subtropical, e está a uma altitude de 26 metros do nível do mar na cidade, e 325 metros no interior do município. Conforme o Plano diretor do município, é formado pelo distrito sede, mais 7 distritos rurais: Boqueirão, Taquaral, Esperança, Harmonia, Prado Novo, Boa Vista e Faxinal (PMSLS 2006). Segundo o censo de 2010 do IBGE, possui uma população 43.111 habitantes, dos quais 24.236 vivem na zona urbana e 18.875 vivem na zona rural (IBGE 2014).

Segundo dados do IBGE, o município possui 52.120 hectares de área plantada com lavouras temporárias e 252 hectares destinados às lavouras permanentes. Como podemos observar no quadro 5, a lavoura com maior rendimento financeiro é a de fumo em folha, com 128. 142 mil reais (IBGE 2014).

Quadro 4- Lavouras temporárias produzidas no município de São Lourenço do Sul em 2013.

Lavoura	Área plantada	Rendimento
Alho	15 hectares	90 mil reais
Amendoim (em casca)	50 hectares	190 mil reais
Sorgo (em grão)	70 hectares	64 mil reais
Tomate	5 hectares	263 mil reais
Melancia	50 hectares	450 mil reais
Cebola	50 hectares	475 mil reais
Feijão (em grão)	700 hectares	882 mil reais
Mandioca	100 hectares	1.050 mil reais
Trigo (em grão)	800 hectares	1.114 mil reais
Batata - inglesa	400 hectares	3.080 mil reais
Batata - doce	250 hectares	3.900 mil reais
Milho (em grão)	15.000 hectares	28.413 mil reais
Soja (em grão)	15.000 hectares	37.260 mil reais
Arroz (em casca)	9.630 hectares	44.062 mil reais
Fumo (em folha)	10.000 hectares	128.142 mil reais

Fonte: (IBGE 2014)

A distribuição fundiária do município possui duas realidades: de um lado, poucas propriedades possuem mais de 57% da terra, enquanto os outros 43%

são ocupados por 3899 propriedades com menos de 50 hectares, que abrigam unidades produtivas nas quais a terra, os meios de produção e o trabalho estão ligados ao grupo familiar. Desta forma, as grandes fazendas trabalham com soja e milho, e os pequenos produtores optam pelo plantio do fumo em folha, já que a cultura pode ser feita em pequenas propriedades, com rendimento alto e comercialização garantida (Carvalho 2013).

O fumo começou a ser produzido pelos pequenos agricultores no município de São Lourenço nas décadas de 70 a 80, em substituição aos produtos plantados para conserva como pêssigo, aspargo, morangos, entre outros. Nessa época o governo retirou o incentivo aos produtos em conserva, fazendo com que os produtores migrassem para outras culturas mais rentáveis. Desta forma, o plantio do fumo encontrou as condições mais favoráveis no sul do Brasil: além de terras férteis, a estrutura familiar propiciava a produção quase que artesanal do fumo em folha, utilizando pequenas propriedades rurais, com alto rendimento. A consequência foi a rápida adesão dos pequenos produtores, e a formação de um complexo agroindustrial fumageiro com a instalação das maiores indústrias mundiais de tabaco no Estado do Rio Grande do Sul (Schwartz 2009).

A estrutura que se formou com a chegada das multinacionais fumageiras é caracterizada, até os dias de hoje, pela existência de um *Sistema Integrado de Produção*, que estabelece uma interdependência entre a produção agrícola e o beneficiamento industrial subsequente. Este sistema se baseia no planejamento das safras, assistência técnica e financeira "gratuitas", uso de insumos de alta qualidade, garantia de compra da safra, levantamento de custos e negociação de preço, responsabilidade social e preservação ambiental (Almeida 2008).

A organização desta cadeia de produção, somados aos terrenos férteis, à mão de obra familiar intensa, e a demanda internacional pelo tabaco, fez com que o Brasil se tornasse o segundo maior produtor de tabaco no mundo, ficando atrás apenas da China. O Brasil produziu na safra de 2010 mais de 690 mil toneladas de tabaco cru, e exportou 97% de sua produção na safra de 2011/12. Em 2010 o setor envolveu mais de 185 mil famílias, e arrecadou o vultuoso valor de R\$ 4.393.374.500,00 reais (AFUBRA 2014).

A integração do fumicultor ao sistema de integração rural se dá por meio de contratos de compra e venda das folhas de fumo, que funcionam como um regimento, onde são estipuladas regras unilaterais, que os agricultores se comprometem a seguir os padrões estipulados pelas empresas, e a produzir e vender o fumo exclusivamente para a indústria (Almeida 2008).

O modelo oferece inúmeras vantagens para os agricultores, principalmente para os descapitalizados, onde a indústria oferece financiamento para a compra de utensílios e implementos agrícolas, como materiais para a construção das estufas, paióis, sementes geneticamente modificadas, fertilizantes, agrotóxicos, e mais o que for preciso para a produção do fumo, além de assistência técnica especializada. O agricultor, sem sair de sua propriedade, inicia a safra com todos os insumos necessários, um contrato assinado transferindo poderes à indústria para pegar empréstimos em seu nome, e uma nota promissória assinada em branco, dando a produção como garantia de pagamento para a indústria fumageira (Almeida 2008).

Mas a organização da cadeia de produção não apresenta apenas vantagens, pois não é o produtor que faz o preço de sua produção, é a indústria que decide quanto irá pagar, manipulando a classificação do produto final. Desta forma, a indústria pode estipular o pagamento da safra, mantendo o agricultor sempre endividado e preso ao sistema criado, afiançado pela nota promissória assinada em branco, garantindo juridicamente o arresto dos bens do pequeno agricultor (Almeida 2008).

2.4.1. O trabalho na fumicultura

O trabalho na fumicultura dura praticamente o ano todo, começando pela preparação das instalações, da lenha para cura, segue-se a produção e o controle químico das mudas, o preparo do solo, o transplante das mudas, os tratamentos da planta e as sucessivas colheitas. Após as colheitas vem o processo de cura, a pré-classificação das folhas e o enfardamento do produto para entregar às fumageiras (Almeida 2008). Aproximadamente no mês de

março começa o preparo do solo para o plantio das mudas, isso acontece antes mesmo do semeio do fumo. Os fumicultores preparam uma cobertura vegetal de culturas anteriores sobre o solo, prevenindo erosões e mantendo uma cobertura protetiva na superfície. Desta forma, o solo não sofre o processo de aração, apenas uma gradagem leve para uniformizar e desfazer torrões de terra. Para esse processo pode ser utilizada tração animal ou mecânica. Após segue-se a preparação dos camaleões, a adubação e a semeadura das forrageiras, que servirão para a cobertura do solo (Heemann 2009).

No início de maio começa o processo de semeadura das forrageiras, e a preparação das sementes pelo método *float*. Os fumicultores preparam uma piscina, onde são misturadas na água os fertilizantes e os agrotóxicos. As sementes do fumo são depositadas em uma bandeja com substrato próprio para semear o fumo, e colocados nas piscinas (método *float*). Para proteger as sementes da ação do tempo, as piscinas são cobertas com lonas plásticas. As plantas levam de 45 a 60 dias para se desenvolver, e durante este tempo o canteiro é diariamente inspecionado, irrigado, e constantemente é aplicado inseticidas, fungicidas, pesticidas para prevenir insetos e pragas. Quando as mudas atingem 10 cm de altura, é realizada a poda. Isto pode se repetir de duas a três vezes, com o intuito de uniformizar o crescimento da planta (Heemann 2009).

Aproximadamente quinze dias antes do transplante, é realizada a dessecação e o rebaixamento das forrageiras. O dessecante faz com que as forrageiras sequem, então é realizado o rebaixamento dessa palha. Após essa etapa, geralmente no mês de agosto, inicia-se o transplante de mudas para a lavoura. Essa etapa pode ser totalmente manual, com plantadeira manual, ou mecanizado. Quanto mais mecanizado mais rápido o processo. Com exceção do processo mecanizado, essa etapa utiliza geralmente três pessoas, uma para abrir a cova, outra para depositar a muda, e outra para cobrir as raízes com terra (Fernandez 2010).

Após o transplante, os fumicultores (normalmente homens) começam a aplicação dos inseticidas para proteger as plantas contra pragas e insetos, e a adubação. As mulheres realizam a capina entre os pés de fumo para retirar ervas daninhas que possam impedir o crescimento da planta. A aplicação de

inseticidas e fertilizantes são repetidas duas ou três vezes até a época da colheita. Em outubro começa a capação, que é a retirada do botão floral e das folhas pequenas à sua volta. Isto é realizado porque a flor consome muita energia da planta, impedindo o crescimento das folhas. Essa retirada é manual, e após esse processo é aplicado o antibrotante, que impede que um novo broto se desenvolva. Nessa etapa os fumicultores ficam expostos tanto aos agrotóxicos, quanto à seiva que é liberada pela planta no processo de capação (Fernandez 2010).

No início de novembro, é iniciada a colheita das primeiras folhas, chamado de fumo baixeiro. Nessa época os trabalhadores se revezam entre a capação e a colheita das folhas, visto que elas são colhidas na medida que amadurecem (quando as folhas trocam de cor – de verde para amarelada). Quando acaba a capação, todos os membros da família se juntam para o processo mais trabalhoso – a colheita. Essa etapa é totalmente manual, e dura geralmente de novembro a janeiro. Como falado anteriormente, a colheita é realizada na medida do amadurecimento das folhas, então, um pé pode sofrer de quatro a cinco colheitas. Geralmente uma pessoa fica recolhendo e transportando as folhas para acomodá-las em uma carroça para serem levadas ao galpão onde se localizam os fornos para a cura (Fernandez 2010).

As folhas que são levadas para o galpão são depositadas em mesas onde serão costuradas em varas de bambu, para depois serem colocadas no interior do forno. No forno, as varas são apoiadas sobre vigas suspensas, organizadas por andares. Geralmente as vigas nos fornos possuem até quatro andares. O trabalhador sobe nas vigas e vai colocando as varas de bambu. Não há nenhum equipamento como cordas ou cintos para prevenir quedas. Quando a carga está completa, o fogo do forno é aceso, utilizando como combustível as varas de eucalipto que foram preparadas previamente. Cada fornada dura cerca de cinco dias, necessitando de vigilância constante para manutenção da temperatura. Esse trabalho exige vigilância diurna e noturna, para impedir o superaquecimento, o esfriamento do forno, ou até acidentes com incêndio. Esta fase ocorre concomitante à colheita das folhas, e segue o tempo do amadurecimento das folhas nos pés (Fernandez 2010).

Assim que as folhas são retiradas do forno, elas são descosturadas e

empilhadas em um galpão ou paiol, para o início da pré-classificação das folhas. Ao final de dezembro ou janeiro, próximo à finalização do processo de colheita, cura e estocagem das folhas, é necessário iniciar o processo de limpeza da terra, preparando-a para a próxima safra. Desta forma, é realizado o corte dos talos dos pés de fumo, limpando a terra, e permitindo o descanso dela até o mês de março. Durante esse tempo de descanso da terra (entre janeiro e março), é realizada a pré-classificação das folhas e o enfardamento. A pré-classificação consiste na separação das folhas em classes definidas previamente, e após são confeccionadas as manocas, que são várias folhas de mesma classificação amarradas juntas. Então, segue-se o enfardamento e a entrega para a indústria. Nessa etapa participam principalmente as mulheres, idosos e crianças (Fernandez 2010).

3. Marco teórico

3.1. A Produção e a Reprodução Social

O trabalho é a atividade humana orientada para um fim, é a capacidade de criar intencionalmente novos objetos, e novas relações entre os homens. Quando o trabalho assume forma exploradora e alienada, impedindo a capacidade criativa do homem, configura-se em atividade destrutiva e não potencializadora das capacidades humanas, podendo gerar inúmeros processos de adoecimento. Para conhecer os fatores que podem causar adoecimento, é necessário examinar o processo de produção para analisar os possíveis determinantes dos agravos que acometem os trabalhadores (Laurell 1989).

Conhecer o processo de produção é o ponto de partida para se compreender os determinantes do processo saúde-doença dos trabalhadores, pois o trabalho organiza as outras esferas da vida na sociedade, inclusive o momento do consumo; daí a importância de se pensar em uma abordagem que dê conta dos dois momentos – produção e reprodução – em sua relação com o processo saúde-doença (Laurell 1991).

Quando a sociedade produz, ela estabelece esses meios de produção, que delineiam as condições e a forma de viver com seus potenciais de fortalecimento e desgaste. Neste sentido, a reprodução social é o momento do consumo no qual o indivíduo repõe a força de trabalho, através da satisfação de suas necessidades biopsicossociais. Este perfil de produção (modo de trabalho) e de consumo (modo de viver) conformam perfis de reprodução sociais, que ao longo do tempo determinam comportamentos, e um padrão de saúde/doença (Laurell 1989; Facchini 1995)

Assim, é preciso examinar a relação trabalho-saúde para compreender como o processo saúde-doença se expressa enquanto um processo social (Laurell 1989). O consumo de bebida alcoólica tem a ver com satisfação de necessidades, de várias ordens, inclusive biológicas. A satisfação das necessidades tem uma inserção muito forte na vida social, e menos no trabalho. Mas o ambiente de trabalho na fumicultura confunde-se com o

ambiente social, pois é um ambiente marcado pelo convívio familiar, influenciando o consumo de bebida alcoólica.

Por outro lado, o processo de trabalho, através de seus elementos básicos, o objeto, a tecnologia e a própria atividade do trabalho, articulados pela organização e divisão do trabalho, geram cargas de trabalho (Laurell 1989). As cargas de trabalho são, portanto, as demandas exigidas sob o corpo e mente do trabalhador, geradas pelo processo de trabalho, que ao longo do tempo configuram um determinado padrão de desgaste e adoecimento sobre o trabalhador (Facchini 1993).

O processo de trabalho na fumicultura é predominantemente manual, a jornada e as cargas de trabalho variam conforme o ciclo da cultura do fumo, que alterna entre períodos de grande demanda durante os períodos de plantio, colheita e cura das folhas; e períodos de menor demanda de trabalho, durante a confecção das mudas, classificação, enfardamento das folhas e entrega do produto às fumageiras. As principais cargas de trabalho na fumicultura são:

- Fisiológicas: esforço físico, levantamento de peso, permanência em posições forçadas, ritmo de trabalho intenso, jornada prolongada de trabalho, redução das horas de sono e trabalho no turno da noite;
- Psíquicas: o estresse resultante da contração de dívidas, perdas na lavoura devido a fatores climáticos, desvalorização social do tabaco, conflitos com a indústria na fixação dos preços e classificação das folhas, perda do controle e autonomia sobre o processo de cultivo e cura do fumo;
- Mecânicas: risco de acidentes, tais como quedas de andaimes nas estufas convencionais, acidentes com trator e queimaduras;
- Orgânicas: exposição à poeira proveniente do fumo seco dentro dos galpões, a poeira do solo, o contato com os animais e insetos
- Químicas: exposição aos agrotóxicos, à folha verde e aos fertilizantes, sem o equipamento de proteção individual; e
- Físicas: exposição à radiação solar, ao calor, ao frio, à vibração na operação de tratores e à iluminação deficiente nos galpões e estufas de

secagem.

3.2.A delimitação do desfecho: Padrões de consumo de bebida alcoólica em trabalhadores rurais

Alguns autores refletiram sobre qual o papel do trabalho na etiologia do consumo de bebida alcoólica. Vaissman (2004) aponta que o consumo de risco de bebida alcoólica é mais encontrado em profissões que apresentam risco mental aos trabalhadores, como atividades socialmente desprestigiadas, nas quais a ascensão profissional é restrita, ou que envolvem atos ou materiais considerados desagradáveis ou repugnantes. Esta realidade pode estar parcialmente presente na população de fumicultores, pois embora tenha alta rentabilidade, o valor social do fumo é questionado na sociedade.

Mandell, Eaton, Anthony e Garrison (1992) propõe modelos que associam o local e as condições de trabalho com os padrões de consumo de bebida alcoólica: o modelo estrutural, o de disponibilidade social, o de controle social e o motivacional.

O *modelo estrutural* compreende que a alienação e as características da estrutura do trabalho produzem estresse, o aumentando a ansiedade, e estimulando o consumo de bebida alcoólica como forma de alívio (Mandel, 1992). Esta situação pode estar relacionada às pesadas cargas e jornada de trabalho, próprias da cultura do fumo, bem como com a pouca autonomia do fumicultor na venda do produto que muitas vezes gera insatisfação com o preço obtido pela folha de fumo.

O *modelo da disponibilidade social* sugere que as formas de socialização do trabalhador são influenciadas pelas normas sociais de determinado grupo de colegas com relação ao consumo de álcool. O *modelo do controle social* considera que a falta de inibição ao consumo de bebida alcoólica, associada a certas condições de trabalho e a circunstâncias individuais de propensão ao alcoolismo, aumentam a probabilidade de desenvolvimento do mesmo. Por fim,

o *modelo motivacional* propõe que o afastamento de relacionamento normal social e sexual, ou condições de trabalho aversivas, tais como frio e sujeira, motiva o trabalhador ao uso de álcool (Mandel, 1992). Estes três modelos têm a ver com o momento de reprodução social, quando a norma social e os relacionamentos influenciam o comportamento do consumo de bebida alcoólica.

Outro fator que pode influenciar o padrão de consumo de bebida alcoólica nesta população é o ciclo da cultura do fumo. A demanda de trabalho varia nas diferentes etapas do ciclo agrícola da fumicultura. Em momentos de maiores cargas de trabalho, a disponibilidade para consumir álcool pode ser menor. Sabe-se que para uma pessoa tornar-se um dependente de bebida alcoólica, é necessário anos de consumo regular, com oscilações na quantidade e frequência. Por outro lado, uma das características dos dependentes de bebida alcoólica é dar maior importância ao consumo de álcool em detrimento de outras atividades, nestes, pode não haver oscilação no padrão de consumo de bebida alcoólica em função da etapa de produção (Ramos 1990).

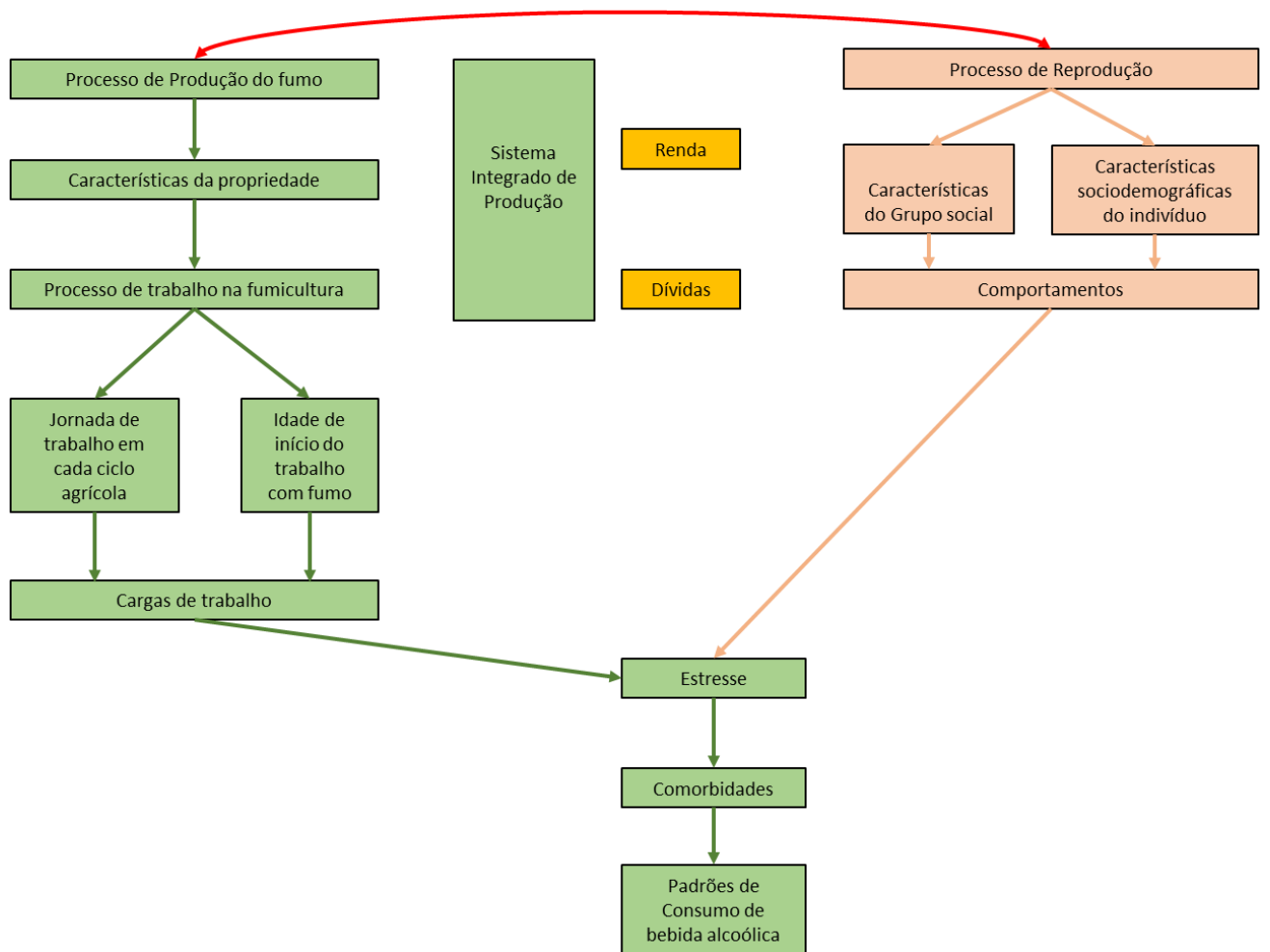
3.3. Modelo teórico hierarquizado

O modelo hierárquico proposto para examinar os fatores associados ao consumo de risco de bebida alcoólica apresenta o processo de produção do fumo articulado ao processo de reprodução. O Processo de Produção, através do Sistema Integrado de Produção gera renda, e possivelmente dívidas, que afeta o modo como esta população faz seu processo de reprodução. O processo de reprodução está marcado por características do grupo social, como etnia e religião, que junto com as características individuais, como idade, sexo e estado civil, vão determinar comportamentos, como, por exemplo, tabagismo, padrão de dieta, atividades de lazer, e até mesmo o tempo de lazer, este último sendo fortemente influenciado pela etapa do ciclo agrícola.

O Processo de Produção, marcado pelos requisitos tecnológicos e técnicos exigidos pela indústria através do Sistema Integrado de Produção, juntamente com as características da propriedade (como tamanho, volume de produção e nível de mecanização) determinam o processo de trabalho na fumicultura. O

ciclo da cultura do fumo exige jornadas de trabalho diferentes em cada etapa do ciclo agrícola, gerando diferentes cargas de trabalho, condicionando o tempo de lazer, e o processo de reprodução como um todo. Além disto, o processo de trabalho da cultura do fumo utiliza mão de obra predominantemente familiar, que determina a idade de início do trabalho na lavoura, e expõe esse trabalhador a cargas de trabalho desde a adolescência, ou até mesmo a infância. Esse padrão de produção/reprodução geram estresse, e comorbidades, que podem determinar o comportamento do consumo de bebida alcoólica.

Figura 4 - Modelo conceitual



4. Objetivos

4.1. Objetivo geral

- Descrever o padrão de consumo de bebida alcoólica entre fumicultores
- Determinar a prevalência do consumo de risco, beber pesado e problemas com bebida alcoólica (Cage positivo) e os fatores associados ao consumo de risco em fumicultores de São Lourenço do Sul.
- Verificar a variabilidade nas prevalências do consumo de bebida alcoólica entre aplicadores de agrotóxico nas etapas de produção do fumo

4.2. Objetivos específicos

Verificar a associação do consumo de risco com:

- Variáveis demográficas: sexo, idade, e estado civil;
- Variáveis socioeconômicas: escolaridade, volume de produção, tamanho da propriedade, nível de mecanização da propriedade, presença de dívidas com bancos ou com as fumageiras, indicador sintético de nível econômico;
- Variáveis comportamentais: tabagismo, religião, história de suicídio na família
- Idade que iniciou trabalho na lavoura, idade que iniciou o trabalho com fumo, idade de início da aplicação dos agrotóxicos;
- Jornada de trabalho agrícola e doméstico;
- Atividades: subir em andaimes; fazer camalhões; transplantar as mudas; cortar árvores; trabalhar na semeadura e no desbrote; colher o baixeiro; carregar as folhas de fumo; controlar a temperatura da estufa à noite; classificar o fumo; fazer manocas; enfardar;

- Cargas de trabalho: carregamento de peso, fazer muita força; trabalhar curvado; trabalhar em outras posições forçadas; trabalhar sentado no chão; entrar na estufa quente; trabalhar exposto à fumaça; aplicar agrotóxicos;
- Comorbidades: transtornos psiquiátricos menores, tentativa de suicídio; sintomas de doença da folha verde no último mês, sintomas de intoxicação por agrotóxicos;

Verificar a variabilidade no consumo de bebida alcóolica durante o plantio, durante o manejo da produção e durante a colheita: meio da semana e aos finais de semana;

Verificar associação da variabilidade no consumo de bebida alcóolica com:

- Jornadas de trabalho e etapa do ciclo agrícola;

5. Hipóteses

- A prevalência de consumo de risco será entre 20 e 50%;
- A prevalência de beber pesado será entre 5 e 15%;
- A prevalência de problemas com bebida alcoólica (Cage positivo) será entre 1 e 10%

A prevalência de consumo de risco será maior entre:

- Homens, em indivíduos não casados, não brancos, e na faixa etária de 40 a 60 anos;
- Em indivíduos de menor escolaridade, menor renda familiar, e com dívidas;
- Em indivíduos tabagistas e com história de suicídio na família;
- Os que participam menos em eventos religiosos;
- Os que ingressaram no trabalho precocemente;
- Indivíduos com maior jornada e carga de trabalho;
- Indivíduos com comorbidades;

Variabilidade no consumo de bebida alcoólica:

- O consumo de risco no meio da semana e aos finais de semana será maior quando a jornada de trabalho for menor;
- Não haverá variação de consumo para os indivíduos que apresentam problemas com bebida alcoólica (Cage positivo);
- Na etapa de comercialização do fumo o consumo de risco será maior do que na colheita;

6. Metodologia

6.1. Delineamento

Este é um estudo de delineamento transversal, com uma amostra representativa dos fumicultores de São Lourenço do Sul. Ele faz parte de dois projetos de pesquisa intitulados: *“Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura”* e *“Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais”*.

Este tipo de delineamento é adequado para avaliação da prevalência dos padrões de consumo de bebida alcoólica e fatores associados na população em questão. Como uma limitação do delineamento, não é possível estabelecer a temporalidade entre a exposição e o desfecho para determinados tipos de variáveis, como por exemplo, cargas de trabalho. Por estamos estudando a população de agricultores para a verificação da variabilidade do consumo nas etapas de produção agrícola, não será possível realizar comparações com outros trabalhadores.

6.2. População alvo

A população alvo foi constituída por fumicultores de São Lourenço do Sul.

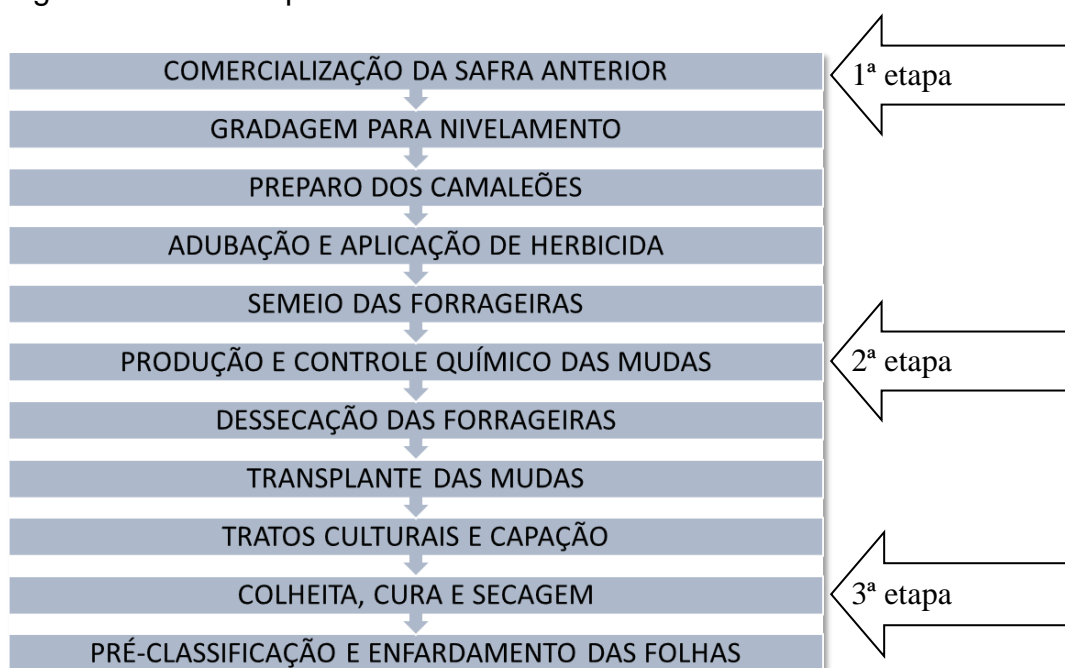
6.3. Amostra do estudo

Este estudo foi realizado em três etapas do ciclo produtivo do fumo. As duas primeiras etapas foram constituídas por uma sub-amostra de aplicadores de agrotóxicos. A terceira etapa foi feita com uma amostra representativa de fumicultores do município de São Lourenço do Sul. O Quadro 5 e a Figura 5 mostram os projetos, e em que momento da cultura do fumo foram coletados os dados.

Quadro 5- Projeto, etapas e período de realização do trabalho de campo

Projeto	Etapa	N	Período de Realização
Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais	1ª Etapa	513	24/06/2010 a 03/07/2010
	2ª Etapa	492	02/10/2010 a 31/10/2010
Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais/Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura	3ª Etapa	2570	03/01/2011 a 03/03/2011

Figura 5- Processo produtivo do cultivo do fumo.



6.4. Tamanho da amostra

Para o estudo de variabilidade do consumo foi utilizada uma sub amostra de aplicadores de agrotóxicos composta por 492 indivíduos que foram avaliados na primeira, segunda e terceira etapas. Optou-se por utilizar esta amostra, pois estes participaram das entrevistas do estudo nos três momentos de coleta de dados, que coincidiram com os diferentes níveis de exposição a agrotóxicos. Para o estudo de prevalência de consumo de risco de bebida alcoólica foram estudados 2570 indivíduos, que foram entrevistados na terceira etapa do

estudo. A partir da amostra estudada, apresenta-se o erro aceitável e o poder do estudo, calculado no programa Stata 13®:

6.4.1. Cálculo do tamanho da amostra:

Para o cálculo do tamanho da amostra foram utilizados os parâmetros abaixo:

Nível de confiança de 95%

Prevalência de consumo de bebida alcoólica (20 a 50%)

Erro aceitável de 0,5 pp

Efeito de desenho – 1,5

Assumindo os parâmetros acima, e incluindo 10% para possíveis perdas, seriam necessários 636 indivíduos, se a prevalência fosse 50%. Desta forma, como este estudo faz parte de um projeto de pesquisa com 2570 indivíduos, a amostra do estudo é suficiente para avaliar prevalência.

6.4.2. Cálculo do poder das variáveis

Para o estudo da associação entre as exposições e o consumo de risco de bebida alcoólica, é necessário maior número de indivíduos para avaliar fatores de risco em que se tem maior desequilíbrio entre expostos e não expostos. Este é o caso, por exemplo, da variável “uso de equipamentos motorizados”. Neste caso, um grande número de trabalhadores usa equipamentos, e poucos não usam.

Para a verificação do poder de cada variável, foram utilizados os parâmetros abaixo:

Poder Estatístico de 80%

Nível de Confiança de 95%

Com essas estimativas foram calculados o poder conforme o quadro abaixo. Para a variável “Sintoma de Intoxicação por agrotóxico no último ano” não houve poder, devido a uma diferença muito grande na proporção expostos/não expostos.

Quadro 6 - Cálculo do poder das associações para Consumo de risco de bebida alcoólica

Indicadores	Variável	N	Razão de não exposto/exposto	Prevalência em não expostos	Risco Relativo	Poder
Demo- gráficas	Sexo masculino	1053/1515	1:1,5	10%	5	1
	Idade (<40anos)	1270/1201	1:1	40%	1,25	0,99
	Estado civil (com companheiro)	1867/703	2,6:1	12%	1,5	0,96
Sócio- econômicas	Escolaridade (>5 anos)	1482/1088	1:0,7	6%	1,6	0,95
	Produção de fumo no ano anterior (>10.000 kg)	550/2000	1:3,6	16%	1,5	0,98
	Gasto com IPVA (até 500)	1263/1234	1:1	16%	1,5	0,99
Início do trabalho na agricultura	Idade do Início do trabalho na lavoura (>=18)	213/2357	1:11	30%	1,3	0,81
	Idade que iniciou o trabalho com fumo (>=18)	1310/1031	1:0,7	30%	1,3	0,99
	Idade de início de trabalho com agrotóxicos (>=18)	720/1284	1:1,8	30%	1,3	0,99
Estrutura Social/ Comportamento	Visita do Sindicato (não)	2324/47	1:0,02	20%	2,5	0,99
	Horas de lazer (>6)	1564/1026	1:0,66	30%	1,3	0,99
	Participa de atividades religiosas (sim)	2417/72	1:0,03	20%	2,5	0,99
	Tabagismo (não)	2078/492	1:0,24	14%	1,42	0,88
Jornada de trabalho	Horas de jornada de trabalho agrícola (na safra-até 8h)	369/2194	1:6	10%	2	0,99
	Horas de jornada de trabalho doméstico (na safra- não trabalha)	669/1901	1:2,84	10%	1,5	0,9
	Ritmo intenso (não)	353/2216	1:6	20%	1,5	0,97
	Controlar temperatura da estufa durante o dia	520/2049	1:4	20%	1,5	0,99
	Controlar temperatura da estufa durante a noite	1132/1435	1:1,3	20%	1,5	0,99
Atividades	Trabalhar na semeadura	221/2349	1:10	20%	1,5	0,88
	Fazer camalhões	576/1993	1:3,4	20%	1,5	0,99
	Trabalhar fazendo transplante	86/2483	1:29	20%	1,75	0,82
	Cortar arvores	1209/1358	1:1	20%	1,5	0,99

	Desgalhou Árvores	1045/1515	1:1,5	20%	1,5	0,99
	Trabalha fazendo desbrote	288/2282	1:8	20%	1,5	0,95
	Trabalha fazendo colheita do baixeiro	162/2408	1:15	20%	1,75	0,98
	Cuida da estufa	479/2088	1:4	20%	1,5	0,99
	Entrar na estufa ligada para tirar folhas	1552/1017	1:0,66	20%	1,5	0,99
	Abasteceu estufa quente	1552/1017	1:0,66	20%	1,5	0,99
	Trabalha no andaime	1289/1280	1:1	20%	1,5	0,99
	Classifica a folha	325/2244	1:7	20%	1,5	0,97
	Faz manoca	127/2442	1:19	20%	1,75	0,95
	Faz enfardamento	262/2303	1:8,8	20%	1,5	0,93
	Transporta fardo	1644/924	1:0,56	20%	1,5	0,99
	Uso de equipamentos motorizados	85/2467	1:29	25%	1,8	0,96
	Presença de trator na propriedade	380/2172	1:5,7	20%	1,5	0,98
	Dirige trator	1040/1527	1:1,5	20%	1,5	0,99
	Dirige carro	1282/1286	1:1	20%	1,5	0,99
	Pilota moto	1508/1060	1:0,7	20%	1,5	0,99
	Cuida da horta	1124/1445	1:1,3	20%	1,5	0,99
	Esforço físico pesado	353/2216	1:6	20%	1,5	0,99
	Carrega peso	843/1726	1:2	20%	1,5	0,99
	Posição forçada	1168/1401	1:1,2	20%	1,5	0,99
	Trabalha no meio de fumaça	2014/555	1:0,3	20%	1,25	0,92
	Contato com a pele com a folha do fumo	1085/854	1:0,8	20%	1,5	0,99
	Usa roupa de proteção para entrar na lavoura	1181/1382	1:1,2	20%	1,5	0,99
	Quando faz colheita, a roupa fica molhada de suor ou orvalho	355/2207	1:4	20%	1,5	0,96
	Lidou com produtos químicos como solvente, querosene ou thinner	2463/106	1:0,04	20%	1,75	0,92
	Contato com agrotóxicos alguma vez na vida?	546/2022	1:3,7	20%	1,5	0,99
	Contato com agrotóxico no último ano	367/1655	1:4,5	20%	1,5	0,97
Comorbidades /psicológico/perdas	Sintoma da doença da folha verde na vida	1966/573	1:0,3	20%	1,5	0,99
	Sintomas da doença da folha verde no último ano	2256/313	1:0,14	20%	1,5	0,96
	Sintoma de Intoxicação por agrotóxico na vida	2377/192	1:0,08	20%	1,5	0,86
	Sintoma de Intoxicação por agrotóxico no último ano	2558/11	1:0	20%	2,5	0,54
	Dor nas costas no último ano	952/1616	1:1,7	20%	1,5	0,99

Dor nas costas no último ano por mais de três meses	2357/210	1:0,09	20%	1,5	0,99
SRQ positivo	2197/297	1:0,14	20%	1,5	0,95
Presença de dívidas	1975/577	1:0,3	20%	1,5	0,99
Perda da lavoura por granizo	1883/669	1:0,4	15%	1,3	0,82
Perda da lavoura por seca	1835/717	1:0,4	15%	1,3	0,84
Empréstimo 2010	387/2165	1:6	20%	1,5	0,98

6.5. Seleção da amostra

Para o processo de amostragem foram utilizadas as notas fiscais de venda do fumo para o ano de 2009, fornecidas pela Secretaria da Fazenda de São Lourenço do Sul. De um total de 3852 notas fiscais, foram sorteadas 1000, estimando-se aproximadamente três trabalhadores por propriedade, para atingir um número aproximado de 3000 indivíduos. O valor do pulo foi quatro, e o primeiro número sorteado foi quatro. Em cada estabelecimento rural sorteado eram entrevistados todos os trabalhadores rurais que preenchessem o critério de estabelecido pela pesquisa. Nos casos em que duas ou mais notas fiscais eram referentes a uma mesma propriedade, por exemplo, pai e filho que moravam e trabalhavam juntos, considerou-se apenas uma propriedade, para não haver duplicidade de unidade produtiva. No decorrer da terceira etapa, sortearam-se mais 100 notas fiscais para repor a diminuição do número de propriedades em razão, principalmente, dos casos de emissão de duas ou mais notas fiscais numa mesma propriedade.

As propriedades selecionadas eram localizadas nos distritos de São Lourenço do Sul. Para o estudo da sub amostra (1ª e 2ª etapas), selecionou-se os dois distritos que concentravam um maior número de propriedades sorteadas (Canta Galo e Santa Inês). Para a terceira etapa, também foram entrevistados indivíduos dos distritos de Santa Tereza, Harmonia, Boa Vista, e Boqueirão .

6.6. Critérios de inclusão

Foram incluídos os trabalhadores rurais que realizavam atividades agrícolas durante pelo menos 15 horas por semana (Faria NMX FL 2000).

6.7. Critérios de exclusão

Indivíduos que não residiam na área rural;

Indivíduos que tivessem se mudado para outra cidade;

Indivíduo que era fumicultor no ano de 2009, mas deixou de sê-lo no ano seguinte. Para este caso, foi adotada a substituição por um vizinho mais próximo que plantasse fumo.

No caso em que duas ou mais notas fiscais eram referentes a uma mesma propriedade, era excluída a segunda (ou mais) nota fiscal, para não haver duplicidade da unidade produtiva.

6.1. Caracterização do desfecho

6.1.1. Para o estudo de prevalência:

Para a operacionalização do desfecho foram utilizadas as seguintes perguntas:

Bebida alcoólica preferida

Consumo de bebida alcoólica nos dias de semana e aos finais de semana nos últimos 30 dias

Questionário Cage: Sentiu que deveria parar de beber; Críticas das pessoas pelo modo de beber; Chateado consigo mesmo pelo modo de beber; Bebe pela manhã.

Com estas variáveis foram construídos três desfechos para avaliar padrão de consumo de bebida alcoólica:

Consumo moderado X Consumo de risco:

Consumo moderado: “consumo de até duas doses de bebida alcoólica por dia para os homens e de até uma dose para mulheres” (USDA/HHS 2010).

Consumo de risco: excedente ao consumo moderado, portanto, é o “Consumo de três ou mais doses por dia para homens e duas ou mais doses por dia para mulheres”

Bebedor pesado X Bebedor não pesado:

Para mulheres seria mais de três doses padrão por dia, ou mais de 7 por semana.

Para homens, seria quatro ou mais doses padrão em uma ocasião, ou mais de 14 por semana.

Dependência de bebida alcoólica:

Definido como “duas ou mais respostas do questionário Cage positivas”

Para avaliar fatores associados a consumo de bebida alcoólica será utilizado como desfecho a caracterização de Consumo moderado X Consumo de risco.

6.1.2. Para o estudo de variabilidade no consumo de bebida alcoólica: (aplicadores de agrotóxico)

Será examinada a trajetória no consumo, com as seguintes categorias:

Aumentou consumo na 1^a-2^a-3^a etapas

Diminuiu consumo 1^a-2^a-3^a etapas

Aumentou consumo na 1^a-2^a etapa, e diminuiu consumo na 2^a-3^a etapa

Diminuiu consumo na 1^a-2^a etapa, e Aumentou consumo na 2^a-3^a etapa

Manteve estável durante as etapas.

6.2. Variáveis independentes

Quadro 7- Variáveis independentes

Indicadores	Variável	Tipo de Variável	Operacionalização
Demo- gráficas	Sexo	Nominal dicotômica	Masculino/feminino
	Idade	Catégorica ordinal	Idade de anos categorizada
	Estado civil	Catégorica ordinal	Casado/solteiro/viúvo
Sócio econômicas	Escolaridade	Catégorica ordinal	Anos de estudos categorizado
	Produção de fumo no ano anterior	Catégorica ordinal	Quilogramas categorizados posteriormente
	Gasto com IPVA	Catégorica Dicotômica	Acima de 500/0-500
Início do trabalho na agricultura	Idade do Início do trabalho na lavoura	Catégorica ordinal	Idade em anos categorizada
	Idade que iniciou o trabalho com fumo	Catégorica ordinal	Idade em anos categorizada
	Idade de início de trabalho com agrotóxicos	Numérica discreta	
Estrutura Social/ Comportamento	Visita do Sindicato	Nominal dicotômica	Sim/Não
	Horas de lazer	Catégorica ordinal	<6 horas/7-12 horas/> 13 horas
	Participa de atividades religiosas	Catégorica ordinal	Não/ou de vez em quando/sempre /com frequência)
Jornada de trabalho	Tabagismo	Catégorica politômica	Fumante/ex-fumante/não fumante
	Horas de jornada de trabalho agrícola	Catégorica ordinal	Até 8 horas/9-12 horas/> 13 horas
	Horas de jornada de trabalho doméstico	Catégorica ordinal	Até 8 horas/9-12 horas/> 13 horas
	Ritmo intenso	Nominal dicotômica	Sim/Não
	Controlar temperatura da estufa durante o dia	Catégorica ordinal	Não/ou de vez em quando/sempre /com frequência)

	Controlar temperatura da estufa durante a noite	Categórica ordinal	Não/ou de vez em quando/sempre /com frequência)
Atividades	Trabalhar na semeadura	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Fazer camalhões	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Trabalhar fazendo transplante	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Cortar arvores	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Desgalhou Árvores	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Trabalha fazendo desbrote	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Trabalha fazendo colheita do baixeiro	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Transporte do fumo	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Cuida da estufa	Nominal dicotômica	1 período/2 períodos
	Entrar na estufa ligada para tirar folhas	Nominal dicotômica	Não/Sim
	Abasteceu estufa quente	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Trabalha no andaime	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Classifica a folha	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Faz manoca	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Faz enfardamento	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Transporta fardo	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Uso de equipamentos motorizados	Nominal dicotômica	Não/Sim
	Presença de trator na propriedade	Nominal dicotômica	Sim/Não
	Dirige trator	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Dirige carro	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Pilota moto	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Cuida da horta	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Esforço físico pesado	Nominal dicotômica	Não/Sim
	Carrega peso	Nominal dicotômica	Não/sim
	Posição forçada	Nominal dicotômica	Não/sim
	Trabalha no meio de fumaça	Nominal dicotômica	Não/sim
	Contato com a pele com a folha do fumo	Categórica ordinal	Não/pouco/muito
	Usa roupa de proteção para entrar na lavoura	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Quando faz colheita, a roupa fica molhada de suor ou orvalho	Nominal dicotômica	Não/sim
	Lidou com produtos químicos como solvente, querosene ou thinner	Nominal dicotômica	Não/sim
Contato com agrotóxicos alguma vez na vida?	Nominal dicotômica	Não/sim	
Contato com agrotóxico no último ano	Nominal dicotômica	Não/sim	
Comorbidades /psicológico/perdas	Sintoma da doença da folha verde na vida	Nominal dicotômica	Não/sim
	Sintomas da doença da folha verde no último ano	Nominal dicotômica	Não/sim
	Sintoma de Intoxicação por agrotóxico na vida	Nominal dicotômica	Não/sim
	Sintoma de Intoxicação por agrotóxico no último ano	Nominal dicotômica	Não/sim
	Sintomas relacionados aos agrotóxicos	Nominal dicotômica	Não/sim

Dor nas costas no último ano	Nominal dicotômica	Não/sim
Dor nas costas no último ano por mais de três meses	Nominal dicotômica	Não/sim
SRQ positivo	Nominal dicotômica	Não/sim
Presença de dívidas	Nominal dicotômica	Sim/Não
Perda da lavoura por granizo	Nominal dicotômica	Não/sim
Perda da lavoura por seca	Nominal dicotômica	Não/sim
Empréstimo 2010	Nominal dicotômica	Não/sim

6.3. Instrumentos

Foram utilizados diferentes questionários nas etapas do estudo. Eles foram construídos com base em instrumentos utilizados em estudos anteriores realizados no contexto da agricultura familiar na serra gaúcha (predomínio da fruticultura), com contribuições de diversos informantes-chaves de várias fontes: cooperativa agrícola, técnicos agrícolas, técnicos do sindicato de trabalhadores rurais, professores de área rural, funcionários da secretaria de saúde e agentes comunitários de saúde que atuam na fruticultura, além de toxicologistas e epidemiologistas.

Para estudar a variabilidade do consumo de bebida alcoólica, serão utilizados os questionários da primeira, segunda e terceira etapas do estudo. Os questionários abordam características demográficas, ocupacionais e de padrões de consumo de bebida alcoólica. Para o estudo sobre consumo de risco de bebida alcoólica, serão estudadas características da propriedade e do indivíduo, com abordagem socioeconômica, demográfica, ocupacional e de padrões de consumo de bebida alcoólica.

As perguntas do questionário que serão utilizadas para o estudo de variabilidade do consumo de bebida alcoólica são diferentes na terceira etapa do estudo, como mostrado no quadro 8. Para uniformizar a análise, será realizado a categorização das variáveis da primeira e segunda etapas para serem comparáveis às perguntas da terceira etapa. Será avaliado, tanto qualquer variabilidade no número de doses consumidas, como a mudança de status de consumo moderado para consumo de risco de bebida alcoólica.

Quadro 8 - Perguntas sobre o consumo de bebida alcoólica dos questionários da 1ª, 2ª e 3ª etapas do estudo.

1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA
As perguntas que farei agora são sobre frequência e a quantidade de bebida alcoólica que o(a) sr.(a) consome.	As perguntas que farei agora são sobre frequência e a quantidade de bebida alcoólica que o(a) sr.(a) consome.	Agora vamos falar sobre consumo de bebidas alcoólicas. Considere uma dose de bebida alcoólica: meia garrafa ou 1 lata de cerveja, um cálice de vinho ou 1 dose de bebidas destiladas-cachaça, whisky, vodka, etc). Vamos falar sobre seu consumo médio diário de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias.
Qual a sua bebida preferida? (0) não bebe (1) cerveja/chopp (2) cachaça/pinga (3) vinho (4) licor (5) bebe, mas sem preferências (9) ign		Qual é a bebida alcoólica que você mais gosta de beber? (0) nenhuma/não bebe (1) cerveja, chopp (2) whisky, vodca, cachaça, graspa (3) vinhos, licores, espumantes (4) bebe, mas não tem preferências (9) ign
Nos últimos 30 dias, o(a) sr.(a) consumiu alguma bebida alcoólica? (0) não (1) sim (9) ign	Nos últimos 30 dias, o(a) sr.(a) consumiu alguma bebida alcoólica? (0) não, nada (1) sim (9) ign	Em relação aos últimos 30 dias, nos dias de semana (de segunda a sexta-feira) você: (0) nunca bebeu (1) usou bebidas alcoólicas raramente (ocasional) (2) tomou até uma dose diária (3) tomou duas doses diárias (4) tomou três doses diárias (5) tomou acima de três doses diárias (9) ign
Durante os últimos 30 dias, em quantos dias aproximadamente, o(a) sr.(a) consumiu bebidas alcoólicas? ___ dias por mês	Durante os últimos 30 dias, em quantos dias aproximadamente, o(a) sr.(a) consumiu bebidas alcoólicas? ___ dias por mês (99) ignorado	Em relação aos últimos 30 dias, nos finais de semana/feriados, você: (0) nunca bebeu (1) usou bebidas alcoólicas raramente (2) tomou até uma dose diária (3) tomou duas doses diárias (4) tomou três doses diárias (5) tomou acima de três doses diárias (9) ign
Consideramos que uma dose de bebida alcoólica é igual a uma lata de cerveja, ou uma taça de vinho, ou um drinque ou coquetel ou uma dose de cachaça ou de uísque.	Consideramos que uma dose de bebida alcoólica é igual a uma lata de cerveja, ou uma taça de vinho, ou um drinque, ou coquetel, ou uma dose de cachaça ou de uísque.	Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber? (0) não (1) sim (9) ign
Nos dias em que o(a) sr.(a) bebeu, quantas doses, em média, o sr(a) ingeriu por dia, durante a semana? ___ doses	Nos dias em que o(a) sr.(a) bebeu, quantas doses, em média, o sr(a) ingeriu por dia, <u>durante a semana</u> ? ___ doses (99) ignorado	As pessoas lhe aborrecem porque criticam o seu modo de beber? (0) não (1) sim (9) ign
Nos dias em que o(a) sr.(a) bebeu, quantas doses, em média, o sr(a) ingeriu por dia nos finais de semana? ___ doses	Nos dias em que o(a) sr.(a) bebeu, quantas doses, em média, o sr(a) ingeriu por dia <u>nos finais de semana</u> (ou festas/feriados)? ___ doses (99) ignorado	Você se sente chateado(a) consigo mesmo(a) pela maneira como costuma beber? (0) não (1) sim (9) ign
		Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca? (0) não (1) sim (9) ign

6.4. Logística

6.4.1. Primeira etapa

O questionário da primeira etapa tinha como objetivo principal coletar dados na fase de baixa exposição a agrotóxicos. Este questionário permitiu caracterizar a exposição ocupacional aos agrotóxicos, assim como os principais sintomas decorrentes desta exposição. Para caracterização da exposição aos agrotóxicos, foi elaborada uma cartela com as fotos das embalagens de 56 agrotóxicos. No total foram elaboradas quatro cartelas plastificadas com fotos frente e verso. Para definição da escolaridade em anos de estudo, utilizou-se uma tabela contendo as séries referentes a cada nível (fundamental, médio, superior).

No dia 21 de junho de 2010, foi realizado o treinamento de 10 entrevistadores na sala de reuniões da Secretaria Municipal de Saúde de SLS (oito eram agentes comunitários de saúde e duas eram entrevistadoras do Censo do IBGE). Os questionários foram apresentados na versão impressa e digital através do *Personal Digital Assistant* (PDA). Os candidatos fizeram algumas simulações de entrevistas para testar os instrumentos e o equipamento.

Foram formadas equipes com dois entrevistadores. Cada equipe seguia em veículo próprio ou da prefeitura em direção às propriedades previamente distribuídas. De segunda a sexta-feira haviam entre 3 a 4 equipes em cada área. Nos sábados o número de equipes era reforçado conforme a disponibilidade de entrevistadores. Foram realizadas entrevistas em 266 propriedades, totalizando 513 indivíduos.

6.4.2. Segunda etapa

O questionário da segunda etapa foi construído para identificar as intoxicações agudas por agrotóxicos, e validar um questionário de sintomas relacionados a agrotóxicos, utilizando a metodologia proposta pela OMS em 2008. Ele foi desenvolvido em três partes: entrevistadores, equipe de enfermagem e avaliação médica. Foram mantidas as mesmas perguntas realizadas na primeira etapa, acrescentando-se algumas questões referentes ao ciclo agrícola em que se encontravam os fumicultores. Utilizaram-se os mesmos instrumentos da primeira etapa como a cartela de agrotóxicos (com 60 produtos), e a tabela de conversão da escolaridade.

O treinamento dos entrevistadores ocorreu no dia 01/10/2010. Foram selecionadas nove pessoas, a maioria os mesmos da primeira etapa. Eles tiveram contato com a parte do questionário atribuída ao entrevistador, sendo todo o treinamento executado na versão impressa, uma vez que nesta etapa não foi utilizado o PDA, em razão da fragmentação do questionário em três partes, conforme descrito anteriormente.

As entrevistas foram realizadas nas Unidades de Saúde de Canta-Galo e Santa Inês, somente aos sábados, durante o mês de outubro de 2010 (período de maior exposição aos agrotóxicos). Os trabalhadores (os mesmos que participaram da 1ª etapa) já estavam avisados da segunda fase da pesquisa e eram agendados por telefone ou, ocasionalmente, por contato direto do agente comunitário de saúde. Os faltosos foram contatados para redução de perdas. Ao final foram entrevistados 492 indivíduos, ou seja 96% dos que participaram da primeira etapa.

6.4.3. Terceira etapa

O questionário da terceira etapa objetivou uma caracterização ampla da propriedade, do processo de trabalho e da saúde dos fumicultores de SLS. Além da exposição e dos sintomas relacionados aos agrotóxicos, investigou-se a doença da folha verde, a presença de sintomas respiratórios, músculo-esqueléticos e de saúde mental. Foram utilizadas novamente as cartelas de agrotóxicos e a tabela de conversão de anos de estudo. As questões foram

aplicadas no formato digital por meio de um *Personal Digital Assistant* (PDA), sendo que o questionário foi dividido em duas partes: individual e da propriedade. O primeiro foi aplicado para todos os trabalhadores com mais de 15 horas semanais de jornada na fumicultura e o segundo ao principal operador da propriedade.

Foram selecionados para o treinamento 34 entrevistadores, sendo eles 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. Os treinamentos foram realizados em quatro dias:

Dia 03/12/2010: foi apresentado o questionário na versão impressa e identificadas as propriedades rurais;

Dia 04/12/2010: realizado estudo piloto em propriedades não amostradas;

Dia 17/12/2010: apresentação e manejo do questionário na versão digital (PDA);

Dia 03/01/2011: simulação de entrevistas no PDA entre os treinandos.

As propriedades rurais selecionadas para o estudo receberam uma carta convite com os esclarecimentos éticos e o compromisso com a pesquisa. Estratégias de divulgação foram realizadas para incentivar a participação por meio de rádios, jornais, reuniões e encontros de produtores. A equipe de pesquisa articulou-se com várias instituições de saúde e extensionismo rural no sentido de facilitar o acesso aos trabalhadores e a logística do estudo.

As entrevistas foram realizadas em sistema de varredura por uma equipe de 25 entrevistadores, acompanhados de um supervisor, que visitou as propriedades rurais selecionadas para entrevistar os trabalhadores. As visitas às propriedades eram realizadas em duplas, onde as entrevistas ocorreram. Para o deslocamento foram utilizados veículos próprios, da prefeitura, ou da Universidade Federal de Pelotas. De segunda a sexta-feira havia entre 3 a 4 equipes em cada área. Nos sábados, o número de equipes era reforçado conforme a disponibilidade de entrevistadores.

Foram identificadas 975 propriedades elegíveis (932 entrevistadas + 28 recusas + 15 perdas (não encontrados)). Totalizou-se 4,4% de perdas e recusas de propriedades. A estimativa de três fumicultores por propriedade não se confirmou, sendo encontrados apenas 2,75 trabalhadores por propriedade. Isso resultou num tamanho amostral estimado de 2682 indivíduos, tendo sido entrevistados 2570. Isso totalizou 5.6% de perdas e recusas individuais (72 recusas individuais + 28 recusas de propriedade*2,75).

6.5. Digitação dos questionários

Os questionários da primeira e terceira etapas foram preenchidos em um PDA (*Personal Digital Assistant*), o qual é um computador de mão onde são registradas as respostas dos entrevistados. Duas vezes por semana, os supervisores trocavam os cartões de memória e descarregavam as informações para a construção do banco de dados. Semanalmente, os bancos de dados resultantes do descarregamento dos cartões de memória dos PDA eram repassados ao profissional responsável pelo suporte técnico em informática. Este profissional realizava o processamento dos bancos, repassando-os em uma planilha unificada no formato Excel®. Desta forma que não houve necessidade de digitação dos mesmos em uma planilha eletrônica. Os questionários da segunda etapa foram revisados e duplamente digitados no programa Epiinfo versão 3.5.2.

6.6. Controle de qualidade

Uma vez por semana o supervisor aplicava um questionário reduzido em uma amostra aleatória de 10% dos entrevistados naquele período. As entrevistas foram realizadas pessoalmente, ou por contato telefônico. Os contatos telefônicos foram realizados na secretaria municipal de saúde, a qual cedeu um telefone para este fim. Os objetivos deste controle de qualidade foram a detecção de erros e possíveis fraudes por parte dos entrevistadores, assim

como o esclarecimento de dúvidas a respeito da pesquisa por parte dos entrevistados. Este trabalho também foi feito nos finais de semana, quando os supervisores ligavam para os entrevistados ou compareciam pessoalmente às propriedades.

Semanalmente eram realizadas reuniões entre supervisores e entrevistadores. Quando necessário, contatos telefônicos eram realizados para ajustar problemas envolvendo entrevistadores e entrevistados, localização de trabalhadores sorteados, contatos institucionais, controle de qualidade e reuniões com a coordenação.

6.7. Processamento e Análise dos dados

As análises serão realizadas no Programa Stata 13.0®. Será realizada uma análise descritiva da amostra, na qual serão avaliadas medidas de tendência central e de dispersão para variáveis contínuas bem como será feita a análise das proporções das principais variáveis categóricas. Inicialmente será verificada a frequência de cada uma das variáveis em estudo através da análise univariada, examinando as medidas de tendência central e as proporções. Posteriormente, realizar-se-á análise bivariada, testando a associação as variáveis independentes e o desfecho através do Teste do Qui-quadrado de heterogeneidade e de Tendência Linear. Para avaliar os fatores de risco para consumo de risco de bebida alcoólica, será feito análise multivariada através de regressão Poisson com variância robusta. As variáveis com p de significância menor que 0,20 serão mantidas para controle de confundimento. As variáveis com p igual ou menor que 0,05 serão consideradas associadas com o desfecho.

7. Aspectos éticos

As pesquisas “Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura” e “Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais” foram submetidas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas.

A pesquisa na qual está inserido este projeto foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas sob o ofício de número 11/10 (anexo 3). Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 2), afirmando que foram devidamente informados sobre o tema da pesquisa, sobre o sigilo das informações prestadas e sobre o direito a se recusar a participar.

8. Cronograma

Ano	2014											
	Jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Revisão de Literatura								*	*	*	*	
Detalhamento do projeto												
Revisão e limpeza do banco de dados												
Ano	2015											
	Jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Revisão de Literatura												
Detalhamento do projeto												
Revisão e limpeza do banco de dados												
Análise dos dados												
Redação dos artigos												
Ano	2016											
	Jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Revisão de Literatura												
Análise dos dados												
Redação dos artigos												
Divulgação dos resultados												

*período de trancamento do doutorado

9. Divulgação dos Resultados

Os resultados serão divulgados através da redação de três artigos científicos que são pré-requisitos para a obtenção do título de doutor em Epidemiologia.

10. Orçamento/ financiamento

O orçamento deste projeto está contemplado nos estudos: *“Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura”* financiando pela FAPERGS, Processo nº 09/0057-5 e *“Exposição a agrotóxicos entre trabalhadores rurais”*, financiado pelo CNPq, Processo nº 483214/2009-4.

11. Referências bibliográficas

- Aekplakorn, W., M. C. Hogan, et al. (2008). "Tobacco and hazardous or harmful alcohol use in Thailand: joint prevalence and associations with socioeconomic factors." Addict Behav **33**(4): 503-514.
- AFUBRA. (2014). "Fumicultura." Retrieved 13/10/2014.
- Almeida, G. E. G. (2008). A biopolítica dos direitos humanos: Uma reflexão a partir do Sistema Integração Rural da fumicultura. Mestrado, Universidade de Brasília.
- Andrade AG, O. L. (2009). Principais consequências em longo prazo relacionadas ao consumo moderado de álcool. Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual. M. editora. Barueri, SP.
- Ansoleaga, E. and A. Castillo-Carniglia (2013). "Associations between social vulnerability, employment conditions and hazardous alcohol consumption in Chile." Drug Alcohol Rev **32**(3): 254-261.
- Assanangkornchai, S., P. Pinkaew, et al. (2003). "Prevalence of hazardous-harmful drinking in a southern Thai community." Drug Alcohol Rev **22**(3): 287-293.
- Babor, T. F., J. C. Higgins-Biddle, et al. (2001). The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. Geneva, World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Dependence.
- Beebe, T. J., P. A. Harrison, et al. (1999). "Rural/urban differences in chemical dependency treatment. Results from the Minnesota Adult Household Survey." Minn Med **82**(11): 46-50.
- Booth, B. M. and G. M. Curran (2006). "Variations in drinking patterns in the rural South: joint effects of race, gender, and rural residence." Am J Drug Alcohol Abuse **32**(4): 561-568.
- Booth, B. M., J. Kirchner, et al. (2000). "Rural at-risk drinkers: correlates and one-year use of alcoholism treatment services." J Stud Alcohol **61**(2): 267-277.
- Booth, B. M., C. Leukefeld, et al. (2006). "Correlates of rural methamphetamine and cocaine users: results from a multistate community study." J Stud Alcohol **67**(4): 493-501.
- Booth, B. M. and Y. S. McLaughlin (2000). "Barriers to and need for alcohol services for women in rural populations." Alcohol Clin Exp Res **24**(8): 1267-1275.
- Booth, B. M., R. L. Ross, et al. (1999). "Rural and urban problem drinkers in six Southern states." Subst Use Misuse **34**(4-5): 471-493.
- Borders, T. F. and B. M. Booth (2007). "Rural, suburban, and urban variations in alcohol consumption in the United States: findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions." J Rural Health **23**(4): 314-321.
- Borders, T. F., G. M. Curran, et al. (2010). "Religiousness among at-risk drinkers: is it prospectively associated with the development or maintenance of an alcohol-use disorder?" J Stud Alcohol Drugs **71**(1): 136-142.
- BRASIL (1991). Normas e procedimentos na abordagem do abuso de drogas. M. D. S. S. N. d. A. à Saúde. Brasília.

- Breen, C., A. Shakeshaft, et al. (2014). "Identifying individual- and population-level characteristics that influence rates of risky alcohol consumption in regional communities." Aust N Z J Public Health **38**(1): 60-65.
- Brumby, S., A. Kennedy, et al. (2013). "Alcohol consumption, obesity, and psychological distress in farming communities-an Australian study." J Rural Health **29**(3): 311-319.
- Carvalho, J. C. (2013). O trabalho Infantil na Fumicultura em São Lourenço do Sul-RS. Tecnólogo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Chen, K. T., C. J. Chen, et al. (2001). "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 **91**(7): 1130-1134.
- CISA (2015). Comparação de dose padrão de acordo com diferentes instituições. Centro de Informações sobre Saúde e álcool.
- CISA. (2015). "O que é alcoolismo?" Retrieved 28 fevereiro 2015.
- Claassen, J. N. (1999). "The benefits of the CAGE as a screening tool for alcoholism in a closed rural South African community." S Afr Med J **89**(9): 976-979.
- Clayer, J. R., A. C. McFarlane, et al. (1995). "Prevalence of psychiatric disorders in rural South Australia." Med J Aust **163**(3): 124-125, 128-129.
- Colsher, P. L. and R. B. Wallace (1990). "Elderly men with histories of heavy drinking: correlates and consequences." J Stud Alcohol **51**(6): 528-535.
- Dawson, D. A., B. F. Grant, et al. (1995). "Subgroup variation in U.S. drinking patterns: results of the 1992 national longitudinal alcohol epidemiologic study." J Subst Abuse **7**(3): 331-344.
- de Silva, V., D. Samarasinghe, et al. (2009). "Alcohol and tobacco use among males in two districts in Sri Lanka." Ceylon Med J **54**(4): 119-124.
- Demaió, A. R., O. Dugee, et al. (2013). "Exploring knowledge, attitudes, and practices related to alcohol in Mongolia: a national population-based survey." BMC Public Health **13**: 178.
- Diala, C. C., C. Muntaner, et al. (2004). "Gender, occupational, and socioeconomic correlates of alcohol and drug abuse among U.S. rural, metropolitan, and urban residents." Am J Drug Alcohol Abuse **30**(2): 409-428.
- Edwards, G. and M. Gross (1976). "Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome." Br Med J (Clin Res Ed) **1**: 1058-1061.
- Facchini, L. A. (1993). Uma contribuição da epidemiologia: O modelo de determinação social aplicado à saúde do trabalhador. Inte é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. Vozes. São Paulo: 176-186.
- Facchini, L. A. (1995). Teoria. Trabalho Materno e Ganho de peso infantil. E. universitária. Pelotas/RS.
- Faria NMX FL, F. A., Tomasi E (2000). "Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo." Cadernos de Saúde Pública **16**(1): 115-128.
- Fernandez, S. M. (2010). Da diversificação à especialização: origem e evolução dos sistemas produtivos de tabaco em Sobradinho/RS. Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Giang, K. B., P. Allebeck, et al. (2008). "Alcohol use and alcohol consumption-related problems in rural Vietnam: an epidemiological survey using AUDIT." Subst Use Misuse **43**(3-4): 481-495.

- Giang, K. B., H. Van Minh, et al. (2013). "Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam." Glob Health Action **6**: 18937.
- Grabauskas, V., J. Klumbiene, et al. (2008). "Risk factors for noncommunicable diseases in Lithuanian rural population: CINDI survey 2007." Medicina (Kaunas) **44**(8): 633-639.
- Grzywacz, J. G., S. A. Quandt, et al. (2007). "Alcohol use among immigrant Latino farmworkers in North Carolina." Am J Ind Med **50**(8): 617-625.
- Gupta, R., S. Sharma, et al. (1995). "Smoking and alcohol intake in a rural Indian population and correlation with hypertension and coronary heart disease prevalence." J Assoc Physicians India **43**(4): 253-258.
- Heckmann, W. and C. M. Silveira (2009). Dependência do álcool: aspectos clínicos e diagnósticos. Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual. M. Editora. Barueri/SP: 67-87.
- Heemann, F. (2009). O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais. Mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Herrera Castanedo, S., J. L. Vazquez-Barquero, et al. (1996). "Alcohol consumption in a rural area of Cantabria." Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol **31**(3-4): 199-206.
- Howteerakul, N., N. Suwannapong, et al. (2005). "Cigarette, alcohol use and physical activity among Myanmar youth workers, Samut Sakhon Province, Thailand." Southeast Asian J Trop Med Public Health **36**(3): 790-796.
- IBGE (2014). Cidades@. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.cidades.ibge.gov.br/>.
- Inder, K. J., T. E. Handley, et al. (2012). "Individual and district-level predictors of alcohol use: cross sectional findings from a rural mental health survey in Australia." BMC Public Health **12**: 586.
- Jackson, J. E., M. P. Doescher, et al. (2006). "Problem drinking: rural and urban trends in America, 1995/1997 to 2003." Prev Med **43**(2): 122-124.
- Jellinek, E. M. (1960). The disease concept of alcoholism. New Brunswick, Hillhouse Press.
- John, A., A. Barman, et al. (2009). "Hazardous alcohol use in rural southern India: nature, prevalence and risk factors." Natl Med J India **22**(3): 123-125.
- Kaur, P., S. R. Rao, et al. (2011). "High prevalence of tobacco use, alcohol use and overweight in a rural population in Tamil Nadu, India." J Postgrad Med **57**(1): 9-15.
- Kim, J. M., I. S. Shin, et al. (2002). "Alcoholism in older Korean men: prevalence, aetiology, and comorbidity with cognitive impairment and dementia in urban and rural communities." Int J Geriatr Psychiatry **17**(9): 821-827.
- Kringlen, E., S. Torgersen, et al. (2006). "Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study." Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol **41**(9): 713-719.
- Krishnan, A., B. Shah, et al. (2008). "Prevalence of risk factors for non-communicable disease in a rural area of Faridabad district of Haryana." Indian J Public Health **52**(3): 117-124.

- Kumar, S. G., C. P. K, et al. (2013). "Prevalence and Pattern of Alcohol Consumption using Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Rural Tamil Nadu, India." J Clin Diagn Res **7**(8): 1637-1639.
- Lambert, D., J. A. Gale, et al. (2008). "Substance abuse by youth and young adults in rural America." J Rural Health **24**(3): 221-228.
- Laurell, A. C. (1991). Para um novo estado de bem estar na América Latina. Conference of the International Association of Health Policy. L. Nova. Perugia.
- Laurell, A. C., Nobrega, M. (1989). Para o estudo da saúde na sua relação com o processo de produção. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário. Hucitec. São Paulo.
- Lee, C. K., Y. S. Kwak, et al. (1990). "Psychiatric epidemiology in Korea. Part II: Urban and rural differences." J Nerv Ment Dis **178**(4): 247-252.
- Li, Y., Y. Jiang, et al. (2011). "Drinking behaviour among men and women in China: the 2007 China Chronic Disease and Risk Factor Surveillance." Addiction **106**(11): 1946-1956.
- Livingston, M., A. M. Laslett, et al. (2008). "Individual and community correlates of young people's high-risk drinking in Victoria, Australia." Drug Alcohol Depend **98**(3): 241-248.
- Llorente Suarez, L., L. F. Gonzalez Garcia, et al. (1994). "[An epidemiological study of alcohol consumption habits in La Foz de Morcin (Asturias)]." An Med Interna **11**(9): 435-441.
- Lo, T. Q., J. E. Oeltmann, et al. (2013). "Alcohol use, drunkenness and tobacco smoking in rural western Kenya." Trop Med Int Health **18**(4): 506-515.
- Mamman, L. S., W. R. Brieger, et al. (2002). "Alcohol consumption pattern among women in a rural Yoruba community in Nigeria." Subst Use Misuse **37**(5-7): 579-597.
- Masur, J. and M. G. Monteiro (1983). "Validation of the "CAGE" alcoholism screening test in a Brazilian psychiatric inpatient hospital setting." Braz J Med Biol Res **16**(3): 215-218.
- Mennen, L. I., J. C. Mbanya, et al. (2000). "The habitual diet in rural and urban Cameroon." Eur J Clin Nutr **54**(2): 150-154.
- Millwood, I. Y., L. Li, et al. (2013). "Alcohol consumption in 0.5 million people from 10 diverse regions of China: prevalence, patterns and socio-demographic and health-related correlates." Int J Epidemiol **42**(3): 816-827.
- Mirand, A. L. and J. W. Welte (1996). "Alcohol consumption among the elderly in a general population, Erie County, New York." Am J Public Health **86**(7): 978-984.
- Msyamboza, K. P., B. Ngwira, et al. (2011). "The burden of selected chronic non-communicable diseases and their risk factors in Malawi: nationwide STEPS survey." PLoS One **6**(5): e20316.
- Mutalip, M. H., R. B. Kamarudin, et al. (2014). "Alcohol consumption and risky drinking patterns in Malaysia: findings from NHMS 2011." Alcohol Alcohol **49**(5): 593-599.
- Neufeld, K. J., D. H. Peters, et al. (2005). "Regular use of alcohol and tobacco in India and its association with age, gender, and poverty." Drug Alcohol Depend **77**(3): 283-291.
- NIAAA. (2015). "Alcohol Use Disorder." Retrieved 28 fevereiro 2015.

- O'Brien, C. P. (2008). "The CAGE questionnaire for detection of alcoholism: a remarkably useful but simple tool." JAMA **300**(17): 2054-2056.
- O'Kane, G. M., P. Craig, et al. (2008). "Riverina men's study: a preliminary exploration of the diet, alcohol use and physical activity behaviours and attitudes of rural men in two Australian New South Wales electorates." Rural Remote Health **8**(1): 851.
- Ojo, O. A., G. Louwagie, et al. (2010). "Factors associated with female high-risk drinking in a rural and an urban South African site." S Afr Med J **100**(3): 180-182.
- OMS, O. M. d. S. (2014). Global status on alcohol and health 2014. W. H. Organization. Luxemburg.
- OMS, O. M. d. S. (2015). "Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization." Retrieved 26/01/2015, 2015.
- Orui, M., N. Kawakami, et al. (2011). "Lifetime prevalence of mental disorders and its relationship to suicidal ideation in a Japanese rural community with high suicide and alcohol consumption rates." Environ Health Prev Med **16**(6): 384-389.
- Pakriev, S., V. Vasar, et al. (1998). "Prevalence of ICD-10 harmful use of alcohol and alcohol dependence among the rural population in Udmurtia." Alcohol Alcohol **33**(3): 255-264.
- Paz Filho, G. J. d., L. J. Sato, et al. (2001). "Emprego do questionário CAGE para detecção de transtornos de uso de álcool em pronto-socorro." Revista da Associação Médica Brasileira **47**: 65-69.
- Peer, N., D. Bradshaw, et al. (2013). "Urban-rural and gender differences in tobacco and alcohol use, diet and physical activity among young black South Africans between 1998 and 2003." Glob Health Action **6**: 19216.
- Peltzer, K., A. Davids, et al. (2011). "Alcohol use and problem drinking in South Africa: findings from a national population-based survey." Afr J Psychiatry (Johannesbg) **14**(1): 30-37.
- Peltzer, K., P. Seoka, et al. (2004). "Prevalence of alcohol use in a rural South African community." Psychol Rep **95**(2): 705-706.
- Perez-Carceles, M. D., M. D. Medina, et al. (2014). "Screening for hazardous drinking in migrant workers in southeastern Spain." J Occup Health **56**(1): 39-48.
- Phillips, M. R., J. Zhang, et al. (2009). "Prevalence, treatment, and associated disability of mental disorders in four provinces in China during 2001-05: an epidemiological survey." Lancet **373**(9680): 2041-2053.
- PMSLS (2006). Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado e Sustentável. Lei nº 2839 de 03/10/2006. P. M. d. S. L. d. Sul. São Lourenço do Sul-RS: 32.
- Qi, V., S. P. Phillips, et al. (2006). "Determinants of a healthy lifestyle and use of preventive screening in Canada." BMC Public Health **6**: 275.
- Ramos, S. d. P. B., Jose Manoel (1990). Alcoolismo Hoje. Porto Alegre.
- Rehfeldt, K. H. G. (1989). Álcool e trabalho: prevenção e administração do alcoolismo na empresa. São Paulo.
- Rijken, T., J. P. Velema, et al. (1998). "Alcohol consumption in the rural population of Misungwi subdistrict in Mwanza Region, Tanzania." J Stud Alcohol **59**(2): 146-151.
- Roggi, C., S. Silva, et al. (1992). "Alcohol, smoking and body mass index in a sample of adults from the general population." Ann Ig **4**(6): 359-367.

- Romans-Clarkson, S. E., V. A. Walton, et al. (1992). "Alcohol-related problems in New Zealand women." Aust N Z J Psychiatry **26**(2): 175-182.
- Ryu, S. Y., J. Park, et al. (2014). "Associations between socio-demographic characteristics and healthy lifestyles in Korean Adults: the result of the 2010 Community Health Survey." J Prev Med Public Health **47**(2): 113-123.
- Santolaria, F., A. Castilla, et al. (1997). "Alcohol intake in a rural village: physical signs and biological markers predicting excessive consumption in apparently healthy people." Alcohol **14**(1): 9-19.
- Sathyanarayana Rao, T. S., M. S. Darshan, et al. (2014). "Suttur study: An epidemiological study of psychiatric disorders in south Indian rural population." Indian J Psychiatry **56**(3): 238-245.
- Schwartz, L. H. (2009). A organização e reprodução social na agricultura familiar entre descendentes e imigrantes pomeranos no município de São Lourenço do Sul, RS.
- Siegfried, N., C. D. Parry, et al. (2001). "Profile of drinking behaviour and comparison of self-report with the CAGE questionnaire and carbohydrate-deficient transferrin in a rural Lesotho community." Alcohol Alcohol **36**(3): 243-248.
- Simmons, L. A. and J. R. Havens (2007). "Comorbid substance and mental disorders among rural Americans: results from the National Comorbidity Survey." J Affect Disord **99**(1-3): 265-271.
- Spence, R. T. and L. S. Wallisch (2007). "Alcohol and drug use in rural colonias and adjacent urban areas of the Texas border." J Rural Health **23 Suppl**: 55-60.
- Subady, B. N., S. Assanangkornchai, et al. (2013). "Prevalence, patterns and predictors of alcohol consumption in a mountainous district of Bhutan." Drug Alcohol Rev **32**(4): 435-442.
- Tejera, J., F. Santolaria, et al. (1991). "Alcoholic intake in a small rural village." Alcohol Alcohol **26**(3): 361-366.
- USDA/HHS (2010). Dietary Guidelines for Americans. U. S. D. o. A. a. U. S. D. o. H. a. Human and Services. Washington, DC, U.S. Government Printing Office.
- Vaissman, M. (2004). Alcoolismo no trabalho. Rio de Janeiro/RJ, Garamond Universitária.
- Wang, L., K. Wheeler, et al. (2010). "Alcohol consumption and work-related injuries among farmers in Heilongjiang Province, People's Republic of China." Am J Ind Med **53**(8): 825-835.
- Xiang, Y. T., X. Ma, et al. (2009). "Alcohol-related disorders in Beijing, China: prevalence, socio-demographic correlates, and unmet need for treatment." Alcohol Clin Exp Res **33**(6): 1111-1118.
- Zhou, L., K. R. Conner, et al. (2011). "Epidemiology of alcohol use in rural men in two provinces of China." J Stud Alcohol Drugs **72**(2): 333-340.
- Zhou, L., K. R. Conner, et al. (2009). "Epidemiology of alcohol abuse and dependence in rural chinese men." Alcohol Clin Exp Res **33**(10): 1770-1776.
- Zhou, X., Z. Su, et al. (2006). "A comparative survey on alcohol and tobacco use in urban and rural populations in the Huaihua District of Hunan Province, China." Alcohol **39**(2): 87-96.

Zone, E. (2014). Assessment tools: Cage questionnaire.
<http://www.palliative.org/newpc/professionals/tools/cage.html>.

12. Anexo 1 – Tabelas de Revisão Bibliográfica

12.1. População Rural

12.1.1. África

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO			
					todos	homens	mulheres
1	Lo, T. Q., J. E. Oeltmann, et al. 2013 AFRICA QUENIA	72292 >18 anos Mulher: 56,9% Casados: 63,9% 18-29: 35,8%	Consumiu álcool Nº dias que consumiu nos últimos 7 dias Nº dias que consumiu nos últimos 30 dias Nº de dias que ficou bêbado nos últimos 30 dias 7 dias x 4,3: 52 semanas: 1 ano Tercis: 1º: 1-7 dias 2º: 8-17 dias 3º: >17 dias				
				consumiu	20,7% (20,4-21)	31%	13,10%
				amostra:			
				últimos 30 dias	7,3% (7,1-7,5)	14,20%	2,30%
				entre bebedores:			
				últimos 30 dias	34,6% (33,9-35,4)		
				ficaram bêbados >50% tempo	60,30%	62,40%	50,70%
				Ficar bêbado aumentou com o número de dias que bebeu durante o mês			
				Após ajuste:			
					OR	p	
tabagismo	4,52	p<0,0001					
homem	2,67	p<0,0001					
renda elevada	0,7	p<0,0001					
40-49	1,3(1,1-1,55)						
50-59	1,22(1,03-1,45)						
60+	0,75(0,64-0,88)						

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
2	Siegfried, N., C. D. Parry, et al. 2001 AFRICA LESOTO RURAL	348 16-40 anos Mulher: 279 (80%) Homem 69 (20%)	Consumo nos últimos 12 meses: Bebedor de risco Homem: ≥350g álcool Mulher: ≥225g álcool Por semana Bebedor Pesado episódico (HED): Consome a quantidade acima 1-2 dias/mês	Consumem: 78 (22%) Homem: 53% Mulher: 18% Dos que consomem: 2x/mês: 47% 1-2x/sem:29% 3x/sem: 24% Todos os dias: 10% Um dia de bebedeira: 340 a 10.000g de álcool Média: 2.634g (±1.737g) Bebedor de risco: Homem: 36% Mulher: 9% p<0,001 Mais velhos: 37,2 (±7,9) abstêmios: 31,5 (±8,8) p<0,001 CAGE POSITIVO Dos que consomem: 55% Dos com risco: 67%
3	Claassen, J. N. 1999 AFRICA AFRICA DO SUL RURAL	96 18-71 anos Média 38 anos 50 homens (52%) 46 mulheres	CAGE >2: positivo: problemas com álcool	CAGE positivo: 63(66%): abuso de álcool Dependência (DSM IV): 54 (86%) Na amostra total: 56%

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																
4	Peltzer, K., P. Seoka, et al. 2004 AFRICA AFRICA DO SUL	(48%) 801 16-60 anos Homem: 358 Mulher: 416 Média idade: 32,8 (sd:15)	AUDIT >8: Bebedor de risco	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>total (%)</th> <th>homem(%)</th> <th>mulher(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abstêmios (0)</td> <td>68,4</td> <td>55,4</td> <td>80,7</td> </tr> <tr> <td>Baixo risco (1-7)</td> <td>15,3</td> <td>18,5</td> <td>12,1</td> </tr> <tr> <td>Alto risco (8-19)</td> <td>11</td> <td>22,2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>dependência (20+)</td> <td>3,3</td> <td>4,8</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Total AUDIT score (SD)</td> <td>3,0(6,2)</td> <td>4,5(6,9)</td> <td>1,7(4,9)</td> </tr> </tbody> </table> <p>T=6,62 p<0,001 AUDIT >8: Homem: 27% Mulher: 6,4% Análise de regressão linear: Homem: Menor envolvimento com religião é um possível preditor para maior AUDIT (R2 ajustado: 0,10) Para mulher, menor envolvimento com religião (Beta:-0,15, p<0,05), menor educação formal (Beta: -0,20, p<0,01) e menor idade (Beta:-0,15, p<0,05) são preditores de maior score de AUDIT (R2 ajustado 0,09)</p>		total (%)	homem(%)	mulher(%)	Abstêmios (0)	68,4	55,4	80,7	Baixo risco (1-7)	15,3	18,5	12,1	Alto risco (8-19)	11	22,2	5	dependência (20+)	3,3	4,8	1,4	Total AUDIT score (SD)	3,0(6,2)	4,5(6,9)	1,7(4,9)								
	total (%)	homem(%)	mulher(%)																																	
Abstêmios (0)	68,4	55,4	80,7																																	
Baixo risco (1-7)	15,3	18,5	12,1																																	
Alto risco (8-19)	11	22,2	5																																	
dependência (20+)	3,3	4,8	1,4																																	
Total AUDIT score (SD)	3,0(6,2)	4,5(6,9)	1,7(4,9)																																	
5	Mamman, L. S., W. R. Brieger, et al. 2002 AFRICA NIGERIA	300 Mulher 20 a 65 anos 64% casada 14% separada 13,6% viúva Média 3,4 filhos 50,7% muçulmana 42% cristã 47,6% sem educação formal 26% agricultor		<p>32,7% consomem álcool/ 26,7% pararam de beber/ 40,7% nunca beberam 98 Bebedores atuais 34,7% ficam bêbadas, 81,8% em festas Média idade início bebida: 25 aos Educação (SD): Nenhum: 1216 (1107) / Primário: 1160 (1106) / Secundário ou+: 1707 (1057) p<0,05</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bebedor atual (%)</th> <th></th> <th>Bebedor atual (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>religião</td> <td></td> <td>Estado civil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>muçulmana</td> <td>29,6*</td> <td>casada</td> <td>29,7*</td> </tr> <tr> <td>cristã</td> <td>40,5</td> <td>solteira/divorciada</td> <td>46,3</td> </tr> <tr> <td>indígena</td> <td>9,1</td> <td>viuva</td> <td>24,4</td> </tr> <tr> <td>escolaridade</td> <td></td> <td>Ocupação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>nenhuma</td> <td>28,9*</td> <td>agricultora</td> <td>26,1*</td> </tr> <tr> <td>primaria</td> <td>33,8</td> <td>vende comida</td> <td>51,4</td> </tr> </tbody> </table>		Bebedor atual (%)		Bebedor atual (%)	religião		Estado civil		muçulmana	29,6*	casada	29,7*	cristã	40,5	solteira/divorciada	46,3	indígena	9,1	viuva	24,4	escolaridade		Ocupação		nenhuma	28,9*	agricultora	26,1*	primaria	33,8	vende comida	51,4
	Bebedor atual (%)		Bebedor atual (%)																																	
religião		Estado civil																																		
muçulmana	29,6*	casada	29,7*																																	
cristã	40,5	solteira/divorciada	46,3																																	
indígena	9,1	viuva	24,4																																	
escolaridade		Ocupação																																		
nenhuma	28,9*	agricultora	26,1*																																	
primaria	33,8	vende comida	51,4																																	

				secundaria	39,2		
--	--	--	--	------------	------	--	--

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																																														
6	Rijken, T., J. P. Velema, et al. 1998 AFRICA TANZANIA	310 >15 anos 148 homens 162 mulheres	Frequência do consumo: número de dias no mês que bebida alcoólica foi consumida.	<p>Consumo(95% IC): 43,2%(35,3-51,1)/ Homens: 54,5%(45,4-64,1)/Mulher: 32,7%(22,8-42,7) p<0,002 Consumo por idade: Teve uma tendência de aumento do consumo com a idade. Homem: χ^2:5,1, 1df, p:0,02 / Mulher: χ^2: 8.87, 1df, p:0,003</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>homem (%)</th> <th>mulher (%)</th> <th>total (%)</th> <th>95% IC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-24</td> <td>34(32,5)</td> <td>37(10,8)</td> <td>21,1</td> <td>10,8-31,4</td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>33(57,6)</td> <td>57(36,7)</td> <td>44,4</td> <td>30,8-58,1</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>25(64)</td> <td>36(36,1)</td> <td>47,5</td> <td>32,3-62,8</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>21(66,7)</td> <td>20(50)</td> <td>58,5</td> <td>43,3-73,8</td> </tr> <tr> <td>55+</td> <td>35(60)</td> <td>12(41,7)</td> <td>55,3</td> <td>37,4-73,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Entre os bebedores, a proporção de consumo de álcool 6 dias ou mais foi maior entre homens (43,2%) do que entre mulheres (17%) p<0,005. Em homens, essa proporção aumentou com a idade (tendência p:0,0133), não foi observado tendência de aumento entre mulheres.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Homem</th> </tr> <tr> <th>dias</th> <th>15-24 (%)</th> <th>25-34 (%)</th> <th>35-44 (%)</th> <th>45-54 (%)</th> <th>55+ (%)</th> <th>total</th> <th>95% IC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nenhum</td> <td>27,3</td> <td>5,3</td> <td>6,2</td> <td>0</td> <td>14,3</td> <td>9,9</td> <td>3,6-16,2</td> </tr> <tr> <td>1 a 5</td> <td>54,5</td> <td>68,4</td> <td>43,8</td> <td>35,7</td> <td>33,33</td> <td>46,9</td> <td>31,9-61,9</td> </tr> <tr> <td>6 a 19</td> <td>18,2</td> <td>26,3</td> <td>50</td> <td>57,2</td> <td>52,4</td> <td>42</td> <td>27,7-56,3</td> </tr> <tr> <td>>19</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>7,1</td> <td>0</td> <td>1,2</td> <td>0-3,5</td> </tr> </tbody> </table>		homem (%)	mulher (%)	total (%)	95% IC	15-24	34(32,5)	37(10,8)	21,1	10,8-31,4	25-34	33(57,6)	57(36,7)	44,4	30,8-58,1	35-44	25(64)	36(36,1)	47,5	32,3-62,8	45-54	21(66,7)	20(50)	58,5	43,3-73,8	55+	35(60)	12(41,7)	55,3	37,4-73,2	Homem								dias	15-24 (%)	25-34 (%)	35-44 (%)	45-54 (%)	55+ (%)	total	95% IC	nenhum	27,3	5,3	6,2	0	14,3	9,9	3,6-16,2	1 a 5	54,5	68,4	43,8	35,7	33,33	46,9	31,9-61,9	6 a 19	18,2	26,3	50	57,2	52,4	42	27,7-56,3	>19	0	0	0	7,1	0	1,2	0-3,5
	homem (%)	mulher (%)	total (%)	95% IC																																																																														
15-24	34(32,5)	37(10,8)	21,1	10,8-31,4																																																																														
25-34	33(57,6)	57(36,7)	44,4	30,8-58,1																																																																														
35-44	25(64)	36(36,1)	47,5	32,3-62,8																																																																														
45-54	21(66,7)	20(50)	58,5	43,3-73,8																																																																														
55+	35(60)	12(41,7)	55,3	37,4-73,2																																																																														
Homem																																																																																		
dias	15-24 (%)	25-34 (%)	35-44 (%)	45-54 (%)	55+ (%)	total	95% IC																																																																											
nenhum	27,3	5,3	6,2	0	14,3	9,9	3,6-16,2																																																																											
1 a 5	54,5	68,4	43,8	35,7	33,33	46,9	31,9-61,9																																																																											
6 a 19	18,2	26,3	50	57,2	52,4	42	27,7-56,3																																																																											
>19	0	0	0	7,1	0	1,2	0-3,5																																																																											

Mulher							
dias	15-24 (%)	25-34 (%)	35-44 (%)	45-54 (%)	55+ (%)	total	95% IC
nenhum	50	19	23,1	10	20	20,8	6,5-35,1
1 a 5	50	61,9	61,5	70	60	62,2	46,1-78,4
6 a 19	0	14,3	15,4	20	20	15,1	4,7-25,5
>19	0	4,8	0	0	0	1,9	0-5,4

A quantidade de álcool absoluto consumida na última ocasião foi maior em homens que em mulheres (t:3635, df 11, p<0,01). A quantidade consumida por homem aumentou 77mL nos mais jovens para 145mL na idade de 45-54 anos, depois diminuiu.

A quantidade consumida no último mês foi maior em homens (t:3,43, 131 df, p<0,001). A quantidade consumida por homem aumentou de 196 mL entre 15 a 24 anos para 1123 entre 45 a 54 anos. O coeficiente de regressão foi 112 mL a cada 10 anos de idade p<0,008.

A quantidade consumida estimada para o ano de 1993 foi de 0 a 40,8 litros com mediana de 2,25L e média de 4,68L

Média última ocasião	15-24	25-34	35-44	45-54	55+	total
homem	77±23,5	78±10,3	87±8,7	145±19,5	111±19,1	100±10,1
mulher	45±14	56±10,2	47±7,6	63±16,4	54±18,9	54±7,3
Média último mês						
Homem	196±81,4	395±102	538±76,9	1123±239	759±185	616±91,7
mulher	90±32,3	261±74,1	246±64,1	292±142	288±181	252±52,8

12.1.2. Ásia

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
7	Sathyanarayana Rao, T. S., M. S. Darshan, et al. 2014 ASIA INDIA RURAL	3.033 18-25: 17% 31-40:16,2% Casado: 62% Classe baixa: 43,2%	DSM-IV-TR MINI Abuso de álcool Dependência ao álcool	Na amostra: Dependência: 3,95% Abuso: 0,46%
8	Giang, K. B., H. Van Minh, et al. 2013 ASIA VIETNAM RURAL	1.564 Homem:765 Mulher:799 15-60 anos		Consumo: Homem: 82,9% / Mulher: 17,8% / Todos: 49,6% Bebedor excessivo: Homem: 37,3% / Mulher: 7,1% / Todos: 35% Consumo pesado episódico: Homem: 14% / Mulher: 0,3% / Todos: 7% AUDIT >8: Homem: 24,1% / Mulher: 0% / Todos: 11,8% Modelo logarítmico linear: Mulher: -1,15 (proteção) Casado: -0,65 (proteção) Problemas com álcool: 0,99 (risco) Mais educação gasta menos com álcool: 0,71
9	Kumar, S. G., C. P. K, et al. 2013 ASIA INDIA RURAL	946; >10ANOS 15-44 anos: 52% Homens: 495 (52%) Mulheres: 451 (47%)	Consumo: últimos 12 meses AUDIT 0-7: Baixo risco AUDIT 8-15: Com risco AUDIT 16-19: Consumo perigoso AUDIT ≥20: Consumo de alto risco	Consumo: 9,4% AUDIT ≥8: 3,7% AUDIT 0-7: 54 (60,7%) AUDIT 8-15: 22 (24,7%) AUDIT 16-19: 9 (10,1%) AUDIT ≥20: 4 (4,5%) Análise regressão Logística *p<0,05 Associação com consumo: Homens: 16,8% OR 11,23 (4,5-27)* Analfabeto: 12,7% OR 6,16 (2,1-17,7)* Fumante: 72,7% OR 17,7 (8,2-38)* 15-44 anos: 11,9% OR 3,52 (1,4-9)*

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																																																																						
10	Subady, B. N., S. Assanangkornchai, et al. 2013 ASIA HIMALAIA (BUTÃO) RURAL	442 >18 anos 172 homens 270 mulheres 96 (21,7%) urbano 346 (78,3%) rural	Não Bebedor: não bebeu no último ano Bebedor: AUDIT Baixo <8 Moderado: 8-19 Alto: 20 ou + Quantidade: Baixo: <40g homem <20g mulher Moderado: 40-60g homem 20-40g mulher Alto: >60 homem >40 mulheres	Consumo: 38,5% <table border="1"> <thead> <tr> <th>AUDIT</th> <th>Homem (%)</th> <th>Mulher (%)</th> <th>Todos (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baixo</td> <td>49(28,5)</td> <td>50(18,5)</td> <td>99(22,4)</td> </tr> <tr> <td>moderado</td> <td>31(18)</td> <td>29(10,7)</td> <td>60(13,6)</td> </tr> <tr> <td>alto</td> <td>9(5,2)</td> <td>2(0,7)</td> <td>11(2,5)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Intensidade da bebida</td> </tr> <tr> <td>Baixo</td> <td>20(11,6)</td> <td>6(2,2)</td> <td>26(5,9)</td> </tr> <tr> <td>moderado</td> <td>17(9,9)</td> <td>25(9,3)</td> <td>42(9,5)</td> </tr> <tr> <td>alto</td> <td>52(30,2)</td> <td>50(18,5)</td> <td>102(23,1)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Tipos de bebidas</td> </tr> <tr> <td>Destilado local</td> <td>37(41,6)</td> <td>53(65,4)</td> <td>90(52,9)</td> </tr> <tr> <td>cerveja</td> <td>24(27)</td> <td>15(18,5)</td> <td>39(22,9)</td> </tr> <tr> <td>vinho</td> <td>6(6,7)</td> <td>6(7,4)</td> <td>12(7,1)</td> </tr> <tr> <td>misturado</td> <td>22(24,7)</td> <td>7(8,6)</td> <td>29(17,1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Amostra: 442 Homens: 172 Mulheres: 270 Bebedores: 170 Homens: 89 Mulheres: 81</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Consumo de álcool em gramas</th> <th colspan="3">Principal razão para beber*</th> </tr> <tr> <th></th> <th>amostra (SD)</th> <th>Bebedores (SD)</th> <th></th> <th>uso medicinal (%)</th> <th>socialização (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>todos</td> <td>3585(9016)</td> <td>9582(12462)</td> <td>todos</td> <td>78(45,9)</td> <td>80(47,1)</td> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>5442(10353)</td> <td>10517(12422)</td> <td>homem</td> <td>31(34,8)</td> <td>48(53,9)</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>2566(7868)</td> <td>8554(12501)</td> <td>mulher</td> <td>47(58)</td> <td>32(39,5)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*p<0,05 diferença entre homem e mulher</p> <p>Modelo multivariado</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>coeficientes</th> <th>SE</th> <th>AOR</th> <th>p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rural X urbano</td> <td>-0,46</td> <td>0,27</td> <td>0,63</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>sexo (homemXmulher)</td> <td>1</td> <td>0,26</td> <td>2,71</td> <td><0,001</td> </tr> <tr> <td>Uso medicinal*</td> <td>0,6</td> <td>0,24</td> <td>1,82</td> <td>0,01</td> </tr> </tbody> </table> <p>*mulheres usam para ajudar no período de amamentação</p>	AUDIT	Homem (%)	Mulher (%)	Todos (%)	Baixo	49(28,5)	50(18,5)	99(22,4)	moderado	31(18)	29(10,7)	60(13,6)	alto	9(5,2)	2(0,7)	11(2,5)	Intensidade da bebida				Baixo	20(11,6)	6(2,2)	26(5,9)	moderado	17(9,9)	25(9,3)	42(9,5)	alto	52(30,2)	50(18,5)	102(23,1)	Tipos de bebidas				Destilado local	37(41,6)	53(65,4)	90(52,9)	cerveja	24(27)	15(18,5)	39(22,9)	vinho	6(6,7)	6(7,4)	12(7,1)	misturado	22(24,7)	7(8,6)	29(17,1)	Consumo de álcool em gramas			Principal razão para beber*				amostra (SD)	Bebedores (SD)		uso medicinal (%)	socialização (%)	todos	3585(9016)	9582(12462)	todos	78(45,9)	80(47,1)	homem	5442(10353)	10517(12422)	homem	31(34,8)	48(53,9)	mulher	2566(7868)	8554(12501)	mulher	47(58)	32(39,5)		coeficientes	SE	AOR	p	rural X urbano	-0,46	0,27	0,63	0,09	sexo (homemXmulher)	1	0,26	2,71	<0,001	Uso medicinal*	0,6	0,24	1,82	0,01
AUDIT	Homem (%)	Mulher (%)	Todos (%)																																																																																																							
Baixo	49(28,5)	50(18,5)	99(22,4)																																																																																																							
moderado	31(18)	29(10,7)	60(13,6)																																																																																																							
alto	9(5,2)	2(0,7)	11(2,5)																																																																																																							
Intensidade da bebida																																																																																																										
Baixo	20(11,6)	6(2,2)	26(5,9)																																																																																																							
moderado	17(9,9)	25(9,3)	42(9,5)																																																																																																							
alto	52(30,2)	50(18,5)	102(23,1)																																																																																																							
Tipos de bebidas																																																																																																										
Destilado local	37(41,6)	53(65,4)	90(52,9)																																																																																																							
cerveja	24(27)	15(18,5)	39(22,9)																																																																																																							
vinho	6(6,7)	6(7,4)	12(7,1)																																																																																																							
misturado	22(24,7)	7(8,6)	29(17,1)																																																																																																							
Consumo de álcool em gramas			Principal razão para beber*																																																																																																							
	amostra (SD)	Bebedores (SD)		uso medicinal (%)	socialização (%)																																																																																																					
todos	3585(9016)	9582(12462)	todos	78(45,9)	80(47,1)																																																																																																					
homem	5442(10353)	10517(12422)	homem	31(34,8)	48(53,9)																																																																																																					
mulher	2566(7868)	8554(12501)	mulher	47(58)	32(39,5)																																																																																																					
	coeficientes	SE	AOR	p																																																																																																						
rural X urbano	-0,46	0,27	0,63	0,09																																																																																																						
sexo (homemXmulher)	1	0,26	2,71	<0,001																																																																																																						
Uso medicinal*	0,6	0,24	1,82	0,01																																																																																																						

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO			
					homem	mulher	
11	Kaur, P., S. R. Rao, et al. 2011 ASIA INDIA	10.500; 25-64 anos Homem: 4927 35-44:30,4% 45-54: 21,3% Escolaridade: Analfabeto: 12,6% 1-5 th : 27,3% 6-8 th : 22% Ocupação: Desempregado: 1,6% Agricultor: 17,5% Autônomo: 28% Mulher: 5573 35-44: 30,3% 45-54: 20,3% Escolaridade: Analfabeto: 33,2% 1-5 th : 33,9% 6-8 th : 17,5% Ocupação: Desempregado: 1,6% Agricultor: 17,4% Autônomo: 9,8%	Consumidor Atual: Consumiu nos últimos 12 meses Consumidor Regular: Consome pelo menos 1vez/semana				
				consumiu alguma vez na vida	69,80%	1,30%	
				atual	62,40%	<1%	
				regular	29,20%	0	
				Associação de Consumidor Regular com: Educação: Analfabeto: OR 1,6 (1,2-2,1) Ocupação Trabalhador não manual: ref Trabalhador Manual: OR 1,7(1,4-2,1) *Interação entre ocupação e educação *Idade e educação incluídos no modelo			
12	Orui, M., N. Kawakami, et al. 2011 ASIA JAPÃO	770 >20 anos Homens: 366 (47%) Idade média: 54 (±17,4)	Desordem pelo álcool Abuso de álcool Dependência ao álcool				
					total	homem	mulher
				desordem	10,2%(7,2- 14,3)	15,4%(10,4- 22,2)	4,9%(2,2- 10,5)
				abuso	9,1%(6,27- 13,1)	13,4%(8,8-20)	4,6%(2-10,3)

	RURAL			dependência	1,1%(0,5-2,5)	2%(0,8-4,8)	0,2%(0-1,7)		
N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO					
13	Zhou, L., K. R. Conner, et al. 2011 ASIA CHINA	9.866; 18-60 anos Homens Hunan: 35-44: 27,5% 45-54: 29,9% Casado: 93,5% Anos educação: <7: 46,6% 7-9: 38,2% >9:15,1% Renda familiar per capita (em US\$): ≤167: 29,8% 168-326:28% ≥327: 42,3% Henan: 35-44: 32,1% 45-54: 19,4% Casado: 93,6% Anos educação: <7: 27,4% 7-9: 57,3% >9:15,2% Renda familiar per capita (em US\$): ≤167: 37,5% 168-326: 42,3%	WHO Bebedores na vida: já consumiu Bebedor atual: bebeu nos últimos 3 meses Bebedor pesado: 50mL de puro álcool (≥ 4 drinks) por dia nos últimos 3 meses Intoxicação aguda: ficou bêbado pelo menos 1 dia nos últimos 3 meses		HUNAN	HENAN			
				na vida	75,30%	80,70%	p<0,01		
				atual	62,20%	67,20%	p<0,01		
				idade 18-34	56%	68,80%			
				idade 55-60 (ref)	62,40%	55,60%			
				OR	0,77 (0,6-0,9)	1,78 (1,43-2,2)			
				educação					
				<7 (ref)	62,80%	60,60%			
				>9	59,30%	69,10%			
				OR	0,94 (0,8-1,1)	1,28 (1,08-1,6)			
				renda					
				1º	61,90%	66,30%			
				2º	60,40%	67,60%			
				3º	63,60%	68,30%			
				Consumo mensal per capita entre bebedores atuais: Hunan: 0,67L (sd: 1,72) Henan: 0,80L (sd: 1,68)					
				Mediana e intervalo interquartil de consumo diário: Hunan: 16,5 (2,6-37,6 mL) Henan: 17,9 (5,1-43,8 mL)					
				Consumo mensal de álcool entre bebedor atuais					
					HUNAN		HENAN		
					%	litros	%	litros	
				<25mL(20g)	55,6	655,4	58,5	482,4	
				25-49mL (20-39,9g)	27,8	978,7	19,2	622,7	

		≥327: 20,1%		<table border="1"> <tr> <td>50-74,9mL (40-59,9g)</td> <td>6,6</td> <td>410,2</td> <td>7,6</td> <td>430,2</td> </tr> <tr> <td>≥75mL (60g)</td> <td>10</td> <td>1815,9</td> <td>14,7</td> <td>2096,9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100</td> <td>3860</td> <td>100</td> <td>3632,2</td> </tr> </table>	50-74,9mL (40-59,9g)	6,6	410,2	7,6	430,2	≥75mL (60g)	10	1815,9	14,7	2096,9		100	3860	100	3632,2																																																
50-74,9mL (40-59,9g)	6,6	410,2	7,6	430,2																																																															
≥75mL (60g)	10	1815,9	14,7	2096,9																																																															
	100	3860	100	3632,2																																																															
				<p>Entre homens bebedores atuais:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">HUNAN</th> </tr> <tr> <th>Intoxicação aguda</th> <th>%</th> <th>AOR IC 95%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>não casado (ref-casado)</td> <td>6,10%</td> <td>2,15(1,17-4,07)</td> </tr> <tr> <td>Destilado forte (ref-não)</td> <td>6,20%</td> <td>2,74(1,8-4,46)</td> </tr> <tr> <td>Destilado fraco (ref-não)</td> <td>10,40%</td> <td>3,28(1,88-6,52)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>bebedor pesado</th> <th>%</th> <th>AOR IC 95%</th> </tr> <tr> <td>educação >9</td> <td>12,30%</td> <td>0,66(0,48-0,93)</td> </tr> <tr> <td>Destilado forte (ref-não)</td> <td>42%</td> <td>7,55(6,08-9,33)</td> </tr> <tr> <td>Destilado fraco (ref-não)</td> <td>34,40%</td> <td>2,05(1,39-3,28)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">HENAN</th> </tr> <tr> <th>Intoxicação aguda</th> <th>%</th> <th>AOR IC 95%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alta renda</td> <td>10,30%</td> <td>1,66(1,15-2,32)</td> </tr> <tr> <td>Destilado forte (ref-não)</td> <td>12,30%</td> <td>4,48(3,19-6,55)</td> </tr> <tr> <td>Destilado fraco (ref-não)</td> <td>14,10%</td> <td>4,79(3,41-7,24)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>bebedor pesado</th> <th>%</th> <th>AOR IC 95%</th> </tr> <tr> <td>não casado (ref-casado)</td> <td>11,80%</td> <td>0,56(0,34-0,95)</td> </tr> <tr> <td>Alta renda</td> <td>26,6%</td> <td>1,38(1,1-1,81)</td> </tr> <tr> <td>Destilado forte (ref-não)</td> <td>41,50%</td> <td>10,57(7,32-13,66)</td> </tr> <tr> <td>Destilado fraco (ref-não)</td> <td>38,40%</td> <td>8,3(5,85-10,90)</td> </tr> </tbody> </table>	HUNAN			Intoxicação aguda	%	AOR IC 95%	não casado (ref-casado)	6,10%	2,15(1,17-4,07)	Destilado forte (ref-não)	6,20%	2,74(1,8-4,46)	Destilado fraco (ref-não)	10,40%	3,28(1,88-6,52)				bebedor pesado	%	AOR IC 95%	educação >9	12,30%	0,66(0,48-0,93)	Destilado forte (ref-não)	42%	7,55(6,08-9,33)	Destilado fraco (ref-não)	34,40%	2,05(1,39-3,28)	HENAN			Intoxicação aguda	%	AOR IC 95%	Alta renda	10,30%	1,66(1,15-2,32)	Destilado forte (ref-não)	12,30%	4,48(3,19-6,55)	Destilado fraco (ref-não)	14,10%	4,79(3,41-7,24)				bebedor pesado	%	AOR IC 95%	não casado (ref-casado)	11,80%	0,56(0,34-0,95)	Alta renda	26,6%	1,38(1,1-1,81)	Destilado forte (ref-não)	41,50%	10,57(7,32-13,66)	Destilado fraco (ref-não)	38,40%	8,3(5,85-10,90)
HUNAN																																																																			
Intoxicação aguda	%	AOR IC 95%																																																																	
não casado (ref-casado)	6,10%	2,15(1,17-4,07)																																																																	
Destilado forte (ref-não)	6,20%	2,74(1,8-4,46)																																																																	
Destilado fraco (ref-não)	10,40%	3,28(1,88-6,52)																																																																	
bebedor pesado	%	AOR IC 95%																																																																	
educação >9	12,30%	0,66(0,48-0,93)																																																																	
Destilado forte (ref-não)	42%	7,55(6,08-9,33)																																																																	
Destilado fraco (ref-não)	34,40%	2,05(1,39-3,28)																																																																	
HENAN																																																																			
Intoxicação aguda	%	AOR IC 95%																																																																	
Alta renda	10,30%	1,66(1,15-2,32)																																																																	
Destilado forte (ref-não)	12,30%	4,48(3,19-6,55)																																																																	
Destilado fraco (ref-não)	14,10%	4,79(3,41-7,24)																																																																	
bebedor pesado	%	AOR IC 95%																																																																	
não casado (ref-casado)	11,80%	0,56(0,34-0,95)																																																																	
Alta renda	26,6%	1,38(1,1-1,81)																																																																	
Destilado forte (ref-não)	41,50%	10,57(7,32-13,66)																																																																	
Destilado fraco (ref-não)	38,40%	8,3(5,85-10,90)																																																																	

14	Zhou, L., K. R. Conner, et al. 2009 ASIA CHINA RURAL	9866 18-60 anos Homens Hunan 5351 25-34: 7,9% 35-44: 27,5% Casado: 93,5% Escolaridade: (7-9 anos): 38,2% Renda: 2º tercil: 38,2% Henan 4515 25-34: 25,8% 35-44: 32,1% Casado: 93,6% Escolaridade: (7-9 anos): 57,3% Renda: 2º tercil: 42,3%	Bebedor na vida: já consumiu na vida Bebedor atual: consumiu nos últimos 3 meses Bebedor pesado: ≥4 drink padrão/ 50 mL álcool puro por dia nos últimos 3 meses Intoxicação aguda: beber a ponto de ter dificuldade de andar ou falar em 1 dia ou mais por mês	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Hunan</th> <th colspan="2">Henan</th> </tr> <tr> <th>%</th> <th>AOR 95%IC</th> <th>%</th> <th>AOR 95%IC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>idade</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18-34</td> <td>56,0%</td> <td>0,77(0,6-0,92)</td> <td>68,0%</td> <td>1,78(1,43-2,2)</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>59,8%</td> <td>0,85(0,72-1,01)</td> <td>72,8%</td> <td>2,03(1,69-2,55)</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>66,1%</td> <td>1,19(1,03-1,4)</td> <td>64,7%</td> <td>1,4(1,12-1,74)</td> </tr> <tr> <td>55-60</td> <td>62,4%</td> <td>1</td> <td>53,6%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Estado civil</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>casado</td> <td>62,6%</td> <td>1</td> <td>68,0%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>não casado</td> <td>56,4%</td> <td>0,84(0,69-1,05)</td> <td>56,1%</td> <td>0,48(0,35-0,62)</td> </tr> <tr> <td>Educação</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><7</td> <td>62,8%</td> <td>1</td> <td>60,6%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7 a 9</td> <td>62,6%</td> <td>1,05(0,92-1,19)</td> <td>69,9%</td> <td>1,24(1,05-1,43)</td> </tr> <tr> <td>>9</td> <td>59,3%</td> <td>0,94(0,8-1,1)</td> <td>69,1%</td> <td>1,28(1,08-1,6)</td> </tr> <tr> <td>renda</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>menor tercil</td> <td>61,9%</td> <td>1</td> <td>66,3%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>médio tercil</td> <td>60,4%</td> <td>0,98(0,86-1,14)</td> <td>67,6%</td> <td>1,02(0,88-1,18)</td> </tr> <tr> <td>maior tercil</td> <td>63,6%</td> <td>1,15(0,99-1,32)</td> <td>68,3%</td> <td>1,14(0,93-1,38)</td> </tr> </tbody> </table>					Hunan		Henan		%	AOR 95%IC	%	AOR 95%IC	idade					18-34	56,0%	0,77(0,6-0,92)	68,0%	1,78(1,43-2,2)	35-44	59,8%	0,85(0,72-1,01)	72,8%	2,03(1,69-2,55)	45-54	66,1%	1,19(1,03-1,4)	64,7%	1,4(1,12-1,74)	55-60	62,4%	1	53,6%	1	Estado civil					casado	62,6%	1	68,0%	1	não casado	56,4%	0,84(0,69-1,05)	56,1%	0,48(0,35-0,62)	Educação					<7	62,8%	1	60,6%	1	7 a 9	62,6%	1,05(0,92-1,19)	69,9%	1,24(1,05-1,43)	>9	59,3%	0,94(0,8-1,1)	69,1%	1,28(1,08-1,6)	renda					menor tercil	61,9%	1	66,3%	1	médio tercil	60,4%	0,98(0,86-1,14)	67,6%	1,02(0,88-1,18)	maior tercil	63,6%	1,15(0,99-1,32)	68,3%	1,14(0,93-1,38)	<p>Bebedor na vida: Hunan: 74,2% Henan: 81,6%</p> <p>Bebedor atual: Hunan: 61,4% Henan: 68,2%</p> <p>Volume mensal consumido per capita: Henan: 0,67L (sd 1,72) e Hunan: 0,80L (1,68)</p> <p>Entre bebedores atuais: Henan: 16,5mL (2,6-37,6) e Hunan: 17,9 mL (5,1-43,8) (intervalo interquartil)</p>
					Hunan		Henan																																																																																										
					%	AOR 95%IC	%	AOR 95%IC																																																																																									
				idade																																																																																													
				18-34	56,0%	0,77(0,6-0,92)	68,0%	1,78(1,43-2,2)																																																																																									
				35-44	59,8%	0,85(0,72-1,01)	72,8%	2,03(1,69-2,55)																																																																																									
				45-54	66,1%	1,19(1,03-1,4)	64,7%	1,4(1,12-1,74)																																																																																									
				55-60	62,4%	1	53,6%	1																																																																																									
				Estado civil																																																																																													
				casado	62,6%	1	68,0%	1																																																																																									
				não casado	56,4%	0,84(0,69-1,05)	56,1%	0,48(0,35-0,62)																																																																																									
				Educação																																																																																													
				<7	62,8%	1	60,6%	1																																																																																									
				7 a 9	62,6%	1,05(0,92-1,19)	69,9%	1,24(1,05-1,43)																																																																																									
>9	59,3%	0,94(0,8-1,1)	69,1%	1,28(1,08-1,6)																																																																																													
renda																																																																																																	
menor tercil	61,9%	1	66,3%	1																																																																																													
médio tercil	60,4%	0,98(0,86-1,14)	67,6%	1,02(0,88-1,18)																																																																																													
maior tercil	63,6%	1,15(0,99-1,32)	68,3%	1,14(0,93-1,38)																																																																																													
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Henan</th> <th colspan="2">Hunan</th> </tr> <tr> <th>%</th> <th>consumo em L (% do total)</th> <th>%</th> <th>consumo em L (% do total)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><25</td> <td>5,6%</td> <td>5,4(16,9%)</td> <td>5,5%</td> <td>4,8(13,3%)</td> </tr> <tr> <td>25-49</td> <td>7,8%</td> <td>978,7(25,4%)</td> <td>1,9%</td> <td>622,7(17,1%)</td> </tr> <tr> <td>50-74</td> <td>6,6%</td> <td>410,2(10,6%)</td> <td>7,6%</td> <td>430,2(11,8%)</td> </tr> </tbody> </table>		Henan		Hunan		%	consumo em L (% do total)	%	consumo em L (% do total)	<25	5,6%	5,4(16,9%)	5,5%	4,8(13,3%)	25-49	7,8%	978,7(25,4%)	1,9%	622,7(17,1%)	50-74	6,6%	410,2(10,6%)	7,6%	430,2(11,8%)																																																																					
	Henan		Hunan																																																																																														
	%	consumo em L (% do total)	%	consumo em L (% do total)																																																																																													
<25	5,6%	5,4(16,9%)	5,5%	4,8(13,3%)																																																																																													
25-49	7,8%	978,7(25,4%)	1,9%	622,7(17,1%)																																																																																													
50-74	6,6%	410,2(10,6%)	7,6%	430,2(11,8%)																																																																																													

9m L	%		%	
≥7 5m L	1 0, 0	1815,9(47,1%)	1 4, 7	2096,9(57,7%)

	HUNAN		HENAN	
	%	litros (%)	%	litros (%)
Destilado forte	24,3	1399,8(36,3%)	32,6	1362,6(37,5%)
Destilado fraco	4,6	166,4(4,3%)	21,7	677,9(18,7%)
Cerveja	56,7	516,3(13,4%)	93,7	1578,9(43,5%)
Vinho caseiro	81,8	1772,5(45,9%)	0,2	4,1(0,1%)

Intoxicação aguda: Hunan: 3% Henan: 7,3% ($\chi^2(1)=70,15$, $p<0,001$)
 Bebedor pesado: Hunan: 16,6% Henan: 22,3% ($\chi^2(1)=50,02$, $p<0,001$)

HUNAN:

Bebedor pesado:

Educação (anos): <7: 18% (ref)/ 7-9: 16,4% AOR 0,97(0,77-1,18)/ >9: 12,3% AOR 0,66 (0,48-0,93)

Destilado forte: não 8,4% (ref)/ sim: 42% AOR 7,55(6,08-9,33)

Destilado fraco: não 15,7% (ref)/ sim: 34,4% AOR 2,05(1,39-3,28)

Intoxicação aguda:

Estado civil: casado 2,8% (ref) não casado: 6,1% AOR 2,15 (1,17-4,07)

Destilado forte: não 2,0% (ref)/ sim: 6,2% AOR 2,74(1,80-4,46)

Destilado fraco: não 2,7% (ref)/ sim: 10,4% AOR 3,28(1,88-6,52)

HENAN:

Bebedor pesado:

Estado civil: casado 22,9% (ref) não casado: 11,8% AOR 0,56 (0,34-0,95)

Renda: Mais baixo: 20,6% (ref)/ Médio: 21,8% AOR 1,1(0,88-1,35)/ Mais alto: 26,6% AOR 1,38(1,1-1,81)

Destilado forte: não 13,1% (ref)/ sim: 41,5% AOR 10,57(7,32-13,66)

Destilado fraco: não 17,9% (ref)/ sim: 38,4% AOR 8,3(5,85-10,9)

Intoxicação aguda:

Renda: Mais baixo: 6,5% (ref)/ Médio 6,5% AOR 1,01(0,74-1,42)/ Mais alto: 10,3% AOR 1,66(1,15-2,32)

Destilado forte: não 4,8% (ref)/ sim: 12,3% AOR 4,48(3,19-6,55)

Destilado fraco: não 5,4% (ref)/ sim: 14,1% AOR 4,79(3,41-7,24)

15	Giang, K. B., P. Allebeck, et al. 2008 ASIA VIETNAM RURAL	3423 18-60 anos Homens: 1695 (49%) 57% agricultores Mulheres: 1728 (51%) 61% agricultores	Consumo: últimos 12 meses Problemas com álcool: Homens: ≥ 8 Mulheres: ≥ 6 AUDIT 0-7: Baixo risco AUDIT 8-15: Com risco AUDIT 16-19: Consumo perigoso AUDIT ≥ 20 : Consumo de alto risco	Homens: 87,3% Mulheres: 10,2% AUDIT ≥ 8 : 25,5% Homem Mulher 8-15: 22,2% 7% 16-19: 1,9% 0% 20-40: 1,4% 0%	Associação com "problemas com álcool" OR (95% IC) Homem: 51,6 (21,5-104,4) Fumante: 92,7 (7,5-1142) Divorciado/separado: 2,7 (1,4-5,2) (ref-casado) Interação entre gênero e estado civil: 0,7 (0,6-0,8) Gênero e fumo: 0,02 (0,002-0,3) Em homens: Fumante: 2,3 (1,7-2,9) Em Mulheres: Divorciado/separado: 8,9 (2,3-35) (ref-casado)
----	---	--	---	---	--

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																														
16	Krishnan, A., B. Shah, et al. 2008 ASIA INDIA (Haryana)	15-64 anos Homens: 1359 23,95% trabalhador não especializado 38% alta escolaridade 11,1% analfabeto Mulheres: 1469 96% housewifes 56,6% analfabeto	WHO STEP WISE Bebedor atual: consumiu no último ano Dose padrão: Um copo de cerveja (285 ml), uma dose de destilado (30 ml) ou uma taça média de vinho(120 ml).	Prevalência: Sempre consome: 29% (26,5-31,4) Consumo atual: 24,6% (22,3-27) Média de doses consumidas nos últimos 7 dias: 12(9,2-14,9) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Idade</th> <th>Sempre (%)</th> <th>atual (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-24</td> <td>10</td> <td>9,4</td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>32,8</td> <td>29,7</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>47,5</td> <td>41,5</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>44,1</td> <td>34,8</td> </tr> <tr> <td>55-64</td> <td>36,2</td> <td>20,2</td> </tr> </tbody> </table>	Idade	Sempre (%)	atual (%)	15-24	10	9,4	25-34	32,8	29,7	35-44	47,5	41,5	45-54	44,1	34,8	55-64	36,2	20,2																																												
Idade	Sempre (%)	atual (%)																																																																
15-24	10	9,4																																																																
25-34	32,8	29,7																																																																
35-44	47,5	41,5																																																																
45-54	44,1	34,8																																																																
55-64	36,2	20,2																																																																
17	Tsutsumi, A., K. Kayaba, et al. 2003 ASIA JAPÃO	6759 30-65 anos Homens: 3240 30-54:53% Mulheres: 3519 30-54: 57%	Associação entre características do trabalho e comportamentos de saúde Abstêmio (inclui ex-Bebedores) e Bebedor atual. Bebedor leve: <3go /dia (go é a unidade de álcool Japonesa, 1 go = 28.9g de álcool) Bebedor pesado: ≥3 go/dia (86.7 go ou mais de álcool).	Homem: Abstêmio: 668 / Leve Bebedor: 916 / bebedor pesado: 1556 Mulher: Abstêmio: 2392 / Leve Bebedor: 817 / bebedor pesado: 169																																																														
18	Sun, Y. H., T. S. Yu, et al. 2002 ASIA CHINA	1090 >15 anos Homens: 561 Mulheres: 529 75% são menores de 45 anos	Fumante: fumou pelo menos 1 cigarro por dia por um ano ou mais Bebedor: bebeu 50g de vinho chinês (50% v/v) pelo menos 2 vezes por mês por um ano ou mais	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">idade</th> <th colspan="2">homem</th> <th colspan="2">mulher</th> <th colspan="2">total</th> </tr> <tr> <th>n</th> <th>%</th> <th>n</th> <th>%</th> <th>n</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-24</td> <td>26</td> <td>23,9</td> <td>2</td> <td>1,4</td> <td>28</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>86</td> <td>46</td> <td>2</td> <td>1,1</td> <td>88</td> <td>23,3</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>60</td> <td>55,1</td> <td>5</td> <td>5,5</td> <td>65</td> <td>32,5</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>48</td> <td>64</td> <td>4</td> <td>6,7</td> <td>52</td> <td>38,5</td> </tr> <tr> <td>55-64</td> <td>25</td> <td>47,2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>25</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>65+</td> <td>18</td> <td>64,3</td> <td>1</td> <td>7,1</td> <td>19</td> <td>45,2</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>263</td> <td>46,9</td> <td>14</td> <td>2,7</td> <td>277</td> <td>25,4</td> </tr> </tbody> </table>	idade	homem		mulher		total		n	%	n	%	n	%	15-24	26	23,9	2	1,4	28	11	25-34	86	46	2	1,1	88	23,3	35-44	60	55,1	5	5,5	65	32,5	45-54	48	64	4	6,7	52	38,5	55-64	25	47,2	0	0	25	31,3	65+	18	64,3	1	7,1	19	45,2	total	263	46,9	14	2,7	277	25,4
idade	homem		mulher			total																																																												
	n	%	n	%	n	%																																																												
15-24	26	23,9	2	1,4	28	11																																																												
25-34	86	46	2	1,1	88	23,3																																																												
35-44	60	55,1	5	5,5	65	32,5																																																												
45-54	48	64	4	6,7	52	38,5																																																												
55-64	25	47,2	0	0	25	31,3																																																												
65+	18	64,3	1	7,1	19	45,2																																																												
total	263	46,9	14	2,7	277	25,4																																																												

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N																																																				
19	Chen, K. T., C. J. Chen, et al. 2001 ASIA CHINA (TAIWAN)	6318 13-35 anos Homem: 3188 Mulher: 3130 13-18: 2222 23-35: 3027 Aborígenes: 408 Escolaridade: ≤6:220 ≥13:1026 Grupo I: 403 Grupo II: 1401 Grupo III: 724 Grupo IV: 1019 Grupo V: 337	Bebedores de álcool: consumiu álcool pelo menos uma vez por semana por mais de três meses	Prevalência: Homens: 18,3% (17-19,6) Mulheres: 3,9% (3,2-4,6) p<0,001 Homens: 13-15: 3,5% 16-18:7,7% 19-22: 11,19% 23-35: 29% Mulheres: 13-15: 2,2% 16-18:1,5% 19-22: 3,1% 23-35: 5,9% A prevalência aumentou com a idade Maior entre aborígenes que entre chineses Aborígenes: 38,5%(33,8-43,2) Chineses: 9,3%(8,6-10) p<0,001 Maior com menos educação (homens) <6 anos: 41,4% >13 anos: 14,1%	Em relação à ocupação, menor em estudantes, maior em manual trabalhadores Estudantes: 6% OR 0,6(0,3-1,3) Trabalhadores manuais: 33,2% 1,3(0,9-1,9) Profissionais (ref): 20,1% Modelo logístico: Manteve associado: Etnia, uso tabaco, uso "betel quid" em menores de 19 anos.																																																				
20	Pakriev, S., V. Vasar, et al. 1998 ASIA RUSSIA RURAL	855 18-65 anos Homens: 368 (43%) Mulheres: 487 (57%) 67% Udmurts	Nos últimos 12 meses: FHD: ≥5 drinks (9g) em 3 ou + dias/sem FHL: ≥5drinks/ 2dias /semana FLL: ≥5 drinks 1 ou + dias/semana MHL: ≥5 drinks 3 vezes/mês MLL: ≤5 drinks/ 1-3 vezes/mês	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>TOTAL</th> <th>HOMEM</th> <th>MULHER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FHD</td> <td>18,4</td> <td>40,2</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>FHL</td> <td>17,9</td> <td>35,3</td> <td>4,7</td> </tr> <tr> <td>FLL</td> <td>12,4</td> <td>8,7</td> <td>15,2</td> </tr> <tr> <td>MHL</td> <td>5,2</td> <td>6</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>MLL</td> <td>28</td> <td>7,3</td> <td>43,5</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>8,4</td> <td>1,1</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>9</td> <td>1,4</td> <td>16,2</td> </tr> </tbody> </table>		TOTAL	HOMEM	MULHER	FHD	18,4	40,2	1,9	FHL	17,9	35,3	4,7	FLL	12,4	8,7	15,2	MHL	5,2	6	4,5	MLL	28	7,3	43,5	IN	8,4	1,1	14	A	9	1,4	16,2	Desordens devido ao álcool: <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">na vida prevalência</th> </tr> <tr> <th></th> <th>total (se)</th> <th>Homem (se)</th> <th>Mulher (se)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>desordens</td> <td>37% (2,7)</td> <td>72,6%(2,7)</td> <td>10,3%(4,3)</td> </tr> <tr> <td>perigoso</td> <td>5,2%(3,3)</td> <td>3,3%(5,2)</td> <td>6,6%(4,4)</td> </tr> <tr> <td>dependência</td> <td>31,9%(2,8)</td> <td>69,3%(2,9)</td> <td>3,7%(4,4)</td> </tr> </tbody> </table> Dependência em homens	na vida prevalência					total (se)	Homem (se)	Mulher (se)	desordens	37% (2,7)	72,6%(2,7)	10,3%(4,3)	perigoso	5,2%(3,3)	3,3%(5,2)	6,6%(4,4)	dependência	31,9%(2,8)	69,3%(2,9)	3,7%(4,4)
	TOTAL	HOMEM	MULHER																																																						
FHD	18,4	40,2	1,9																																																						
FHL	17,9	35,3	4,7																																																						
FLL	12,4	8,7	15,2																																																						
MHL	5,2	6	4,5																																																						
MLL	28	7,3	43,5																																																						
IN	8,4	1,1	14																																																						
A	9	1,4	16,2																																																						
na vida prevalência																																																									
	total (se)	Homem (se)	Mulher (se)																																																						
desordens	37% (2,7)	72,6%(2,7)	10,3%(4,3)																																																						
perigoso	5,2%(3,3)	3,3%(5,2)	6,6%(4,4)																																																						
dependência	31,9%(2,8)	69,3%(2,9)	3,7%(4,4)																																																						

			<p>IN: ≤ 1 vez/mês Abstêmios: <1 vez/ano ou nunca</p> <p>Desordens devido ao álcool (CIDI) Consumo perigoso de álcool Dependência ao álcool</p>	<p>Consomem álcool: Homens: 98,6% Mulheres: 83,8% p<0,001</p> <p>Idade: 18-29: FHL: 48,3% 30-39: FHD: 52,7% 40-49: FHD: 51,4% 50-65: FHL: 33,3%</p> <p>Dependência de álcool na vida: Homem: Mulher: 18-29: 46,1% 18-29: 2,2% 30-39: 78,2% 30-39: 2,3% 40-49: 80,7% 40-49: 9,3% 50-65: 66,7% 50-65: 2,6%</p> <p>Média de drinks em 24 horas: Homem: 8,9 Mulher: 4,8 p<0,001</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>% (se)</th> <th>p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40-49</td> <td>80,7%(4,2)</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>30-39</td> <td>78,2%(4,5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>divorciado:</td> <td>77,8%(15,7)</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>casado:</td> <td>72,6%(3,0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>menos escolaridade:</td> <td>75%(6,1)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>mais escolaridade:</td> <td>56,7%(12)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>trabalhadores:</td> <td>73,4%(3,1)</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>empregado</td> <td>57,1%(9,4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>desempregado</td> <td>76,9%(13,13)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		% (se)	p	40-49	80,7%(4,2)	0,001	30-39	78,2%(4,5)		divorciado:	77,8%(15,7)	0,01	casado:	72,6%(3,0)		menos escolaridade:	75%(6,1)	-	mais escolaridade:	56,7%(12)		trabalhadores:	73,4%(3,1)	0,05	empregado	57,1%(9,4)		desempregado	76,9%(13,13)	
	% (se)	p																																	
40-49	80,7%(4,2)	0,001																																	
30-39	78,2%(4,5)																																		
divorciado:	77,8%(15,7)	0,01																																	
casado:	72,6%(3,0)																																		
menos escolaridade:	75%(6,1)	-																																	
mais escolaridade:	56,7%(12)																																		
trabalhadores:	73,4%(3,1)	0,05																																	
empregado	57,1%(9,4)																																		
desempregado	76,9%(13,13)																																		
21	<p>Gupta, R., S. Sharma, et al. 1995 ASIA INDIA</p>	<p>3148 >20 Homens: 1982 Mulher: 1166</p>	<p>Bebedor leve: <28g etanol ou 2 drinks por dia (<100ml licor local)</p> <p>Bebedor médio: 28-56 g etanol ou 2-4 drinks por dia (100-200 mL)</p> <p>Bebedor pesado: >56g etanol ou 4 drinks por dia (>200mL)</p>	<p>Consumo: Homens: 377/1982 (19%) / Mulheres: 54/1166 (2%)</p> <p>Prevalência de consumo em homens: Leve: 43,0% / Moderado: 52,5% / Pesado: 4,5%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Homens</th> <th>Mulheres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20-29</td> <td>88(23,3%)</td> <td>14(53,8%)</td> </tr> <tr> <td>30-39</td> <td>104(27,5%)</td> <td>5(19,2%)</td> </tr> <tr> <td>40-49</td> <td>81(21,4%)</td> <td>2(7,69%)</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>50(13,2%)</td> <td>4(15,3%)</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>41(10,8%)</td> <td>1(3,84%)</td> </tr> <tr> <td>70+</td> <td>13(3,44%)</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		Homens	Mulheres	20-29	88(23,3%)	14(53,8%)	30-39	104(27,5%)	5(19,2%)	40-49	81(21,4%)	2(7,69%)	50-59	50(13,2%)	4(15,3%)	60-69	41(10,8%)	1(3,84%)	70+	13(3,44%)	0										
	Homens	Mulheres																																	
20-29	88(23,3%)	14(53,8%)																																	
30-39	104(27,5%)	5(19,2%)																																	
40-49	81(21,4%)	2(7,69%)																																	
50-59	50(13,2%)	4(15,3%)																																	
60-69	41(10,8%)	1(3,84%)																																	
70+	13(3,44%)	0																																	

22	John, A. et al 2009 ÁSIA INDIA	345 homens Idade media 42,2 (SD 15,5)		Consumiu álcool na vida: 161 - 46.7%; 95% CI 41.4%–51.9% Consumiu álcool no ultimo ano: 120 (34.8%; 95% CI 29.8%– 39.8%) Bebe regularmente: 74 (21.5%; 95% CI 17.1%–25.8%) AUDIT ≥8: 49 (14.2%; 95% CI 10.5%–17.9%)
----	---	---	--	--

12.1.3. Europa

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																										
23	Grabauskas, V., J. Klumbiene, et al. 2008 EUROPA LITUANIA;	1739 25-64 anos Homem: 741 25-34: 104(14%) 35-44:193(26%) 45-54: 202(27,3%) 55-64: 242(32,7%) Mulher: 998 25-34: 172(17,2%) 35-44:252(25,2%) 45-54: 265(26,6%) 55-64: 309(31%)	WHO CINDI Consumo de risco Homem: ≥ 56g álcool por mês Mulher: ≥ 28g álcool por mês	Consumo de risco: Homem: 26,7% Mulher: 3,1% <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Homem</th> <th>Mulher</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25-34</td> <td>29,1*</td> <td>5,3</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>32,3*</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>25,4*</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>55-64</td> <td>16</td> <td>1,3</td> </tr> </tbody> </table> *P<0.05 compared to the idade group of 55–64 years in men.		Homem	Mulher	25-34	29,1*	5,3	35-44	32,3*	2,5	45-54	25,4*	2,7	55-64	16	1,3																											
	Homem	Mulher																																												
25-34	29,1*	5,3																																												
35-44	32,3*	2,5																																												
45-54	25,4*	2,7																																												
55-64	16	1,3																																												
24	Kringlen, E., S. Torgersen, et al. 2006 EUROPA NORUEGA RURAL	1080 18-65 anos	Álcool abuso/dependência Dependência ao álcool Abuso ao álcool	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">na vida</th> <th colspan="2">12 meses</th> <th>total</th> </tr> <tr> <th></th> <th>homem</th> <th>mulher</th> <th>homem</th> <th>mulher</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>abuso/dependência</td> <td>14,6(1,5)</td> <td>3,5(0,8)</td> <td>4,8(0,9)</td> <td>1,5(0,5)</td> <td>3,1(0,5)</td> </tr> <tr> <td>dependência</td> <td>4,2(0,9)</td> <td>0</td> <td>1,7(0,6)</td> <td>0</td> <td>0,8(0,3)</td> </tr> <tr> <td>abuso</td> <td>10,3(1,3)</td> <td>0</td> <td>3,1(0,7)</td> <td>1,5(0,5)</td> <td>2,3(0,5)</td> </tr> </tbody> </table>		na vida		12 meses		total		homem	mulher	homem	mulher		abuso/dependência	14,6(1,5)	3,5(0,8)	4,8(0,9)	1,5(0,5)	3,1(0,5)	dependência	4,2(0,9)	0	1,7(0,6)	0	0,8(0,3)	abuso	10,3(1,3)	0	3,1(0,7)	1,5(0,5)	2,3(0,5)												
	na vida		12 meses		total																																									
	homem	mulher	homem	mulher																																										
abuso/dependência	14,6(1,5)	3,5(0,8)	4,8(0,9)	1,5(0,5)	3,1(0,5)																																									
dependência	4,2(0,9)	0	1,7(0,6)	0	0,8(0,3)																																									
abuso	10,3(1,3)	0	3,1(0,7)	1,5(0,5)	2,3(0,5)																																									
25	Santolaria, F., A. Castilla, et al. 1997 EUROPA TENERIFE (ESPANHA)	492 >15 anos Homem: 232 Mulher: 260	Consumo excessivo: Homem: >80g/dia Mulher: >40g/dia	Abstêmios: 174 (35% IC95%: ±4,2%) / Bebedores: 318 (64,6% IC 95%: ±4,2%) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>todos</th> <th>homem</th> <th>mulher</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excessivo</td> <td>89 (18,2 ± 3,4%)</td> <td>78/229 (34,1 ±4,2%)</td> <td>11/259 (4.2 ± 1.8%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo/dia</td> <td></td> <td>62.3 ± 3.9 g</td> <td>8 ± 0.9 g</td> <td>p<0,0001</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">homem</th> <th colspan="3">mulher</th> </tr> <tr> <th>n</th> <th>g/dia</th> <th>excessivo(%)</th> <th>n</th> <th>g/dia</th> <th>excessivo(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-24</td> <td>41</td> <td>22,6</td> <td>7,3</td> <td>71</td> <td>3</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>24-34</td> <td>46</td> <td>76,5</td> <td>37</td> <td>56</td> <td>8</td> <td>5,4</td> </tr> </tbody> </table>		todos	homem	mulher		Excessivo	89 (18,2 ± 3,4%)	78/229 (34,1 ±4,2%)	11/259 (4.2 ± 1.8%)		Consumo/dia		62.3 ± 3.9 g	8 ± 0.9 g	p<0,0001		homem			mulher			n	g/dia	excessivo(%)	n	g/dia	excessivo(%)	15-24	41	22,6	7,3	71	3	1,4	24-34	46	76,5	37	56	8	5,4
	todos	homem	mulher																																											
Excessivo	89 (18,2 ± 3,4%)	78/229 (34,1 ±4,2%)	11/259 (4.2 ± 1.8%)																																											
Consumo/dia		62.3 ± 3.9 g	8 ± 0.9 g	p<0,0001																																										
	homem			mulher																																										
	n	g/dia	excessivo(%)	n	g/dia	excessivo(%)																																								
15-24	41	22,6	7,3	71	3	1,4																																								
24-34	46	76,5	37	56	8	5,4																																								

35-44	44	81,5	47,7	40	11,5	5
45-54	38	80,5	52,6	33	12,1	9,1
55-64	27	63,7	37	35	10,8	5,7
65-74	17	62,7	29,4	13	9,3	-
>75	16	24,4	12,5	10	4,2	-

Tipo de bebida: apenas vinho: 36% / vinho e outras bebidas: 47,7%

Idade que começou a beber: 12 anos

Eventos relacionados ao início do consumo:

Família: 40,6% / Amigos: 26,5% / Trabalho: 7,4%

Indivíduos que começaram a beber devido a amigos e trabalho são mais bebedores excessivos que aqueles que começaram na família:

Associação com Bebedor excessivo:

Motivo que começou: Amigos: 37,5% / trabalho: 31,5% / família: 16,6% $p > 0,005$

Frequência que bebia: Bebia todos os dias 86/253 (34%)

Bebe apenas vinho: 9,7% / bebe vinho e outras bebidas: 36,6%

Casado: 22,1% / não casado: 12,1% / viúvo ou separado: 11%, $x^2: 8,07$, $p < 0,02$

Trabalho em Homens:

Trabalhador pesado não especializado: 45,9%

Trabalhador leve não especializado: 33,7%

Outros empregos: 15,8% $x^2: 13,8$, $p < 0,001$

Desempregado X consumo excessivo: 59,5% $x^2: 21$, $p < 0,0001$

Escolaridade foi inversamente correlacionado com consumo etanol e tabaco em homens:

Fumantes: 44,6% / não fumantes: 23,9% $x^2: 10$, $p < 0,001$

Homem fumantes: 112 consomem $75,5 \pm 6g/dia$

Homem não fumantes: 117 consomem $50,1 \pm 4g/dia$ $t: 3,4$, $p < 0,001$

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO						
					homem				mulher	
					15-29(%)	30-44(%)	45-64(%)	>65(%)	Total(%)	Total(%)
26	Herrera Castanedo, S., J. L. Vazquez- Barquero, et al. 1996 EUROPA CANTABRIA (ESPANHA)	>15 anos Não tem caracterização da amostra	GHQ>11 (General Health Questionnaire) 1 unidade = 10 g álcool Bebe sempre: >100 unidades de álcool/semana Bebedor excessivo: 63.1-100 unidades de álcool/semana Bebedor pesado: 42- 63 unidades de álcool/semana Bebedor moderado: < 42 unidades de álcool/semana Abstêmios: não bebedores		17	4,8	15	26,8	15,7	54,6
				abstêmio	46,2	39,3	44,4	52,4	45,3	44,08
				moderado	15,1	15,5	13,9	8,5	13,5	0,8
				Pesado	13,2	14,3	15,5	11	13,9	0,6
				excessivo	8,5	26,2	11,2	1,2	11,5	0
				ssempree	*p<0,001, x2=41,6, df=12					
				fatores sociais	abstêmio	moderado	Pesado	excessivo + sempre		
				Escolaridade						
				alta	65(30,5%)	110(51,6%)	17(8%)	21(9,9%)		
				baixa	291(38%)	327(42,7%)	49(6,9%)	99(12,9%)		
				Emprego*						
				trabalhando	149(28,4%)	229(43,7%)	50(9,5%)	96(18,6%)		
				não trabalhando	207(45,5%)	208(45,7%)	16(3,5%)	24(5,3%)		
				Status social**						
				Alto	42(28,8%)	68(46,6%)	16(11%)	20(13,7%)		
				médio	107(32,3%)	151(45,6%)	26(7,9%)	47(14,2%)		
				baixo	207(41,2%)	218(43,4%)	24(4,8%)	53(10,6%)		
					*P < 0.001, X 2 = 66.6, dr= 3; **P < 0.01, X 2 = 17.2, df= 6					
				Padrão de consumo:						
				Bebedor moderado:						
				bebem uma vez por semana: homem: 6,3% mulher: 8,3%						
				Ocasionalmente: homem: 15,9% mulher: 19,2%						
				Tendência de uso nos finais de semana:						
				Nos homens que bebem >42 U/sem tem uma tendência de consumir mais nos finais de semana. Isso foi influenciado pela idade. Aumentou nos homens >45 anos, média aumento: 12,9 sd:15,2, t:2,88, df: 144, p<0,005.						
				Em mulheres >30 anos, média de aumento: 6,2, sd: 6,6, t:3,28, df: 21, p<0,004						

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
27	Llorente Suarez, L., L. F. Gonzalez Garcia, et al. 1994 EUROPA ASTURIAS (ESPANHA)	200 Homem: 85 Mulher: 115 Casado: 164 Tabagista: 52	Grupo I: abstêmios ou bebedores moderados Grupo II: bebedor excessivo Homem: ≥ 80 g/dia álcool puro Mulher: ≥ 50 g/dia álcool puro	Grupo I: 161 (80,5%) Grupo II: 39 (19,5%) Sinais/Sintomas: Tosse matutina: grupo I: 27 (16%) grupo II: 16 (41%) p<0,001 Depressão: grupo I: 10 (6%) grupo II: 16 (41%) p<0,05 Delirium tremens: grupo I: 0 grupo II: 2 (5%) p<0,005 Ictericia: grupo I: 9 (5%) grupo II: 11 (28%) p<0,0001 Telangiectasias: grupo I: 8 (4%) grupo II: 8 (20%) p<0,001 Hipertrofia parotídea: grupo I: 4 (2%) grupo II: 8 (20%) p<0,005 Circulação colateral: grupo I: 0 grupo II: 2 (5%) p<0,005 Hepatomegalia: grupo I: 3 (1%) grupo II: 5 (12%) p<0,001 Nicotina nas unhas: grupo I: 6 (3%) grupo II: 5 (12%) p<0,05 Antecedentes traumáticos Acidentes de trabalho: grupo I: 38 (23%) grupo II: 25 (64%) p<0,0001 Agressões: grupo I: 6 (3%) grupo II: 6 (15%) p<0,005
28	Roggi, C., S. Silva, et al. 1992 EUROPA ITALIA	517 20 a 70 anos Homens: 231 Mulheres: 286	Abstêmios: nunca beberam Estado civil: solteiro/divorciado/viúvo versus casado Escolaridade: 1 - < 8 anos 2 - > 8 anos	Bebedores: Homens: 91,3% Mulheres: 57% Consumo de álcool: Homens: 59,50g/dia (sd: 41,94) / Mulher: 23,66g/dia (sd:19,6) p<0,001 Correlação positiva entre consumo de etanol e idade para homens. R:0,30, p<0,001 Homens: Bebedores: 210. Média idade: 51,62 sd: 16,3 Não Bebedores: 20. Média idade: 53,15 sd: 17,6 Mulheres: Bebedores: 162. Média idade: 54,24 sd: 17,7 Não Bebedores: 122. Média idade: 56,11 sd: 14,4

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																																																				
29	Tejera, J., F. Santolaria, et al. 1991 EUROPA ESPANHA (TENERIFE) RURAL	818 Homens: 400 Mulheres: 418	Sob risco: consumo Homem: $\geq 80g$ Mulher: $\geq 40g$ CAGE: aplicado nos "sob risco"	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>todos</th> <th>homem</th> <th>mulher</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sob risco</td> <td>12% (84/697)</td> <td>23,85% (79)</td> <td>1,4% (5)</td> <td>p<0,001</td> </tr> <tr> <td>Dependência</td> <td>5,9% (48/818)</td> <td>10,8% (43/400)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAGE +</td> <td>40,5% (34)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MAST +</td> <td>47% (40)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>média etanol em gramas</td> <td></td> <td>37,9\pm2,1g/dia</td> <td>3,9\pm0,6g/dia</td> <td>p<0,001</td> </tr> <tr> <td>média etanol em gramas (55-64 anos)</td> <td>32,3 g/dia</td> <td>60,9 g/dia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>média etanol em litros</td> <td>9,35\pm0,56 L/ano</td> <td>17,1 L/ano</td> <td>1,7 L/ano</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Nos que apresentam dependência:</th> </tr> <tr> <th></th> <th>MAST +</th> <th>MAST -</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nos dependentes</td> <td>119\pm7 g/dia</td> <td>97\pm2 g/dia</td> <td>p<0,005</td> </tr> <tr> <td>episódio bebedeira/ano</td> <td>39,2\pm11</td> <td>7\pm5</td> <td>p<0,01</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Média etanol consumido em gramas</th> </tr> <tr> <th></th> <th>fumante</th> <th>não fumante</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>homens (136 fumante/264 não fumante)</td> <td>47,2\pm3,7g/dia</td> <td>14,1\pm1,1g/dia</td> <td>p<0,001</td> </tr> <tr> <td>mulheres (21 fumante/397 não fumante)</td> <td>17,5\pm8,2g/dia</td> <td>3,6\pm0,6g/dia</td> <td>p<0,001</td> </tr> </tbody> </table> <p>Consumo excessivo de etanol: Casados: 14% (66/471) Não casados: 5,1% (14/273) viúvo/separado: 5,4% (4/74) p<0,001 Os casados são mais velhos que não casados, a relação entre casado e consumo de etanol foi avaliado pela análise de covariância, associado independentemente da idade.</p> <p>Ocupação em homens:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Trabalhador manual</th> <th>outros</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>excessivo</td> <td>26,2% (60/229)</td> <td>11,1% (19/171)</td> <td>p<0,001</td> </tr> <tr> <td>dependência</td> <td>47,6% (30/63)</td> <td>19% (4/21)</td> <td>p<0,05</td> </tr> </tbody> </table>		todos	homem	mulher		Sob risco	12% (84/697)	23,85% (79)	1,4% (5)	p<0,001	Dependência	5,9% (48/818)	10,8% (43/400)			CAGE +	40,5% (34)				MAST +	47% (40)				média etanol em gramas		37,9 \pm 2,1g/dia	3,9 \pm 0,6g/dia	p<0,001	média etanol em gramas (55-64 anos)	32,3 g/dia	60,9 g/dia			média etanol em litros	9,35 \pm 0,56 L/ano	17,1 L/ano	1,7 L/ano		Nos que apresentam dependência:					MAST +	MAST -	P	Nos dependentes	119 \pm 7 g/dia	97 \pm 2 g/dia	p<0,005	episódio bebedeira/ano	39,2 \pm 11	7 \pm 5	p<0,01	Média etanol consumido em gramas					fumante	não fumante		homens (136 fumante/264 não fumante)	47,2 \pm 3,7g/dia	14,1 \pm 1,1g/dia	p<0,001	mulheres (21 fumante/397 não fumante)	17,5 \pm 8,2g/dia	3,6 \pm 0,6g/dia	p<0,001		Trabalhador manual	outros		excessivo	26,2% (60/229)	11,1% (19/171)	p<0,001	dependência	47,6% (30/63)	19% (4/21)	p<0,05
	todos	homem	mulher																																																																																					
Sob risco	12% (84/697)	23,85% (79)	1,4% (5)	p<0,001																																																																																				
Dependência	5,9% (48/818)	10,8% (43/400)																																																																																						
CAGE +	40,5% (34)																																																																																							
MAST +	47% (40)																																																																																							
média etanol em gramas		37,9 \pm 2,1g/dia	3,9 \pm 0,6g/dia	p<0,001																																																																																				
média etanol em gramas (55-64 anos)	32,3 g/dia	60,9 g/dia																																																																																						
média etanol em litros	9,35 \pm 0,56 L/ano	17,1 L/ano	1,7 L/ano																																																																																					
Nos que apresentam dependência:																																																																																								
	MAST +	MAST -	P																																																																																					
Nos dependentes	119 \pm 7 g/dia	97 \pm 2 g/dia	p<0,005																																																																																					
episódio bebedeira/ano	39,2 \pm 11	7 \pm 5	p<0,01																																																																																					
Média etanol consumido em gramas																																																																																								
	fumante	não fumante																																																																																						
homens (136 fumante/264 não fumante)	47,2 \pm 3,7g/dia	14,1 \pm 1,1g/dia	p<0,001																																																																																					
mulheres (21 fumante/397 não fumante)	17,5 \pm 8,2g/dia	3,6 \pm 0,6g/dia	p<0,001																																																																																					
	Trabalhador manual	outros																																																																																						
excessivo	26,2% (60/229)	11,1% (19/171)	p<0,001																																																																																					
dependência	47,6% (30/63)	19% (4/21)	p<0,05																																																																																					

				<p>Educação: Inversamente correlacionada com consumo. Consumo de risco e dependência foram mais frequentes em analfabetos ou com menor educação.</p> <p>Tamanho da família e consumo foram inversamente correlacionados. Coeficiente de correlação: Homens (349): $r: -0,22$ $p < 0,01$, independentemente da idade</p> <p>Existe associação entre anos de consumo e quantidade consumida: Coeficiente de correlação: Homens (349): $r: 0,331$ $p < 0,001$ Mulheres (268): $r: -0,137$, $p = 0,05$</p> <p>Entre homens o consumo aumenta uma taxa de 0,7g/dia por ano de consumo.</p>
--	--	--	--	--

12.1.4. Oceania

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO				N																																			
30	Breen, C., A. Shakeshaft, et al. 2014 OCEANIA AUSTRÁLIA RURAL	2977; 18-62 anos Média: 40 anos 49% homens 51% mulher 69% casado 58% renda \$700	Alto risco Longo prazo Homem: ≥29 dose padrão/semana Mulher: ≥15 dose padrão/semana Curto prazo Homem: ≥6 dose padrão/ocasião Mulher: ≥4 dose padrão/ocasião	Consumo últimos 12 meses: Abstinência: 9,6% (8,4-11) Longo prazo: 9,6% (8,3-11) Curto prazo: 46% (44-49) AUDIT ≥8: 26% (24-28)				OR (95% IC) Longo prazo: Mulher: 0,68 (0,51-0,90) Não casado: 1,48(1,06-2,07) Score saúde: 0,43 (0,25-0,74) Curto prazo: Idade ≥25a: 3,41 (2,3-5,06) Não casado: 1,58 (1,28-1,94) Nascido Austrália: 0,59 (0,37-0,95) Renda familiar ≥700/sem: 1,77 (1,46-2,14) AUDIT ≥8 Idade ≥25a: 3,19 (2,9-4,86) Mulher: 0,25 (0,19-0,33) Não casado: 1,72 (1,27-2,32) Renda familiar ≥700/sem: 1,72 (1,34-2,22)																																			
31	Brumby, S., A. Kennedy, et al. 2013 OCEANIA AUSTRÁLIA	1.792 Homem: 957 19-74 anos, Média(sd): 49,6(10,9) Mulher: 835 18-73 anos, Média(sd): 47,9(10,8)	AUDIT Sob risco: Homem: >6 dose padrão Mulher: >4 dose padrão Em uma ocasião pelo menos 1 vez/mês	Consome: 88,5% Sob risco: 775/1792: 43%				<table border="1" data-bbox="1021 967 1700 1098"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Agricultores</th> <th rowspan="2">p</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>homem(%)</th> <th>mulher(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumidor álcool</td> <td>846(88,4%)</td> <td>673(80,6%)</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sob risco</td> <td>504(52,7%)</td> <td>193(23,1%)</td> <td><0,001</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1021 1126 1845 1254"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sob risco (775)</th> <th>Baixo risco (1017)</th> <th>p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idade</td> <td>45,9(sd:±10,6)</td> <td>51,1(sd:±10,6)</td> <td><0,001</td> </tr> <tr> <td>Jovem (<50 anos: 919)</td> <td>812(88,4%)</td> <td>707(82,6%)</td> <td><0,001</td> </tr> <tr> <td>Velho (>50 anos: 873)</td> <td>477(51,9%)</td> <td>298(34,1%)</td> <td><0,001</td> </tr> </tbody> </table>			Agricultores		p		homem(%)	mulher(%)	Consumidor álcool	846(88,4%)	673(80,6%)	<0,001		sob risco	504(52,7%)	193(23,1%)	<0,001			Sob risco (775)	Baixo risco (1017)	p	Idade	45,9(sd:±10,6)	51,1(sd:±10,6)	<0,001	Jovem (<50 anos: 919)	812(88,4%)	707(82,6%)	<0,001	Velho (>50 anos: 873)	477(51,9%)	298(34,1%)	<0,001	
	Agricultores		p																																								
	homem(%)	mulher(%)																																									
Consumidor álcool	846(88,4%)	673(80,6%)	<0,001																																								
sob risco	504(52,7%)	193(23,1%)	<0,001																																								
	Sob risco (775)	Baixo risco (1017)	p																																								
Idade	45,9(sd:±10,6)	51,1(sd:±10,6)	<0,001																																								
Jovem (<50 anos: 919)	812(88,4%)	707(82,6%)	<0,001																																								
Velho (>50 anos: 873)	477(51,9%)	298(34,1%)	<0,001																																								

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N
32	Inder, K. J., T. E. Handley, et al. 2012 OCEANIA AUSTRÁLIA RURAL	1981 >18 anos 28% >65 anos Homens: 804 (40%) Mulheres: 1177 (59%)	AUDIT 0-7: Baixo risco AUDIT 8-15: Com risco AUDIT 16-19: Consumo perigoso AUDIT ≥20: Consumo de alto risco AUDIT ≥8: sob risco Alto consumo: ≥40 drinks/mês	Baixo risco: 85% Com risco: 11,8% Perigoso: 1,7% Alto risco: 1,1% Sob risco: 14,5% Alto consumo: 11% Baixo risco 86% sob risco Baixo risco Alto risco Média idade: 55±13* 52±14* Não casado: 5,4%* 17%* Divorciado: 9,8%* 12%* Empregado: 53%* 67%* *P<0,01	Associado com Sob risco: 18-34 (ref): 19% 65: 8,4% OR 0,39 (0,2-0,75) Homem: 24% (ref) Mulher: 8,2% OR 0,29 (0,21-0,4) Casado (ref): 13% Nunca casado: 34% OR 3,4 (2,1-5,7) Separado: 5% OR 0,35 (0,12-0,96) Neuroticismo: 17% OR 1,4 (1,02-2) Empregado: 18% Aposentado: 9,7% OR 0,5 (0,34-0,75)* Evento adverso na vida: 0-2: 14% ≥5: 32% OR 2,9 (1,2-6,8)* Suporte social: OR 0,75 (0,60-0,95)* Contato com profissional de saúde: 19% OR 1,5 (1,01-2,2)* Proporção de tempo que viveu não zona rural: Vida inteira: 13% Menos da metade: 16% OR 1,7 (1,03-2,9)* Independente associado: Idade, sexo, neuroticismo, nunca casado. Ajustado para demografia, predisposição, dificuldades recentes, fatores mentais. Associado com Alto consumo: (422 participantes): 22% Casado (ref): 13% Nunca casado: 33% AOR 1,9 (1,1-1,4)* *p<0,05

33	O'Kane, G. M., P. Craig, et al. 2008 OCEANIA AUSTRÁLIA	528 25-64 anos	Padrões: "A guide to <i>Australian alcohol data</i> "	Não bebe: 12,5% Bebe <1x/semana: 22,7% Bebe 1-4 dias/sem: 32,6% Bebe 4-6 dias/sem: 15% Bebe todos os dias: 17,2%	Número drinks por ocasião: 1-2: 49,4% 3-4: 27,1% 5-6: 11,6% >6: 1,9%
N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	
34	Clayer, J. R., A. C. McFarlane, et al. 1995 OCEANIA AUSTRÁLIA RURAL	1009 >18 anos Homem: 47%	Álcool abuso/dependência	Homem: 13,3% Mulher: 1,5% Total: 7%	

12.1.5. América

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
35	Colsher, P. L. and R. B. Wallace 1990 AMERICA EUA RURAL	1155 >65 anos Homens Média idade: 73,7%	Abstêmios: nunca beberam Ex bebedores: não consumiram álcool no último ano Bebedores atuais: consumiram álcool no último Bebedor pesado: auto relato	Abstêmios: 22,8% Moderado: 66,8% Pesado: 10,4% Média idade: Abstêmio: 75,5 (0,37) / Moderado: 73,9(0,21) / Pesado: 71,7 (0,53)

12.2. População Urbano e Rural

12.2.1. África

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO		N																		
				1998	2003																			
36	Peer, N., D. Bradshaw, et al. 2013 AFRICA AFRICA DO SUL URBANO- RURAL	1998: 3186 2003:2066 Negros 47% homens	Problemas com álcool: CAGE _≥ 2	Homem Mulher Urbano Homem Mulher Rural Homem Mulher	1998 2003 17,2 15,2 4,2 5,8 18,2 15,1 5,1 7,3 16,2 15,3 3,2 2,7	Ajustado OR Aumentou com a idade: 15-16:1 23-24: 5,16 (3,14-7,8) Mulher: 0,26(0,2-0,33) Urbano: 1,22(0,97-1,52) Interação: residência X sexo: 1,75(1,08-2,86)																		
37	Msyamboza, K. P., B. Ngwira, et al. 2011 AFRICA MALAWI	5.206; 25-64 anos Rural: 87,4% Homem: 1690 Mulher: 3516 Casado:73,5% Analfabeto: 24,7%	WHO STEP WISE Bebedor excessivo ou perigoso: Homens: \geq 5 doses padrão/dia Mulher: \geq 4 doses padrão/dia Por 3 ou mais dias na semana	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Bebedores</th> <th>Bebedores excessivos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>total</td> <td>16,90%</td> <td>7,70%</td> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>30,1%(27,33-33,4)*</td> <td>19%(16,5-21,5)*</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>4,2%(3,2-5,1)</td> <td>2,3%(1,6-3,1)</td> </tr> <tr> <td>urbano</td> <td>13,4%(10,8-16)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rural</td> <td>12,5%(11,5-13,5)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Bebedores	Bebedores excessivos	total	16,90%	7,70%	homem	30,1%(27,33-33,4)*	19%(16,5-21,5)*	mulher	4,2%(3,2-5,1)	2,3%(1,6-3,1)	urbano	13,4%(10,8-16)		rural	12,5%(11,5-13,5)		*p<0,05
	Bebedores	Bebedores excessivos																						
total	16,90%	7,70%																						
homem	30,1%(27,33-33,4)*	19%(16,5-21,5)*																						
mulher	4,2%(3,2-5,1)	2,3%(1,6-3,1)																						
urbano	13,4%(10,8-16)																							
rural	12,5%(11,5-13,5)																							

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N
38	Peltzer, K., A. Davids, et al. 2011 AFRICA AFRICA DO SUL URBANO- RURAL	13.828; >15 anos 25-34:23,6% 35-44:18,1% Urbano: 62,5% Homem: 5501(43,7%) Mulher: 8327(56,3%)	Bebedor atual: Consumiu no último mês Bebedor sob risco: AUDIT \geq 8 Consumo pesado episódico: Mulher: \geq 4 Homem: \geq 5	Bebedor atual: Total: 27,7% (26,2-29,3) Urbano: 33,4% (31,3-35,3) Rural: 18,3% (16,5-20,3) Homem Total: 41,5%(39,2-43,8) Urbano: 46,6% (43,6-49,6) Rural: 32,2% (28,9-35,8) Mulher Total: 17,1% (15,6-18,7) Urbano: 22,6% (20,4-24,9) Rural: 8,5% (7-10,4) Consumo pesado episódico: Total: 9,6% 98,8-10,4) Urbano: 11,3% (10,3-12,3) Rural: 6,8% (5,7-7,8) Homem Total: 17,1% (15,7-18,6) Urbano: 19,4% (17,5-21,3) Rural: 13% (10,8-15,2) Mulher Total: 3,8% (3-4,5) Urbano: 4,7% (3,6-5,7) Rural: 2,3% (1,6-3,1)	Bebedor sob risco: Total: 9% (8,2-9,8) Urbano: 10,3% (9,3-11,4) Rural: 6,8% (5,7-8) Homem Total: 17% (15,5-18,6) Urbano: 18,5% (16,6-20,6) (ref) Rural: 14,1% (11,8-16,8) OR 0,8 (0,63-1,04) p 0,94 Mulher Total: 2,9% (2,4-6,6) Urbano: 3,7% (ref) Rural: 1,8% (1,2-2,6) OR 0,56 (0,56-0,86) p 0,009 Associação com Bebedor sob risco: OR (95% IC) * p<0,05 Homem: *p<0,05 Idade*: 15-19 – ref / 20-24: 2,59 (1,81-3,7) / 25-34: 2,27 (1,56-3,31) / 35-44: 1,89 (1,27-2,82) / 45-54: 1,66 (1,11-2,48) Educação*: Analfabeto – ref / grau 6-7: 0,52 (0,29-0,96) / grau 8-11: 0,56 (0,33-0,96) Emprego/renda*: não empregado – ref / <12mil/ano: 1,42 (1,05-1,91) Mulher: Educação*: analfabeto – ref / grade 12: 0,22 (0,1-0,45) Renda*: desempregado – ref / >48mil/ano: 0,36 (0,17-0,74)
39	Ojo, O. A., G. Louwagie, et al. 2010 AFRICA	1018 MULHER 18-44 anos Urbano	Bebedor atual: já consumiu álcool? AUDIT 0-7: Baixo risco AUDIT \geq 8: Alto risco	Bebedor atual Urbano: 27% (166/606) Rural: 46% (188/412) Alto risco Urbano: 20% (33/166)	

	AFRICA DO SUL URBANO-RURAL	606 Rural 412		<p>Rural: 64% (120/188) P<0,05 Associação com Alto risco em bebedores atuais:</p> <table> <tr> <td></td> <td>Urbano</td> <td>Rural</td> </tr> <tr> <td>Empregado:</td> <td>0,3(0,1-0,8)*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Família nunca passou fome:</td> <td>0,3(0,1-0,9)*</td> <td>0,2(0,3-1,2)</td> </tr> <tr> <td>Problemas álcool na fam.:</td> <td>6(2,3-15,7)*</td> <td>3,1(1,5-6,4)*</td> </tr> <tr> <td>Fumante:</td> <td>1</td> <td>7,6(3,1-18,9)*</td> </tr> </table> <p>*p<0,05</p>		Urbano	Rural	Empregado:	0,3(0,1-0,8)*	1	Família nunca passou fome:	0,3(0,1-0,9)*	0,2(0,3-1,2)	Problemas álcool na fam.:	6(2,3-15,7)*	3,1(1,5-6,4)*	Fumante:	1	7,6(3,1-18,9)*					
	Urbano	Rural																						
Empregado:	0,3(0,1-0,8)*	1																						
Família nunca passou fome:	0,3(0,1-0,9)*	0,2(0,3-1,2)																						
Problemas álcool na fam.:	6(2,3-15,7)*	3,1(1,5-6,4)*																						
Fumante:	1	7,6(3,1-18,9)*																						
40	Mennen, L. I., J. C. Mbanya, et al. 2000 AFRICA CAMARÕES	24 a 74 anos Urbano: 1042 Homem: 458 Mulher: 584 Rural: 743 Homem: 307 Mulher: 436	<p>Consumo diário de álcool em gramas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>rural (g/dia)</th> <th>urbano (g/dia)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>homem</td> <td>41,6(35,8-47,4)</td> <td>16,4(14,1-18,7)</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>16,9(15-18,8)</td> <td>6(4,9-7,1)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">abstêmios</td> </tr> <tr> <th></th> <th>rural</th> <th>urbano</th> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>9%</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>18%</td> <td>33%</td> </tr> </tbody> </table>		rural (g/dia)	urbano (g/dia)	homem	41,6(35,8-47,4)	16,4(14,1-18,7)	mulher	16,9(15-18,8)	6(4,9-7,1)	abstêmios				rural	urbano	homem	9%	19%	mulher	18%	33%
	rural (g/dia)	urbano (g/dia)																						
homem	41,6(35,8-47,4)	16,4(14,1-18,7)																						
mulher	16,9(15-18,8)	6(4,9-7,1)																						
abstêmios																								
	rural	urbano																						
homem	9%	19%																						
mulher	18%	33%																						

12.2.2. América

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO				
					urbano	rural adjacente	rural grande	rural pequeno
41	Lambert, D., J. A. Gale, et al. 2008 AMERICA EUA	203670 12-25 anos 12-17: 68611 18-25: 68633 26+: 66426 Metropolitano: 159144 Rural adjacente: 24460 Rural grande: 7450 Rural pequeno: 12616	Uso no último ano No último mês: Consumo pesado episódico: 5 doses em uma ocasião, uma ou mais vezes no último mês HED: Consumo pesado episódico por 5 ou mais vezes no último mês Rural-Adjacente: adjacente a uma área metropolitana; Rural-grande: população urbano de 20.000 ou mais Rural pequeno: população de 2.500 a 19,999, ou que são completamente rurais, ou com menos de 2.500 hab.					
				12 a 17	33,70%	36,3%***	37,0%*	37,7%***
				18 a 25	78,20%	76,5%*	81,8%*	74,2%**
				Todas as idades	66,70%	58,9%***	64,1%*	56,5%***
				Consumo pesado episódico				
				12 a 17	10,30%	12,5%**	11,50%	15,0%***
				18 a 25	41,10%	41,60%	48,0%**	38,60%
				Todas as idades	23,00%	21,1%***	27,70%	20,1%***
				Bebedor pesado				
				12 a 17	2,50%	3,0%*	3,10%	4,1%***
				18 a 25	14,90%	15,60%	20,00%	12,8%*
				Todas as idades	6,80%	6,90%	8,1%*	5,8%**

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO						
					na vida/abstinência no último ano			abstinência na vida		
42	Borders, T. F. and B. M. Booth 2007 AMERICA EUA	43093 18-24 anos Suburbano: 50,8% Urbano: 29,5% Rural: 19,7% Média idade: 45,24 Homem: 47,9% 70% branco 11% negro 11% hispânico 2,1% americano índio 58,2% casado 20,9% solteiro 6,2% <high school 30,1% some college 16,8% college	Abstêmios: não consumiu álcool no último ano Dependência ao álcool dependência/ abuso: últimos 12 meses Abuso/Dependência: AUDIT Bebedores episódicos: Homem: >4 doses Mulher: >3 doses em uma ocasião Bebedor pesado: Homem: >13 drinks Mulher: >6 drinks em uma semana		na vida/abstinência no último ano			abstinência na vida		
				urbano	35,4%*			19,34%**		
				suburbano	31,32%			15,36%		
				rural	41,65%			19,11%		
					Bebedor de risco/ entre a população do estudo			Bebedor de risco / entre os bebedores no último ano		
					Desordem	Episódico	Pesado	Desordem	Epi sód ico	Pesado
				urbano	9,07%	23,27 %	16,03%***	14,04%*	37,44 %*	17,07%****
				suburbano	7,97%	23,67 %	14,58%	11,60%	34,52 %	14,88%
				rural	8,81%	24,13 %	16,63%	15,09%	39,98 %	16,69%
								*p<0,0001, **p<0,001, ***p<0,01, ****p<0,05		
		na vida/abstinência no último ano	Bebedor de risco entre os bebedores atuais							
			Desordem	Episódico	Pesado					
suburbano		ref	ref	ref	ref					
urbano		1.07 (0.97-1.17)	1.11 (0.98, 1.26)	1.07 (0.97, 1.17)	1.14 (1.02, 1.28)					
rural		1.45 (1.30-1.62)	1.20 (1.04, 1.39)	1.14 (1.02, 1.27)	1.07 (0.95, 1.20)					

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N																																																																									
43	Simmons, L. A. and J. R. Havens 2007 AMERICA EUA URBANO- RURAL	5185 14-54 anos Rural: 532 H: 48,9% M: 51,1% Urbano: 4653 H: 57,8% M: 42,2%	Na vida Consumo 12 meses Consumo último mês	Consumo último mês Rural Urbano Abuso 3,4% 2,6% p 0,34 Dependência 1,0% 4,5% p 0,43	Associação de Abuso e dependência com zona rural AOR (95% IC) Depressão maior 4,44 (1,13-17,5) p<0,05 Personalidade anti social 8,21 (3,82-17,6) p<0,01 Qualquer desordem mental 4,9 (2,14-11,2) p<0,001																																																																									
44	Booth, B. M. and G. M. Curran 2006 AMERICA EUA	11.529 Rural: 6930 Urbano: 4599 61% Mulher 19,5% americano africano 60% rural Idade média: 44,7 (±17,1 anos)	Ultimo ano e ultimo mês Não traz definição de bebedor problema	Bebedores Sob risco: 884 (7,7%) / Abstêmios: 60,5% <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Rural</th> <th colspan="3">Urbano</th> </tr> <tr> <th></th> <th>abstinência</th> <th>Bebedor problema</th> <th>nº doses (média/sd)</th> <th>abstinência</th> <th>Bebedor problema</th> <th>nº doses (média/sd)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>homem</td> <td>53,50%</td> <td>12,40%</td> <td>6,8(7,8)</td> <td>41,40%</td> <td>15,40%</td> <td>6,3(6,8)</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>73,00%</td> <td>3,30%</td> <td>3,9(6,1)</td> <td>60,20%</td> <td>5%</td> <td>3,5(6,7)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>p<0,001</td> <td>p<0,001</td> <td></td> <td>p<0,001</td> <td>p<0,001</td> <td>p<0,001</td> </tr> <tr> <td>Americano africano</td> <td>67%</td> <td>6%</td> <td>4,5(4,9)</td> <td>63,00%</td> <td>6,10%</td> <td>5,7 (6,9)</td> </tr> <tr> <td>caucasiano</td> <td>65,50%</td> <td>6,90%</td> <td>5,6(7,6)</td> <td>49,90%</td> <td>10%</td> <td>6,8(7,6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P=0,112</td> <td>P=0,180</td> <td></td> <td>p<0,001</td> <td>p<0,001</td> <td>P=0,547</td> </tr> </tbody> </table> OR 95% IC <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>abstinência</th> <th>Bebedor problema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>idade</td> <td>1,03(1,03-1,04)*</td> <td>0,94(0,93-0,94)*</td> </tr> <tr> <td>education</td> <td>0,5(0,45-0,56)*</td> <td>1,08(0,89-1,3)</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>1,84(1,65-2,07)*</td> <td>0,38(0,31-0,46)*</td> </tr> <tr> <td>rural</td> <td>1,68(1,49-1,90)*</td> <td>0,77(0,64-0,93)*</td> </tr> <tr> <td>Americano africano</td> <td>1,38(1,18-1,62)*</td> <td>0,63(0,50-0,80)*</td> </tr> </tbody> </table> *p<0,05		Rural			Urbano				abstinência	Bebedor problema	nº doses (média/sd)	abstinência	Bebedor problema	nº doses (média/sd)	homem	53,50%	12,40%	6,8(7,8)	41,40%	15,40%	6,3(6,8)	mulher	73,00%	3,30%	3,9(6,1)	60,20%	5%	3,5(6,7)		p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001	Americano africano	67%	6%	4,5(4,9)	63,00%	6,10%	5,7 (6,9)	caucasiano	65,50%	6,90%	5,6(7,6)	49,90%	10%	6,8(7,6)		P=0,112	P=0,180		p<0,001	p<0,001	P=0,547		abstinência	Bebedor problema	idade	1,03(1,03-1,04)*	0,94(0,93-0,94)*	education	0,5(0,45-0,56)*	1,08(0,89-1,3)	mulher	1,84(1,65-2,07)*	0,38(0,31-0,46)*	rural	1,68(1,49-1,90)*	0,77(0,64-0,93)*	Americano africano	1,38(1,18-1,62)*	0,63(0,50-0,80)*
	Rural			Urbano																																																																										
	abstinência	Bebedor problema	nº doses (média/sd)	abstinência	Bebedor problema	nº doses (média/sd)																																																																								
homem	53,50%	12,40%	6,8(7,8)	41,40%	15,40%	6,3(6,8)																																																																								
mulher	73,00%	3,30%	3,9(6,1)	60,20%	5%	3,5(6,7)																																																																								
	p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001																																																																								
Americano africano	67%	6%	4,5(4,9)	63,00%	6,10%	5,7 (6,9)																																																																								
caucasiano	65,50%	6,90%	5,6(7,6)	49,90%	10%	6,8(7,6)																																																																								
	P=0,112	P=0,180		p<0,001	p<0,001	P=0,547																																																																								
	abstinência	Bebedor problema																																																																												
idade	1,03(1,03-1,04)*	0,94(0,93-0,94)*																																																																												
education	0,5(0,45-0,56)*	1,08(0,89-1,3)																																																																												
mulher	1,84(1,65-2,07)*	0,38(0,31-0,46)*																																																																												
rural	1,68(1,49-1,90)*	0,77(0,64-0,93)*																																																																												
Americano africano	1,38(1,18-1,62)*	0,63(0,50-0,80)*																																																																												

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																																																																				
45	Jackson, J. E., M. P. Doescher, et al. 2006 AMERICA EUA	1995/1997: 247.255 1999/2001: 362.077 2003: 257.659 >18 anos	HED: Homem: ≥2 doses/dia Mulher: ≥1 doses/dia	Consumo 30 dias: 56,1% HED: 5,7% Bebedores episódicos: 15,9% Metropolitano Remoto HED 6% 4,4% Episódico 16,5% 12,8%																																																																																																				
46	Qi, V., S. P. Phillips, et al. 2006 AMERICA CANADA	10677 >20 anos Rural: 3058 Urbano: 10697 Homem: 6248 Mulher: 7508 Casado: 8198 <2° school: 3505	Consumo de Álcool: >12 doses/semana Idade 20-39: 5328 40-59: 4740 60-79: 3021 >80: 667 Renda: <20mil: 2879 20-39mil: 3805	Álcool consumo: 2,7% Renda : 19.999 – ref / 20mil-39.999- OR 2,98 (1,46-6,04) p0,003 Educação: <2°school- ref / >2° school – OR 2,08 (1,47-2,93) p<0,001 College/university – OR 1,74 (1,24-2,43) p0,001 Rural (ref)/urbano: OR 0,93 (0,84-1,02) p=0,130																																																																																																				
47	Diala, C. C., C. Muntaner, et al. 2004 AMERICA EUA URBANO- RURAL	8098 5877 respondentes 15-54 anos 1752 rural H:51,5% M:48,4% Branco:85% 2690 urbano H:48,4% M:51,5% Branco:78% 3694	Uso na vida, Abuso e dependência	Não existe diferença significativa na associação de idade X alcoolismo na zona rural, mas existe na zona urbana (O.R. = 1.3, p < 0.05) e metropolitana (O.R. = 1.5, p < 0.05) entre 25-34 anos. Residentes urbanos brancos com idade entre 45–55 anos (OR = 0.7, p < 0.05) são fatores de proteção que os com idade de 15–24 anos no abuso ou dependência de álcool. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">RURAL</th> <th colspan="3">URBANO</th> <th colspan="3">METROPOLITANO</th> </tr> <tr> <th>IDADE</th> <th>%</th> <th>AOR</th> <th>95%IC</th> <th>%</th> <th>AOR</th> <th>95%IC</th> <th>%</th> <th>AOR</th> <th>95%IC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-24</td> <td>25,9</td> <td>1</td> <td></td> <td>23,8</td> <td>1</td> <td></td> <td>21,2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>34</td> <td>1</td> <td>0,7-2,3</td> <td>37</td> <td>1,5</td> <td>1-2,1*</td> <td>37,7</td> <td>1,3</td> <td>0,9-1,9</td> </tr> <tr> <td>SEXO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HOMEM</td> <td>77,5</td> <td>1</td> <td></td> <td>67</td> <td>1</td> <td></td> <td>65,6</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MULHER</td> <td>22,4</td> <td>0,2</td> <td>0,1-0,4***</td> <td>32,9</td> <td>0,4</td> <td>0,3-0,7***</td> <td>34,3</td> <td>0,5</td> <td>0,4-0,7***</td> </tr> <tr> <td>RAÇA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BRANCO</td> <td>87,9</td> <td>1</td> <td></td> <td>84</td> <td>1</td> <td></td> <td>80,8</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NEGRO</td> <td>2,9</td> <td>0,2</td> <td>0,1-0,5***</td> <td>3,7</td> <td>0,3</td> <td>0,1-0,5***</td> <td>7,2</td> <td>0,6</td> <td>0,3-1</td> </tr> </tbody> </table>		RURAL			URBANO			METROPOLITANO			IDADE	%	AOR	95%IC	%	AOR	95%IC	%	AOR	95%IC	15-24	25,9	1		23,8	1		21,2	1		25-34	34	1	0,7-2,3	37	1,5	1-2,1*	37,7	1,3	0,9-1,9	SEXO										HOMEM	77,5	1		67	1		65,6	1		MULHER	22,4	0,2	0,1-0,4***	32,9	0,4	0,3-0,7***	34,3	0,5	0,4-0,7***	RAÇA										BRANCO	87,9	1		84	1		80,8	1		NEGRO	2,9	0,2	0,1-0,5***	3,7	0,3	0,1-0,5***	7,2	0,6	0,3-1
	RURAL			URBANO			METROPOLITANO																																																																																																	
IDADE	%	AOR	95%IC	%	AOR	95%IC	%	AOR	95%IC																																																																																															
15-24	25,9	1		23,8	1		21,2	1																																																																																																
25-34	34	1	0,7-2,3	37	1,5	1-2,1*	37,7	1,3	0,9-1,9																																																																																															
SEXO																																																																																																								
HOMEM	77,5	1		67	1		65,6	1																																																																																																
MULHER	22,4	0,2	0,1-0,4***	32,9	0,4	0,3-0,7***	34,3	0,5	0,4-0,7***																																																																																															
RAÇA																																																																																																								
BRANCO	87,9	1		84	1		80,8	1																																																																																																
NEGRO	2,9	0,2	0,1-0,5***	3,7	0,3	0,1-0,5***	7,2	0,6	0,3-1																																																																																															

		metropolitano H:49,3% M:50,6% Branco:68%		<table border="1"> <tr> <td colspan="11">OCUPAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>NÃO TRABALHANDO</td> <td>23</td> <td>1</td> <td></td> <td>21,1</td> <td>1</td> <td></td> <td>17,2</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROFISSIONAL</td> <td>19,4</td> <td>2,7</td> <td>1,5-4,7***</td> <td>23,9</td> <td>3,9</td> <td>2,7-5,8***</td> <td>2,6</td> <td>3,1</td> <td>2,4-5,5***</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VENDEDOR</td> <td>8,1</td> <td>1,1</td> <td>0,7-2</td> <td>14,3</td> <td>2,1</td> <td>1,4-3,2***</td> <td>20,9</td> <td>4,5</td> <td>3-6,6***</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVIÇO</td> <td>18,3</td> <td>2,6</td> <td>1,5-4,7**</td> <td>15,4</td> <td>3,5</td> <td>2-5,8***</td> <td>15</td> <td>4,4</td> <td>2,8-6,9***</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TRAB MANUAL</td> <td>23,8</td> <td>3,7</td> <td>2,6-6***</td> <td>15,9</td> <td>3,3</td> <td>2,1-5,3***</td> <td>12</td> <td>3,2</td> <td>2,2-4,8***</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMPREGADO</td> <td>7,1</td> <td>1,3</td> <td>0,6-3</td> <td>10,1</td> <td>2,3</td> <td>1,5-3,6***</td> <td>8,7</td> <td>2,6</td> <td>1,6-4,4***</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="11">RENDA (\$ EM MIL)</td> </tr> <tr> <td>0-19</td> <td>62,2</td> <td>1</td> <td></td> <td>57,4</td> <td>1</td> <td></td> <td>45,7</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>28-34</td> <td>28,1</td> <td>0,6</td> <td>0,4-0,9*</td> <td>25,5</td> <td>0,6</td> <td>0,5-0,8**</td> <td>28,8</td> <td>1,2</td> <td>0,8-1,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>35-69</td> <td>9,5</td> <td>0,3</td> <td>0,2-0,5***</td> <td>18,4</td> <td>0,6</td> <td>0,3-0,9**</td> <td>21,6</td> <td>1,4</td> <td>1,0-2,0*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>70+</td> <td>0,1</td> <td>0,04</td> <td>0,01-0,2***</td> <td>10,1</td> <td>0,6</td> <td>0,3-1,1</td> <td>3,7</td> <td>2</td> <td>1,0-4,2*</td> <td></td> </tr> </table> <p>*p<0,05 **p<0,001 ***p<0,0001</p>	OCUPAÇÃO											NÃO TRABALHANDO	23	1		21,1	1		17,2	1			PROFISSIONAL	19,4	2,7	1,5-4,7***	23,9	3,9	2,7-5,8***	2,6	3,1	2,4-5,5***		VENDEDOR	8,1	1,1	0,7-2	14,3	2,1	1,4-3,2***	20,9	4,5	3-6,6***		SERVIÇO	18,3	2,6	1,5-4,7**	15,4	3,5	2-5,8***	15	4,4	2,8-6,9***		TRAB MANUAL	23,8	3,7	2,6-6***	15,9	3,3	2,1-5,3***	12	3,2	2,2-4,8***		EMPREGADO	7,1	1,3	0,6-3	10,1	2,3	1,5-3,6***	8,7	2,6	1,6-4,4***		RENDA (\$ EM MIL)											0-19	62,2	1		57,4	1		45,7	1			28-34	28,1	0,6	0,4-0,9*	25,5	0,6	0,5-0,8**	28,8	1,2	0,8-1,7		35-69	9,5	0,3	0,2-0,5***	18,4	0,6	0,3-0,9**	21,6	1,4	1,0-2,0*		70+	0,1	0,04	0,01-0,2***	10,1	0,6	0,3-1,1	3,7	2	1,0-4,2*	
OCUPAÇÃO																																																																																																																																								
NÃO TRABALHANDO	23	1		21,1	1		17,2	1																																																																																																																																
PROFISSIONAL	19,4	2,7	1,5-4,7***	23,9	3,9	2,7-5,8***	2,6	3,1	2,4-5,5***																																																																																																																															
VENDEDOR	8,1	1,1	0,7-2	14,3	2,1	1,4-3,2***	20,9	4,5	3-6,6***																																																																																																																															
SERVIÇO	18,3	2,6	1,5-4,7**	15,4	3,5	2-5,8***	15	4,4	2,8-6,9***																																																																																																																															
TRAB MANUAL	23,8	3,7	2,6-6***	15,9	3,3	2,1-5,3***	12	3,2	2,2-4,8***																																																																																																																															
EMPREGADO	7,1	1,3	0,6-3	10,1	2,3	1,5-3,6***	8,7	2,6	1,6-4,4***																																																																																																																															
RENDA (\$ EM MIL)																																																																																																																																								
0-19	62,2	1		57,4	1		45,7	1																																																																																																																																
28-34	28,1	0,6	0,4-0,9*	25,5	0,6	0,5-0,8**	28,8	1,2	0,8-1,7																																																																																																																															
35-69	9,5	0,3	0,2-0,5***	18,4	0,6	0,3-0,9**	21,6	1,4	1,0-2,0*																																																																																																																															
70+	0,1	0,04	0,01-0,2***	10,1	0,6	0,3-1,1	3,7	2	1,0-4,2*																																																																																																																															
48	Booth, B. M., J. Kirchner, et al. 2000 AMERICA EUA URBANO- RURAL	733 67% homens 50% rural Média idade: 31,9 (±10,6)	DSM IV	Abuso: Rural: 43,4% / Urbano: 45,6% Dependência: Rural: 39,8% / Urbano: 33,2%																																																																																																																																				

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N
49	Booth, B. M., R. L. Ross, et al. 1999 AMERICA EUA URBANO- RURAL	Screening: 3100 59,4% rural Bebedores: 525 Rural (53,6%) 71,5% homens 40,5% casado 80,9% caucasiano Urbano 68,4% homem 42,2% casado 81,4% caucasiano	Screening para bebedor atual: ≥4 doses em um dia nos últimos 12 meses Na vida: critério de dependência Consumo pesado episódico: H: 8-12 doses/ocasião M: 8-10 doses/ocasião Bebedor pesado frequente H: ≥5drinks M: ≥ drinks Em um dia típico de bebida e beber 21 dos últimos 28 dias	Screening (3100): 8% rural 8,7% urbano Abstinent (3100) 61,3% rural 49% urbano p<0,001 Média nº drinks no último ano: Screening (3100): Rural: 2 Urbano: 2,4 Bebedores (525): Rural: 5,4 Urbano: 4,7 Screening (3100): Bebedor problema: Homem: 14,6% Mulher: 4,6% p<0,001 Abstinente Homem: 43,3% Mulher: 64,6% p<0,001	Média do máximo de doses consumidos em uma única ocasião: Screening (3100): Homem: 3,7 doses Mulher: 1,3 doses p<0,001 Bebedores (525): Homem: 6,6 doses Mulher: 3,6 doses p<0,0001 Não teve diferença entre caucasianos e não caucasianos para bebedor problema, nº máximo de doses consumidas no ano. Os não caucasianos que moram sozinhos são mais abstinentes que os não caucasianos (não caucasiano: 66,9% X caucasiano: 59,5% p0,006) Não teve diferença significativa urbano/rural nos “Bebedores problema” em sexo, estado civil, raça, cobertura serviço saúde, nº máximo de doses consumidas nos 12 meses, tempo de bebida, dias que bebeu nas últimas 4 semanas. Apresentou diferença: os Bebedores problema da zona urbana tem maior escolaridade comparada ao rural: Escala 9 pontos Rural: 5,3(1,5) urbano: 5,8(1,5) p0,0003 E maior renda (escala 9 pontos): Rural: 5,8(2,6) Urbano: 6,3(2,2) p0,005

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO		
					Bebedor atual	Bebedor pesado atual
50	Mirand, A. L. and J. W. Welte 1996 AMERICA EUA	2325 60 a 94 anos Idade média: 69,5 Mulher: 1543(66%) Homem: 779 Branco: 2056 Catolico:1171 Pratica religião frequentemente:1541 Casado: 1294 Socioeconômico status (SES) Alto: 569 Baixo:572 Empegado: 357 aposentado: 1378 Urbano: 1114 Suburbano: 877 Rural: 196	Elegíveis: aqueles que bebiam, em média, mais de 2 doses por dia Bebedor atual: bebeu álcool no último ano Bebedor pesado: consumo médio de mais de 1oz de etanol/dia (>2 doses por dia) Abstêmios: não consumiu álcool no último ano			
				Residência		
				Urbano	655(59%)	68(6%)
				Suburbano	588(67%)	45(5%)
				Rural	138(70%)	10(5%)
					bebedor atual/ atual	abstêmios
					OR 95%IC	
				homem	1,26(1,12-1,42)****	2,61(2,05-3,32)****
				mulher	ref	
				idade	0,97(0,96-0,99)***	0,98(0,94-1,01)
				religião		
				Judia	1,69(0,90-3,16)	0,61(0,17-2,23)
				Católica	1,59(1,25-2,0)****	1(0,64-1,56)
				protestante, evangélica	0,72(0,55-0,94)*	1,13(0,66-1,92)
				protestante, não evangélica	1,02(0,79-1,32)	0,90(0,54- 1,51)
				Pratica religião		
				Frequentemente	1,26(1,11-1,44)***	1,24(0,947-1,58)
				nunca/às vezes	ref	
				status socioeconômico	1,01(1,01-1,02)***	0,98(0,97-0,99)*
				Status no emprego		
				Empregado	1,32(1,01-1,73)*	1,15(0,64-2,1)
				Desempregado	0,64(0,44-0,94)*	0,73(0,30-1,78)
				residência		
urbano	0,78(0,67-0,92)**	1,38(0,98-1,94)				
suburbano	1,01(0,85-1,18)	1,63(1,14-2,34)**				
rural	1,27(1-1,62)	0,45(0,27-0,74)**				
*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, ****p<0,0001						

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO			
					Abstêmios na vida	Bebedor atual(SE)	Bebedor atual OR 95%IC
51	Dawson, D. A., B. F. Grant, et al. 1995 EUA	42862 >18anos Não traz dados da população	Bebedor atual Na vida Abstêmios: nunca consumiu 12 drinks em um período de 1 ano	Todas idades	34,0 (0,4)	44,4 (0,4)	
				18-29	32,0 (0,6)	53,4 (0,7)	ref
				30-44	26,7 (0,5)	50,2 (0,5)	0,78(0,74-0,83)
				45-64	33,9 (0,7)	40,5 (0,7)	0,56(0,51-0,61)
				65+	52,2 (0,8)	24,5 (0,16)	0,35(0,32-0,39)
				homem	21,7 (0,4)	55,8 (0,5)	2,39(2,27-2,53)
				mulher	45,3 (0,6)	33,9 (0,5)	ref
				Raça negra	48,7 (0,9)	32,5 (0,8)	0,58(0,53-0,63)
				não negra	32,1 (0,5)	45,9 (0,8)	ref
				Hispânico	46,7 (1,2)	38,4 (1,2)	0,73(0,65-0,82)
				não hispânico	32,8 (0,4)	44,9 (0,4)	ref
				Estado civil			
				Casado	31,6 (0,5)	44,0 (0,5)	ref
				Viúvo	61,0 (0,9)	19,6 (0,7)	0,88(0,79-0,98)
				divorciado	29,3 (0,8)	47,2 (0,8)	1,57(1,45-1,7)
				nunca casado	34,3 (0,6)	53,0 (0,6)	1,17(1,09-1,27)
				Educação			
				<12anos	49,5 (0,7)	27,9 (0,7)	ref
				12anos	36,2 (0,6)	40,7 (0,6)	1,37(1,26-1,48)
				13-15 anos	28,2 (0,5)	50,4 (0,7)	1,74(1,59-1,9)
				16+anos	23,6 (0,5)	57,3 (0,6)	2,05(1,87-2,25)
				Renda			
				<11,4mil	46,8 (0,8)	33,6 (0,9)	ref
				11,4-21,59mil	40,9 (0,7)	36,3 (0,7)	ns
21,6-44,59mil	31,2 (0,6)	44,9 (0,6)	1,27(1,18-1,37)				
45+mil	23,6 (0,5)	56,9 (0,6)	1,76(1,62-1,92)				
Urbano central	35,5 (0,6)	44,5 (0,6)	ref				
outro Urbano	31,0 (0,5)	47,2 (0,6)	ns				
Rural	37,3 (0,9)	39,6 (0,7)	0,81(0,75-0,87)				

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO															
52	Beebe, T. J., P. A. Harrison, et al. 1999 EUA	7508 2320 rural 5180 urbano	DSM	Dependência: Urbano: 2,3% / Rural: 2,5% Abuso: Urbano: 1,6% / Rural: 1,6% Não significante															
53	Spence, R. T. and L. S. Wallisch 2007 EUA	795 400 rural 395 urbano	DSM	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>urbano(%)</th> <th>rural(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumo pesado episódico último mês</td> <td>22,1</td> <td>32,7*</td> </tr> <tr> <td>Beber pesado último mês</td> <td>6,5</td> <td>8,8</td> </tr> <tr> <td>Consumo último ano</td> <td>5,2</td> <td>4,4</td> </tr> <tr> <td>Dependência último ano</td> <td>5,9</td> <td>12*</td> </tr> </tbody> </table> <p>*p<0,05</p>		urbano(%)	rural(%)	Consumo pesado episódico último mês	22,1	32,7*	Beber pesado último mês	6,5	8,8	Consumo último ano	5,2	4,4	Dependência último ano	5,9	12*
	urbano(%)	rural(%)																	
Consumo pesado episódico último mês	22,1	32,7*																	
Beber pesado último mês	6,5	8,8																	
Consumo último ano	5,2	4,4																	
Dependência último ano	5,9	12*																	
54	Borders, T. F., Curran, G. M. 2010 EUA	Estudo de Coorte Duração: 6 meses Amostra: 591 Com desordem pelo álcool: 250 Sem desordem pelo álcool: 341	Consumo de risco: Ter pelo menos um critério na vida para abuso ou dependência de álcool de acordo com o DSM-IV	Entre pessoas com nenhuma desordem no baseline, praticar frequentemente religiosidade foi fator de proteção para desenvolver desordem pelo álcool na entrevista de 6 meses, mesmo após o ajuste (OR ajustado 0,73, 95% CI [0,55, 0,96]).															

12.2.3. Ásia

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO			N
					bebedor atual	Bebedor de risco	
55	Mutalip, M. H., R. B. Kamarudin, et al. 2014 ASIA MALASIA URBANO- RURAL	21.011 Amostra: 1.759 >13 anos 71,8% urbano 51,5% homens	Consumo nos últimos 12 meses AUDIT Baixo risco: 1-7 (bebedor atual) Bebedor de risco: 8- 40	Consumem: 1.759 (8,7%) Rural: OR: 1,57 (1,12-2,19) p<0,05 AOR: 0,87 (0,57-1,32) p 0,52 Homem: OR: 4,14 (2,4-7) p<0,00 AOR: 3,54 (2,1-5,9) p<0,00			
					urbano	12,6(11,3-14)	21,8(18,9-24,9)
					rural	11,9(7,3-10)	30,4(24,9-36,5)
					Homem	17,2(15,6-18,9)	18,5(25,3-31,5)
					Mulher	5,7(4,9-6,6)	8,7(5,3-13,9)
					educação		
					Nenhum	7,7(5,6-10,5)	20,9(12,6-32,6)
					1º	9,4(8,1-10,9)	25,2(19,9-31,3)
					2º	12(10,7-13,4)	29,4(25,2-33,9)
					3º	15(12,8-17,4)	12,7(9,2-17,2)
					Renda		
					Baixo	8,4(7,3-9,7)	28,4(23,6-33,7)
					média	12(10,5-13,7)	23,7(19,8-28,2)
					Alta	18,1(15,4-21,2)	18,2(14,1-23,2)
					Idade		
					13-17	4,2(3,3-5,6)	26,8(15,9-41,5)
					18-29	14(12,2,-16)	26,4(21,4-32)
30-39	14,5(12,8-16,5)	23,1(18,4-28,7)					
40-49	13,2(11,3-15,4)	23,3(18,3-29,2)					
50-59	10,5(8,8-12,4)	17,9(12,6-24,7)					
>60	7,7(6,2-9,5)	16,9(10,7-25,5)					
56	Ryu, S. Y., J. Park, et al. 2014 ASIA COREIA	199.400 >19 ANOS Urbano: 80,9% Rural: 19,1% Homem: 93398 (46%) Mulher: 106002(53%)	Bebedor de alto risco: Homens: >7 doses Mulher: >5doses em uma ocasião em pelo menos 2 dos últimos 7 dias Bebedor moderado: os não classificados como Bebedores de risco	Bebedor moderado: Homem: Urbano: 79,1%(0,2) / Rural: 82,1%(0,3) / P<0,001 Mulher: 96,7%(0,1) / Rural: 97,7%(0,1) / p<0,001			

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																								
57	Demaio, A. R., O. Dugee, et al. 2013 ASIA MONGOLIA	3540 40% homens Média idade: 33 anos 50% urbano	Prevalência de risco: beber ao acordar, ou pela manhã no último mês Vontade de diminuir a ingesta de bebida alcoólica Dirigir quando bebe	Prevalência consumo: Rural: 35%(28,3-32,7) Urbano: 45,8%(43,5-48,1) Urbano OR 2,0(1,7-2,3) p<0,01																																																								
58	Millwood, I. Y., L. Li, et al. 2013 ASIA CHINA	512.891; 30-79 ANOS Média idade: 52 anos Homem: 210222 Rural: 118883 Urbano: 91339 Mulher: 302669 Rural: 167822 Urbano: 134847	Abstêmios: nunca ou quase nunca consumiu álcool nos últimos 12 meses Ex Bebedores semanais: nunca ou quase nunca consumiu álcool nos últimos 12 meses, mas bebiam semanalmente Bebedores de ingestão reduzida: ingeriram álcool ocasionalmente, mas bebia semanalmente Bebedores ocasionais: ingeriram álcool ocasionalmente, e não bebiam semanalmente no passado Bebedores semanais: bebem álcool pelo menos uma vez por semana, durante os últimos 12 meses.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Bebedores não atuais</th> <th colspan="4">Bebedores atuais</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Abstêmios %</th> <th>ex- semanais %</th> <th>Ingestão reduzida %</th> <th>ocasionais %</th> <th>semanais %</th> <th>média (SE) g/semana</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>homem</td> <td>20,3</td> <td>3,8</td> <td>4,9</td> <td>37,7</td> <td>33,3</td> <td>286(0,9)</td> </tr> <tr> <td>urbano</td> <td>15,1</td> <td>3,1</td> <td>5,3</td> <td>38</td> <td>38,5</td> <td>238(1,1)</td> </tr> <tr> <td>rural</td> <td>24,3</td> <td>4,3</td> <td>4,6</td> <td>37,4</td> <td>29,3</td> <td>333(1,4)</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>63,6</td> <td>0,4</td> <td>0,3</td> <td>33,5</td> <td>2,1</td> <td>116(1,6)</td> </tr> <tr> <td>urbano</td> <td>60,9</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> <td>36,5</td> <td>2,1</td> <td>68(1,5)</td> </tr> <tr> <td>rural</td> <td>65,4</td> <td>0,7</td> <td>0,6</td> <td>31,3</td> <td>2,1</td> <td>150(2,4)</td> </tr> </tbody> </table>		Bebedores não atuais		Bebedores atuais					Abstêmios %	ex- semanais %	Ingestão reduzida %	ocasionais %	semanais %	média (SE) g/semana	homem	20,3	3,8	4,9	37,7	33,3	286(0,9)	urbano	15,1	3,1	5,3	38	38,5	238(1,1)	rural	24,3	4,3	4,6	37,4	29,3	333(1,4)	mulher	63,6	0,4	0,3	33,5	2,1	116(1,6)	urbano	60,9	0,2	0,3	36,5	2,1	68(1,5)	rural	65,4	0,7	0,6	31,3	2,1	150(2,4)
	Bebedores não atuais		Bebedores atuais																																																									
	Abstêmios %	ex- semanais %	Ingestão reduzida %	ocasionais %	semanais %	média (SE) g/semana																																																						
homem	20,3	3,8	4,9	37,7	33,3	286(0,9)																																																						
urbano	15,1	3,1	5,3	38	38,5	238(1,1)																																																						
rural	24,3	4,3	4,6	37,4	29,3	333(1,4)																																																						
mulher	63,6	0,4	0,3	33,5	2,1	116(1,6)																																																						
urbano	60,9	0,2	0,3	36,5	2,1	68(1,5)																																																						
rural	65,4	0,7	0,6	31,3	2,1	150(2,4)																																																						

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO																																																												
59	Li, Y., Y. Jiang, et al. 2011 ASIA CHINA	8445 15-69 anos Homens: 23394 Rural: 14761 Urbano: 8633 Mulher: 26133 Rural: 15691 Urbano: 10442	Bebedor atual: bebeu qualquer tipo de bebida alcoólica nos últimos 12 meses Moderado: Homem: <25g álcool/ bebedor dia Mulher: <15g álcool/ bebedor dia Bebedor excessivo: a mais do moderado Bebedores episódicos: Homem: ≥50g álcool Mulher: ≥40g álcool Em pelo menos 1 dia nos últimos 12 meses	Bebedor atual: 35,7% / Homem: 55,6% / Mulher: 15% <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>total</th> <th>rural</th> <th>urbano</th> <th>p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bebedores atuais</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>35,7 (34,7,36,8)</td> <td>36,4 (33,3–36)</td> <td>34,6 (28,1– 32,9)</td> <td>0,117</td> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>55,6 (53,8– 57,4)</td> <td>55,8 (53,3– 58,4)</td> <td>55,2 (52,9– 57,6)</td> <td>0,751</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>15,0 (13,1– 16,9)</td> <td>15,1 (12,1– 18,1)</td> <td>14,9 (13,8– 15,9)</td> <td>0,887</td> </tr> <tr> <td>entre bebedores atuais</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>bebedor excessivo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>62,7(61,1– 64,3)</td> <td>64,7(62,3–67)</td> <td>59,1(57,4– 60,8)</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>51,0(48–54,1)</td> <td>52,5(48,3– 56,6)</td> <td>48,6(45–52,3)</td> <td>0,182</td> </tr> <tr> <td>Bebedores episódicos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>homem</td> <td>57,3(55,4– 59,2)</td> <td>59,3(56,5–62)</td> <td>53,7(51,8– 55,6)</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>mulher</td> <td>26,6(22,7– 30,5)</td> <td>27,3(21,6–33)</td> <td>25,6(21,6– 29,5)</td> <td>0,646</td> </tr> </tbody> </table>		total	rural	urbano	p	bebedores atuais					total	35,7 (34,7,36,8)	36,4 (33,3–36)	34,6 (28,1– 32,9)	0,117	homem	55,6 (53,8– 57,4)	55,8 (53,3– 58,4)	55,2 (52,9– 57,6)	0,751	mulher	15,0 (13,1– 16,9)	15,1 (12,1– 18,1)	14,9 (13,8– 15,9)	0,887	entre bebedores atuais					bebedor excessivo					homem	62,7(61,1– 64,3)	64,7(62,3–67)	59,1(57,4– 60,8)	0,001	mulher	51,0(48–54,1)	52,5(48,3– 56,6)	48,6(45–52,3)	0,182	Bebedores episódicos					homem	57,3(55,4– 59,2)	59,3(56,5–62)	53,7(51,8– 55,6)	0,002	mulher	26,6(22,7– 30,5)	27,3(21,6–33)	25,6(21,6– 29,5)	0,646
	total	rural	urbano	p																																																												
bebedores atuais																																																																
total	35,7 (34,7,36,8)	36,4 (33,3–36)	34,6 (28,1– 32,9)	0,117																																																												
homem	55,6 (53,8– 57,4)	55,8 (53,3– 58,4)	55,2 (52,9– 57,6)	0,751																																																												
mulher	15,0 (13,1– 16,9)	15,1 (12,1– 18,1)	14,9 (13,8– 15,9)	0,887																																																												
entre bebedores atuais																																																																
bebedor excessivo																																																																
homem	62,7(61,1– 64,3)	64,7(62,3–67)	59,1(57,4– 60,8)	0,001																																																												
mulher	51,0(48–54,1)	52,5(48,3– 56,6)	48,6(45–52,3)	0,182																																																												
Bebedores episódicos																																																																
homem	57,3(55,4– 59,2)	59,3(56,5–62)	53,7(51,8– 55,6)	0,002																																																												
mulher	26,6(22,7– 30,5)	27,3(21,6–33)	25,6(21,6– 29,5)	0,646																																																												
60	de Silva, V., D. Samarasinghe, et al. 2009 ASIA SRI LANKA	2684 Homens >18 anos 1318 urbano 1366 Rural	Consumo nos últimos 30 dias Não traz definição	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Idade</th> <th colspan="2">bebedores atuais</th> <th colspan="2">Álcool consumo unidades/semana</th> </tr> <tr> <th>Urbano % (95%IC)</th> <th>Rural % (95%IC)</th> <th>Urbano média (95%IC)</th> <th>Rural média (95%IC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-24</td> <td>11,6 (7,3-18,1)</td> <td>4,1 (1,9-8,3)</td> <td>13,4 (3,6-23,1)</td> <td>26,7 (4,0-49,3)</td> </tr> <tr> <td>25-34</td> <td>28,9 (23,2-35,4)</td> <td>16,1(12,3-20,8)</td> <td>21,2 (14,0-28,4)</td> <td>19,6 (8,2-31,1)</td> </tr> <tr> <td>35-44</td> <td>43,0 (35,8-50,6)</td> <td>30,3 (23,2- 38,4)</td> <td>46,8 (30,7-62,9)</td> <td>19,8 (10,0-29,7)</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>46,3 (40,8-52,0)</td> <td>31,4 (26,4- 37,0)</td> <td>26,7 (19,2-34,2)</td> <td>23,9 (11,8-36,0)</td> </tr> <tr> <td>55-64</td> <td>33,6 (25,2-43,1)</td> <td>28,2 (22,7- 34,5)</td> <td>40,7 (22,3-59,1)</td> <td>19,5 (10,8-28,1)</td> </tr> </tbody> </table>	Idade	bebedores atuais		Álcool consumo unidades/semana		Urbano % (95%IC)	Rural % (95%IC)	Urbano média (95%IC)	Rural média (95%IC)	18-24	11,6 (7,3-18,1)	4,1 (1,9-8,3)	13,4 (3,6-23,1)	26,7 (4,0-49,3)	25-34	28,9 (23,2-35,4)	16,1(12,3-20,8)	21,2 (14,0-28,4)	19,6 (8,2-31,1)	35-44	43,0 (35,8-50,6)	30,3 (23,2- 38,4)	46,8 (30,7-62,9)	19,8 (10,0-29,7)	45-54	46,3 (40,8-52,0)	31,4 (26,4- 37,0)	26,7 (19,2-34,2)	23,9 (11,8-36,0)	55-64	33,6 (25,2-43,1)	28,2 (22,7- 34,5)	40,7 (22,3-59,1)	19,5 (10,8-28,1)																										
Idade	bebedores atuais		Álcool consumo unidades/semana																																																													
	Urbano % (95%IC)	Rural % (95%IC)	Urbano média (95%IC)	Rural média (95%IC)																																																												
18-24	11,6 (7,3-18,1)	4,1 (1,9-8,3)	13,4 (3,6-23,1)	26,7 (4,0-49,3)																																																												
25-34	28,9 (23,2-35,4)	16,1(12,3-20,8)	21,2 (14,0-28,4)	19,6 (8,2-31,1)																																																												
35-44	43,0 (35,8-50,6)	30,3 (23,2- 38,4)	46,8 (30,7-62,9)	19,8 (10,0-29,7)																																																												
45-54	46,3 (40,8-52,0)	31,4 (26,4- 37,0)	26,7 (19,2-34,2)	23,9 (11,8-36,0)																																																												
55-64	33,6 (25,2-43,1)	28,2 (22,7- 34,5)	40,7 (22,3-59,1)	19,5 (10,8-28,1)																																																												

				>65	26,2 (16,9-38,4)	12,9 (7,3-22,0)	27,3 (12,4-42,2)	18,2 (-1,8-38,2)
				Renda				
				<5000	37,9 (30,3-46,1)	21,1(17,0-25,9)	29,4 (10,1-48,7)	22,2 (11,6-32,7)
				5000-7999	26,9 (21,7-32,8)	20,4 (15,7-26,0)	34,2 (21,1-47,3)	16,0 (9,9-22,0)
				8000-14999	37,4 (32,3-42,9)	21,7 (17,2-27,1)	38,9 (28,7-49,2)	17,4 (9,9-24,8)
				15-24999	29,3 (22,6-37,1)	21,0 (15,3-28,2)	22,1 (13,7-30,6)	36,4 (12,0-60,7)
				>25000	28,8 (20,5-38,9)	16,3 (9,1-27,3)	26,1 (13,5-8,8)	10,1 (5,7-14,5)
				todos	32,9 (29,4-36,7)	20,8 (18,3-23,7)	33,1 (26,6-39,6)	20,9 (16,1-25,9)

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO								
					homem	mulher	AOR	p				
61	Phillips, M. R., J. Zhang, et al. 2009 ASIA CHINA URBANO- RURAL	16577 >18 anos Rural: 11830 (71%) Média idade: 47,3 (SD 15,2) Média escolaridade: 5,9 anos (4,4) Casado: 13 307 (80%) Renda média: \$322 (IQR 151-605) per capita/ano										
				total	11,26%(10,18-12,44)	0,33%(0,22-0,5)	37,9(25,36-56,5)	<0,0001				
				álcool abuso	6,69%(5,82-7,68)	0,15%(0,08-0,26)	48,7(28,8-84,15)	<0,0001				
				álcool dependência	4,52%(3,9-5,24)	0,09%(0,04-0,18)	53,57(26-109)	<0,0001				
					rural	urbano	AOR	p				
				total	6,11%(5,44-6,86)	5,24(4,15-6,59)	1,18(0,89-1,56)	0,2553				
				Abuso	3,44%(2,87-4,13)	3,56%(2,61-4,84)	0,97(0,64-1,45)	0,863				
				Dependência	2,61%(2,2-3,08)	1,57%(1,19-2,07)	1,68(1,19-2,37)	0,0032				
					18-39	40-54	≥55					
				total	4,64%(3,87-5,56)	8,42%(7,43-9,67)	5,9%(4,97-7)					
				álcool abuso	3,95%(3,24-4,81)	3,92%(3,21-4,78)	1,46%(0,95-2,26)					
				álcool dependência	0,68%(0,48-0,97)	4,53%(3,74-5,48)	4,1%(3,34-5,03)					
62	Xiang, Y. T., X. Ma, et al. 2009 ASIA CHINA URBANO- RURAL	5926 15 a 74 anos 35-44 anos:23,1% Homem: 46,2% Casado:76,3% Desempregado: 52,4% Urbano: 58,1%	Consumidor atual: consumiu pelo menos 1 bebida por mês HED: pelo menos 1 episódio mensal no último ano com 3 unidades padrão de álcool Dependência Na vida	OR	CONSUMO	HED	NA VIDA	DEPENDÊNCIA				
				Homem	15,6(13,1-18,6)*	19,5(14,1-26,8)*	25,5(13,6-47,8)*	14(6,3-31)*				
				não casado	0,8(0,6-0,97)*	0,7(0,5-0,9)*	0,5(0,3-0,9)*	0,8(0,4-1,5)				
				analfabeto	1,3(0,8-2)	2(1,2-3,5)*	4,9(1,9-12,7)*	1,5(0,4-5,6)				
				empregado	1,6(1,3-1,9)	1,5(1,2-1,9)*	0,8(0,6-1,2)	1,2(0,7-2,1)				
				urbano	1,0(0,8-1,2)	0,8(0,7-1,03)	0,6(0,5-0,9)*	0,9(0,6-1,7)				
				desordem psiquiátrica	1,1(0,8-1,3)	1,02(0,8-1,4)	0,7(0,5-1,2)	2,4(1,4-4,1)*				
				baixa renda	0,9(0,6-1,4)	0,8(0,5-1,2)	0,7(0,5-1,2)	0,5(0,1-1,9)				
				15-24	1	1	1	1				
				25-34	3,4(2,5-4,5)	5,5(3,3-9,2)	6,3(2,6-15,3)	11,4(2,1-61,6)				
				35-44	3,9(2,9-5,3)	8,3(4,9-13,9)	8,1(3,3-19,8)	11(2-60)				
				45-54	3,4(2,5-4,7)	8,1(4,8-13,8)	5,7(2,3-14,3)	11(2-61,4)				
				55-64	3,3(2,3-4,7)	8,2(4,6-14,5)	5,2(1,9-13,8)	10,8(1,8-64,4)				
				>65	3,0(2,0-4,3)	6,7(3,7-12)	1,9(0,7-5,5)*	5,4(0,9-34)				
				*p<0,05								

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO					
					Categoria III %(95%CI)	Categoria IV %(95%CI)	Bebedores episódicos %(95%CI)	Categoria III ou IV OR 95%CI	
63	Aekplakorn, W., M. C. Hogan, et al. 2008 ASIA TAILANDIA	42120 >15 anos Não traz caracterização da amostra	Categoria I: 0g/dia Categoria II: Homem: >0 e <40g/dia Mulher: >0 e <20g/dia Categoria III: Homem: ≥40e <60g/dia Mulher: ≥20 e <40g/dia Categoria IV: Homem: ≥60g/dia Mulher: ≥40g/dia Bebedor responsável: categorias I e II Bebedor perigoso e com risco: Categorias III e IV Bebedores episódicos: no último ano						
				Homem					
				Urbano	5,3% (4,7- 6,0)	11,5% (10,3- 12,8)	39,1% (36,4- 41,8)	1	
				Rural	5,4% (4,7- 6,1)	10,9% (9,6- 12,2)	40,6% (38,4- 42,9)	0,9 (0,8-1,1)	
				Mulher					
				Urbano	1,1% (0,8- 1,4)	1,7% (1,2-2,4)	7,8% (6,7-9,1)	1	
				Rural	0,8% (0,5- 1,1)	1,1% (0,8-1,6)	6,1% (4,9-7,5)	0,8 (0,6-1,2)	
64	Zhou, X., Z. Su, et al. 2006 ASIA CHINA	7837 15-65 anos Urbano 3551 Homem: 52,3% M. idade:39,6 (12,4) 15-20: 7,6%	Bebedor: bebeu álcool nos últimos 12 meses <u>Abstêmios</u> : não consumiu álcool nos últimos 12 meses Moderado Bebedor: <50 ml (40g) álcool puro/dia Bebedor	Bebedor: Urbano: 1628(45,9%) / Rural: 1700(39,6%) X2 32,14**					
					urbano		rural		
					n (%)	OR 95%IC	n (%)	OR 95%IC	urbano- rural diferença
				homem	1186(64%)	5,03(4,36- 5,81)**	1440(65,6%)	13,52(11,55- 15,85)**	1,12
				mulher	442(26,1%)	ref	260(12,4%)	ref	117,50**
				Idade					

Rural 4302 Homem: 51,1% M. idade: 38,2 (13,4) 15-20: 11,6%	pesado: ≥50ml (40g) álcool puro/dia	21-25	93(30,9)	1,14(0,79-1,63)	108(26,9%)	1,77(1,29-2,44)**	1,35		
		26-35	391(42%)	1,86(1,39-2,51)**	425(39,1%)	3,06(2,35-3,97)**	1,8		
		36-55	871(54,8%)	3,12(2,35-4,14)**	864(47,7%)	4,34(3,38-5,57)**	17,20**		
		56-65	197(43,4%)	1,99(1,44-2,75)**	217(43,8%)	3,72(2,78-4,99)**	0,01%		
		15-20	76(28,3%)	ref	86(17,3%)	ref	11,86*		
		média±sd	41,45±11,93		41,12±12,19		1,05		
		Estado civil							
		casado	1329(48,4%)	1,78(1,5-2,11)**	1359(43,9%)	2,32(1,99-2,71)**	12,13**		
		divorciado	41(70,7%)	4,57(2,55-8,21)**	38(53,5%)	3,42(2,1-5,56)**	3,96*		
		Viúvo	9(45%)	1,55(0,63-3,79)	40(48,8%)	2,82(1,79-4,46)**	0,09%		
		nunca casado	249(34,5%)	ref	263(25,2%)	ref	18,08**		
		escolaridade							
		primário	129(46,4%)	1,17(0,87-1,58)	634(41,1%)	2,04(1,1-3,78)*	2,73		
		Médio	536(46,2%)	1,17(0,94-1,44)	842(39,7%)	1,93(1,05-3,56)*	12,88**		
		Alto	758(46,7%)	1,19(0,97-1,45)	210(36,4%)	1,67(0,89-3,15)	18,46**		
		college	205(42,4%)	ref	14(25,5%)	ref	5,9*		
		ocupação							
		trabalhador	702(56,2%)	2,37(2,03-2,76)**					
		agricultor			1512(40,5%)	1,48(1,21-1,82)**			
		oficial	229(58,7%)	2,63(2,09-3,29)**					
		Profissional	151(43,6%)	1,43(1,13-1,81)*	31(46,3%)	1,87(1,12-3,14)*	0,16		
		Outros	546(35,1%)	ref	157(31,7%)		1,92		
		*p<0,05, **p<0,001							
		Consumo anual de álcool puro (litros/ano)							
			urbano (1628)	rural (1700)	urbano-rural diferenças				
			% (95%CI)	% (95%CI)	1,83				
		~0,5	26,8(24,6-	28,9(26,7-31)	111,87**				

					28,9)		
				~2,0	22,6(20,6-24,6)	9,2(7,9-10,6)	33,68**
				~4,0	21,6(19,6-23,6)	13,9(12,3-15,6)	89,00%
				~8,0	15(13,3-16,7)	16,2(14,4-17,9)	53,67**
				~16,0	8,7(7,4-10,1)	17,3(15,5-19,1)	19,19**
				~32,0	3,5(2,6-4,4)	6,9(5,7-8,1)	62,01*
				>32	1,8(1,1-2,4)	7,6(6,3-8,8)	
				Tipos de bebidas			
				Destilado forte	26,5(24-28,7)	37,9(35,6-40,3)	49,42**
				Destilado fraco	20,8(18,8-22,7)	47,9(45,6-50,3)	271,32**
				Cerveja	44,5(42,1-46,9)	23,5(21,5-25,5)	164,94**

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO	N																																																								
65	Assanangkornchai, S., P. Pinkaew, et al. 2003 ÁSIA TAILÂNDIA URBANO-RURAL	898 >35 anos Urbano: 402 (44%) Rural: 496 (65%) Homem: 325 (36%) Mulher: 573 (63%)	AUDIT 0-7: Baixo risco AUDIT ≥8: Alto risco	Alto risco: 10,1% (0,04- 11,2) Homens: 27%(24,8-29,2) Mulher: 1%(0,6%-1,5%) Baixo risco: 82 (9%) Abstêmios: 727	Homens: OR (95% IC) Baixo risco: 6,9 (4,2-11,5) Alto risco: 42,4 (18,1-99) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Abstêmios</th> <th>0-7</th> <th>≥8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Casado*</td> <td>77%</td> <td>87%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>1º school*</td> <td>64%</td> <td>68%</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Empregado*</td> <td>71%</td> <td>76%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>Agricultor*</td> <td>39%</td> <td>46%</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>Dono da empresa*</td> <td>18%</td> <td>17%</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Income*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0-50</td> <td>53%</td> <td>37%</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>50-100</td> <td>30%</td> <td>35%</td> <td>37%</td> </tr> <tr> <td>>100</td> <td>17%</td> <td>28%</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>Area (insignificante)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Urbano-periferia</td> <td>23%</td> <td>17%</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>Rural subdesenvolvido</td> <td>36%</td> <td>35%</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>Tabagista*</td> <td>14%</td> <td>29%</td> <td>73%</td> </tr> </tbody> </table> Consumo de álcool (g/dia) Sexo 0-15 15-30 30-60 460 Homem (n=325) 227 (69.8) 24 (7.4) 35 (10.8) 39 (12.0) Mulher (n=573) 563 (98.2) 7 (1.2) 1 (0.2) 2 (0.3) Total 790 31 36 41		Abstêmios	0-7	≥8	Casado*	77%	87%	88%	1º school*	64%	68%	75%	Empregado*	71%	76%	88%	Agricultor*	39%	46%	47%	Dono da empresa*	18%	17%	11%	Income*				0-50	53%	37%	42%	50-100	30%	35%	37%	>100	17%	28%	21%	Area (insignificante)				Urbano-periferia	23%	17%	16%	Rural subdesenvolvido	36%	35%	47%	Tabagista*	14%	29%	73%
	Abstêmios	0-7	≥8																																																										
Casado*	77%	87%	88%																																																										
1º school*	64%	68%	75%																																																										
Empregado*	71%	76%	88%																																																										
Agricultor*	39%	46%	47%																																																										
Dono da empresa*	18%	17%	11%																																																										
Income*																																																													
0-50	53%	37%	42%																																																										
50-100	30%	35%	37%																																																										
>100	17%	28%	21%																																																										
Area (insignificante)																																																													
Urbano-periferia	23%	17%	16%																																																										
Rural subdesenvolvido	36%	35%	47%																																																										
Tabagista*	14%	29%	73%																																																										
66	Kim, J. M., I. S. Shin, et al. 2002 ASIA	1134 >65 anos Homens 65-69 anos: 40% Rural:59%	Abuso e dependência As análises foram feitas apenas em homens	Alcoolismo em Homens: 16% OR 8,25(4,58-14,9) p<0,001 Mulheres: 2%	Alcoolismo foi associado com baixa educação em área rural e maior educação no urbano Teste de interação entre urbano/rural e educação p=0,04 Em homens:																																																								

	COREIA URBANO-RURAL	Analfabeto: 26% Ocupação manual: 59% Desempregado: 41% Religião abstinente: 30% Casado: 87%			Urbano: 11% Rural: 19% OR 1,99(1,14-3,48) p0,01 AOR 1,32 (0.71–2.45) Ocupação Não manual: 9% Manual: 20% OR 2,68 (1,47-4,88) p0,0008 AOR 2,22 (1,14-4,34) AOR Urbano:3,7(1,36-10) Rural:1,67(0,69-4,05) Religião Irrestrita: 18% Rel. abstinente: 10% OR 0,49(0,26-0,91) p0,022 AOR 0,51 (0,27-0,95) AOR Urbano: 0,46(0,16-1,37) Rural: 0,50 (0,23-1,1)
67	Lee, C. K., Y. S. Kwak, et al. ASIA COREIA	5100 3134 urbano 1966 rural	DSM	Coreia Rural (1966) X Seoul (3134) Abuso/dependência: Urbano: 21,71%/ Rural: 22,39% / p<0,01 Abuso: Urbano: 12,95%/ Rural: 10,65% Dependência: Urbano: 8,76% / Rural: 11,74% / p<0,001 Coreia Rural (1966) X St. Louis (3004) Abuso/dependência: Urbano: 15,7% / Rural: 22,39% / p<0,001	
68	Neufeld, K. J., D. H. Peters, et al. 2005 ASIA INDIA	471 143 >10 anos		Rural OR 1,3	

12.2.4. Oceania

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO			
				Homens	Consumo de alto risco	Zona residência	Consumo de alto risco
69	Livingston, M., A. M. Laslett, et al. 2008 AUSTRÁLIA	10.879 16-24 anos 5531 homens 5344 mulheres	Consumo de alto risco: >20 doses/homem >11 doses/mulher	16-17 anos	14,60%	Metropolitano	19,80%
				18-21 anos	25,10%	Regional	24,60%
				22-24 anos	24,50%	Rural/remoto	26,50%
				Mulheres			
				16-17 anos	14,40%		
				18-21 anos	22,10%		
				22-24 anos	16,70%		
70	Romans-Clarkson, S. E., V. A. Walton, et al. 1992 NOVA ZELÂNDIA	969 mulheres	“Escala de Problemas com álcool para mulheres da Nova Zelândia”. Escala de sete perguntas. Três perguntas positivas é classificado como “problemas com álcool”	Problemas com álcool: Urbano: 6,5% Rural: 9,9% (OR 1,57 IC95% 0,63-3,88)			

12.3. Trabalhadores rurais

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
71	Ansoleaga, E. and A. Castillo- Carniglia 2013 AMERICA CHILE	8316 18-65 anos Homens: 5653 Mulheres: 7128 Empregados: 7707 (93,6%) Agricultores: 263 (3,5%)	AUDIT Com risco ≥ 6	Associação de Com risco com: Setor econômico: Serviços: 6,7% (ref) Agricultura: 18,3% OR 5,21(2,19-4,70) AOR 1,74 (1,16-2,63) Categoria ocupacional: Empregador (proprietário ou sócio): 16,9% ref. Autônomos: 18,8% OR: 1.14 (0.85–1.52) AOR 1.04 (0.76–1.43) Empregado: 14,7% OR 0.85 (0.65–1.11) AOR 0.72 (0.54–0.97) Trabalhador: 23,3% OR 1.51 (1.13–2.01) AOR 0.97 (0.71–1.32) Serviço doméstico: 5,4% OR 0.28 (0.16–0.47) AOR 0.83 (0.46–1.49)
72	Berry, J. G., K. Pidd, et al. 2007 OCEANIA AUSTRÁLIA	13582 ≥ 14 anos	Consumiu álcool nos últimos 12 meses	Trabalhadores da Educação (ref) Agricultura Amostra: 258 (2,5%) Prevalência ajustada: Abstêmios: 8,4% RRR 0,94 (0,54-1,63) Consome álcool: Pelo menos anualmente: 14,7% RRR 0,99 (0,65-1,52) Pelo menos mensalmente: 17% RRR 1,28(0,77-2,12) Pelo menos semanalmente: 14,1% RRR 2,84 (1,6-5,03) p0,037
73	Eather, J., L. Fragar, et al. 2011 OCEANIA AUSTRÁLIA	628 489 mulheres		Homens: Consumo de risco: 43.5% (CI, 36.2–50.8%) rural 39.1% (CI, 37.3–42.3%) não rural Consumo de alto risco: 11.5% (CI, 6.9–16.2%) rural 14.2% (CI, 12.3–16.1%) não rural Não teve diferença estatística para homens Mulheres: Consumo de risco: 25.67% (CI, 20.5–30.8%) rural 30.3% (CI, 28.3–32.2%) não rural p<0,05

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
74	Grzywacz, J. G., S. A. Quandt, et al. 2007 AMERICA EUA	151 18 a 64 anos Média 32 anos 41% trabalham há mais de 5 anos na agricultura 92,7% são do México 47% moram há menos de 1 ano nos EUA	Uso nos últimos 3 meses Abuso/dependência: Cidade positivo	<p>Frequência: Abstêmios: 26.0%(39)/ < 1vez/mês: 14.0%(2)1/ mensal: 34.7%(52)/ Semanal: 25.3%(38)</p> <p>Seguem a colheita: p<0,01 SIM: Abstêmios: 27.5%(28)/ < 1vez/mês: 27.5%(28) / mensal: 37.3%(38) / Semanal: 26.5%(27) NÃO: Abstêmios: 22.9%(11)/ < 1vez/mês: 25.0%(12) / mensal: 29.2%(14) / Semanal: 22.9%(11)</p> <p>Horas de trabalho por semana no trabalho agrícola: <40: Abstêmios: 44.4%(8)/ < 1vez/mês: 16.7%(3) / mensal: 27.8%(5) / Semanal: 11.1%(2) 40-50: Abstêmios: 22.7%(25)/ < 1vez/mês: 14.6%(16) / mensal: 37.3%(41)/ Semanal: 25.5%(28) >50: Abstêmios: 27.3%(6)/ < 1vez/mês: 9.1%(2) / mensal: 27.3%(6) / Semanal: 36.4%(8)</p> <p>Trabalham em fazendas que contratam (com/sem/misto visto temporário de trabalho nos EUA): com visto: Abstêmios: 20.3%(14)/ < 1vez/mês: 13.0%(9) / mensal: 43.5%(30) / Semanal: 23.2%(16) sem visto: Abstêmios: 25.0%(8)/ < 1vez/mês: 15.6%(5) / mensal: 34.4%(11) / Semanal: 25.0%(8) misto: Abstêmios: 34.7%(17)/ < 1vez/mês: 14.3%(7) / mensal: 22.5%(11) / Semanal: 28.6%(14)</p> <p>CAGE positivo: Trabalham em fazendas que contratam: Com visto: 53.6%(30) p<0,001 / Sem visto: 33.3%(8) / Misto: 65,6% (21) p<0,001 Seguem a colheita: Não: 58,7%(44) p<0,001 / Sim: 40,5%(15) Horas de trabalho por semana no trabalho agrícola: <40: 60%(6) / 40-50: 51,2%(44) / >50: 56,3%(9)</p>

75	Howteerakul, N., N. Suwannapong, et al.	177 15-24 ANOS	Bebedores atuais: consumiu bebida nos últimos 30 dias	15-19: 17,3% OR (ref) / 20-24: 28,8% OR 1,9 (0,9-4,4) Solteiro: 21,2% OR (ref) / casado: 37,8% OR 2,2 (1,02-4,5) p<0,05 Ocupação: pescador: 18,9% (ref) / outros: 44,4% OR 3,04 (1,7-7,1) p<0 01 Stress devido ao supervisor: baixo: 20% ref / moderado/alto: 34,3% OR 2,1 (1,1-4,2) p<0 05
76	London, L., V. Nell, et al.	164 aplicadores de agrotóxicos 83 não aplicadores	CIDADE	Uso atual álcool: 67,6% Uso no passado: 27,9% Nunca usou: 4,5% CAGE positivo: 87%

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
77	McLoughlin, J. A., F. Little, et al.	18-65 anos 461 347 homens 114 mulheres	Consumo de álcool	Ocupação Trabalhador manual: OR ref Outros: OR 4,5 (0,9-21,5) p 0,61 / AOR 7,2 (1,5-34,8) p 0,015
78	Medhi, G. K., N. C. Hazarika, et al.	650 15-24 anos 255 homens 395 mulheres		Uso álcool: Trabalhador manual: 49,8% Dona de casa: 24,3% Estudante: 16,4% P 0,01
79	Perez-Carceles, M. D., M. D. Medina, et al. 2014	385 Trabalhadores migrantes Agricultor: 296 (76%) Construção: 47(12,2%) Serviços: 42(10,9%)	AUDIT e CDT>2,6 Bebedor de risco AUDIT ≥8 e CDT >2,6	Agricultor Sob risco: 14,2% / Abstêmio: 54,4% Construção: Sob risco: 17,4% / Abstêmios: 43,5% Serviços: Sob risco: 7% / Abstêmios: 60,5% Serviços (ref) Agricultura: OR 2,2 (1.2–7.4) p 0.043* Construção 2.8 (1.6–11.3) p 0.034*
80	Phung, D. T., H. T. Nguyen, et al. 2008 ASIA VIETNAM	86 038		Consumo de álcool: Indústria: 31% Agricultor: 28% Oficiais: 27,6%
81	Villarejo, D., S. A. McCurdy, et al.	654		Consumo regular de álcool: Homem: 267(64%) / Mulher: 30(13%) p<0,05 Bebedores episódicos (consumo de 5 doses ou mais em um episódio): Homem: 115 (28%) / Mulher: 2(1%)

N	AUTOR/ ANO/LOCAL	POPULAÇÃO	DESFECHO	PREVALÊNCIA/ FATOR DE RISCO
82	Wang, L., K. Wheeler, et al.	2050 15-70 anos 1075 homens 975 mulheres	Uso nos últimos 30 dias	<p>Total: 29,8% / Homem: 49,9% / Mulher: 7,6%</p> <p>Idade: 15-29: 19,7% / 30-39: 29,8% / 40-49: 35,3% / 50-59: 33,6% / 60+: 30% p<0,0001</p> <p>Estado civil: Homens: viúvo ou separado: 31,4% / nunca casado: 28,8% / casado: 29,8% p=0,009</p> <p>Escolaridade: <6anos: 28,7% / 7-9 anos: 29,2% / >10 anos: 38,2% p<0,05</p> <p>Anos de trabalho no campo: todos: <10 anos: 21,4% / 10-19: 28,5% / >10 anos: 33,9% p<0,000 Homem: <10 anos: 38,3% / 10-19: 45,5% / >10 anos: 56,6% p<0,000</p> <p>Dirige veículo a motor (motocicleta, trator) Todos: Não: 20,7% / Sim: 48,7% p<0,000 Homem: Não: 45,2% / Sim: 53,9% p=0,004 Mulher: Não: 6,9% / Sim: 14,8% p=0,008</p> <p>Usa equipamentos usados na agricultura Todos: Não: 25,9% / Sim: 67,7% p<0,000 Homem: Não: 47,3% / Sim: 56,4% p=0,007</p>

RELATÓRIO DE TRABALHO DE CAMPO

Neste item serão mostrados detalhes do trabalho de campo não abordados nos projetos.

O projeto propunha a realização do estudo no município de Canguçu, mas no transcurso da preparação do trabalho de campo as autoridades municipais retiraram seu apoio ao estudo. Com isto o estudo foi transferido para o município de São Lourenço do Sul. Este município é um dos maiores produtores de fumo da metade sul do estado do RS e o segundo maior produtor do estado. A Prefeitura Municipal de São Lourenço do Sul, através da Secretaria de Saúde forneceu apoio logístico fundamental à execução deste projeto. Este apoio ocorreu de várias formas, desde o contato com os profissionais de saúde interessados em trabalhar na pesquisa, cessão de espaço para realização de treinamento, disponibilização de veículos e motoristas, bem como disponibilização de espaço nas unidades da Estratégia em Saúde da Família para uso durante a pesquisa, além do custeio de combustível, ligações telefônicas e horas extras dos motoristas.

Para caracterização da exposição aos agrotóxicos, foi elaborada uma cartela com as fotos das embalagens de 56 agrotóxicos entre os mais usados na região. No total, foram elaboradas 4 cartelas plastificadas com fotos frente e verso, conforme o exemplo da figura abaixo.



Exemplo de cartela de Agrotóxicos

Como materiais auxiliares à aplicação dos questionários, foram utilizadas cartelas contendo fotos das embalagens de 60 agrotóxicos numerados que foram mostradas aos fumicultores durante as entrevistas. Isto objetivou facilitar o recordatório dos entrevistados em relação aos agrotóxicos usados na lavoura.

MODIFICAÇÕES AO PROJETO INICIAL

Ao longo do doutorado um dos artigos propostos no projeto apresentado na qualificação foi melhor delimitado e o outro foi substituído. Conforme o projeto o artigo de revisão sistemática abordaria o consumo de bebida alcóolica em população urbana e rural. Entretanto, em função da complexidade do tema e do número de publicações, restringiu-se à prevalência e fatores associados aos padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool em população rural, utilizando o AUDIT como instrumento de medida.

O segundo artigo previsto objetivava verificar a variabilidade no consumo de bebida alcóolica durante o plantio, o manejo da produção e a colheita do fumo. Porém, não observou-se variabilidade no nível de consumo ao longo do ciclo produtivo o que dificultaria a publicação. Desta forma, este artigo foi substituído pela temática do excesso de peso em fumicultores que aplicam agrotóxicos. Como este tema não estava incluído no projeto apresentado na qualificação a seguir apresentamos revisão bibliográfica e metodologia relativa a este assunto.

EXCESSO DE PESO EM FUMICULTORES QUE APLICAM AGROTÓXICOS

1- INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade são definidos como acúmulo de gordura anormal ou excessiva que apresenta um risco para a saúde. São reconhecidos problemas de saúde pública globais e importantes colaboradores para a carga de condições crônicas como diabetes, doenças cardiovasculares e câncer. Em 2014, 39% dos adultos com 18 anos ou mais estavam acima do peso e 13% eram obesos. Antes prevalente apenas em países de renda alta, agora são um problema em ascensão em países de baixa e média renda, especialmente em ambientes urbanos (WHO 2016). No Brasil o excesso de peso e obesidade já são uma epidemia, com tendência crescente nas últimas quatro décadas (Batista Filho and Rissin 2003; Schmidt MI 2011).

O excesso de peso e obesidade têm sido relatados nas áreas urbana e rural, e podem variar devido a diferenças culturais (Sartorius, Veerman et al. 2015), ocupacionais (Dorner, Leitner et al. 2004; Choi, Schnall et al. 2010), socioeconômicas (Chen, Rennie et al. 2015) e ambientais (Keith, Redden et al. 2006). Em países como África do Sul (Sartorius, Veerman et al. 2015), Uganda (Kirunda, Fadnes et al. 2015), Tanzânia (Stanifer, Egger et al. 2016), Índia (Siddiqui, Kandala et al. 2015; Oommen, Abraham et al. 2016) e China (Zou, Zhang et al. 2015), as prevalências são maiores na área urbana, mas experimentam tendência crescente (Oommen, Abraham et al. 2016) nas áreas urbana e rural, principalmente pelo sedentarismo e ocidentalização da dieta. Nos Estados Unidos (Trivedi, Liu et al. 2015) e Canadá (Dorner, Leitner et al. 2004) o sobrepeso e obesidade são mais prevalentes na área rural.

As prevalências de excesso de peso em área rural no mundo variam de 29,2% no Japão (Sato and Tamashiro 2008) a 65,1% no Canadá (Pickett, King et al. 2015), e de obesidade variam de 2,5% no Peru (Carrillo-Larco, Bernabe-Ortiz et al. 2016) a 35,6% nos Estados Unidos (Trivedi, Liu et al. 2015). No Brasil, o inquérito nacional realizado em 2008/2009 mostrou uma prevalência global de

49% para excesso de peso e 14,8% para obesidade (IBGE 2010). Na área rural, 43% da população brasileira têm excesso de peso e 12,6% têm obesidade (IBGE 2010).

Assim, é importante conhecer a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso e obesidade entre os fumicultores, de forma a contribuir para o planejamento de ações e o desenvolvimento de políticas públicas para a prevenção de sobrepeso e obesidade na área rural brasileira.

1.1- Revisão de literatura

Devido à extensa produção bibliográfica sobre prevalência de sobrepeso e obesidade no mundo, optou-se por realizar a busca bibliográfica baseado em artigos de revisão da literatura, revisão sistemática e metanálise, sem limite de data. Desta forma, foi realizada uma busca na base de dados Medline, no dia 20 de maio de 2017, utilizando os descritores (((((obesity) OR overweight)) AND rural))), que resultou em 4545 referências. Com a delimitação para “Metanálise, Revisão sistemática e Revisão”, a busca resultou em 260 artigos. Foram elegíveis todos os artigos que continham prevalência ou fatores associados ao sobrepeso e obesidade na população adulta. Foram excluídos os artigos que não continham prevalência em população rural, que abordavam a prevalência apenas em crianças e em populações urbanas. Foi realizada leitura dos títulos e resumos, e selecionados para leitura integral 37 artigos. Seguiu-se à leitura integral com extração dos dados de 17 artigos (Tabela 1).

1.2- Sobrepeso, obesidade e IMC (Índice de Massa Corporal) médio no mundo

Foram encontrados 11 estudos que abordaram sobrepeso, realizados principalmente nos continentes asiático e africano. Doze estudaram obesidade, distribuídos nos 5 continentes, e 4 com medidas de IMC. O sobrepeso e obesidade foram mensurados pelo padrão da Organização mundial de Saúde ($\geq 25 \text{ Kg/m}^2$ e $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$) (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014; Ofori-Asenso, Agyeman et al. 2016), pelo padrão asiático ($\geq 23 \text{ Kg/m}^2$ e $\geq 25 \text{ kg/m}^2$) (Singh, Arthur et al. 2014) e pelo padrão chinês ($\geq 24 \text{ Kg/m}^2$ e $\geq 28 \text{ Kg/m}^2$) (Wang, Mi et al. 2007). Obesidade também foi mensurada pela circunferência

abdominal, utilizando ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 90 cm para homens (Misra and Shrivastava 2013) (tabela 1).

Foram encontrados 3 estudos com medidas de prevalência de sobrepeso em população rural, em países da África Ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008), Gana (Ofori-Asenso, Agyeman et al. 2016) e Nigéria (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014), realizados nos anos de 1993 a 2016. A prevalência de sobrepeso variou de 1,9% na Nigéria a 25,5% em Gana (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014). Em metanálise dos estudos realizados em Gana, a prevalência de sobrepeso foi 16,7% (IC 95% 11,2-22,3%; I² = 98,3%, $p < 0,001$) (Ofori-Asenso, Agyeman et al. 2016).

Em homens o sobrepeso foi abordado em 7 estudos, compreendeu os anos de 1982 a 2014 em países da África ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008), Camarões, Siri Lanka (Eckert and Kohler 2014), China (Wang, Mi et al. 2007), Índia (Singh, Arthur et al. 2014), Iran (Rashidi, Mohammadpour-Ahranjani et al. 2005), Nigéria (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014) e Tailândia (Aekplakorn and Mo-Suwan 2009). A prevalência de sobrepeso variou de 1,1% na África Ocidental em 2008 (Abubakari, Lauder et al. 2008) a 49,9% nas cidades rurais de Pequim em 1998 (Wang, Mi et al. 2007) (tabela 2).

Em mulheres o sobrepeso foi abordado em 10 estudos, compreendeu os anos de 1982 a 2015 em países da África ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008), Bangladesh (Hoque, Long et al. 2015), Camarões, Siri Lanka (Eckert and Kohler 2014), China (Wang, Mi et al. 2007), Índia (Misra and Shrivastava 2013; Singh, Arthur et al. 2014), Iran (Rashidi, Mohammadpour-Ahranjani et al. 2005), Nigéria (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014), Tailândia (Aekplakorn and Mo-Suwan 2009) e países em desenvolvimento (Popkin, Adair et al. 2012). A prevalência de sobrepeso variou de 1,8% na Nigéria em 2010 (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014) a 60,7% nas cidades rurais de Pequim em 1998 (Wang, Mi et al. 2007) (tabela 2).

A prevalência de obesidade em população rural total foi encontrada em 5 estudos, que compreendeu os anos de 1991 a 2016, e trouxe abordagens em

vários países: Africano Ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008); Gana (Ofori-Asenso, Agyeman et al. 2016), Nigéria (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014); e países da América (Filozof, Gonzalez et al. 2001): Bolívia, Brasil, Colômbia, Estados Unidos, Guatemala, Haiti, Honduras, Peru, República Dominicana. Também foram pesquisados: África do Sul, Arábia Saudita, Bahrein, China, Filipinas e República Tcheca (Low, Chin et al. 2009). A prevalência de obesidade variou de 1,4% no Haiti no ano de 2001 (Filozof, Gonzalez et al. 2001) a 27% na Arábia Saudita no ano de 1995 (Low, Chin et al. 2009) (tabela 2).

Em homens a obesidade foi abordada em 9 artigos, compreendeu os anos de 1982 a 2013 em países da África do Sul, Bahrein, Brasil, China, Filipinas, Índia e República Tcheca (Wang, Mi et al. 2007; Low, Chin et al. 2009; Chopra, Misra et al. 2013; Misra and Shrivastava 2013). Também encontrou-se publicações nos países da África Ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008); Bangladesh (Misra and Shrivastava 2013); Camarões, Gana, Nigéria (Adeboye, Bermano et al. 2012; Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014) e Tailândia (Aekplakorn and Mo-Suwan 2009). A prevalência de obesidade em homens variou de 0,4% na África Ocidental em 2004 (Abubakari, Lauder et al. 2008) a 32,8% no Sul da Índia em 2012 (Misra and Shrivastava 2013) (tabela 2).

Em mulheres a obesidade foi relatada em 9 estudos, e compreendeu os anos de 1982 a 2013 em países da África do Sul, Bangladesh, Bahrein, Brasil, China, Filipinas, Índia, República Tcheca (Wang, Mi et al. 2007; Low, Chin et al. 2009; Chopra, Misra et al. 2013; Misra and Shrivastava 2013); África Ocidental (Abubakari, Lauder et al. 2008); Camarões/países baixos, Gana (Adeboye, Bermano et al. 2012); Nigéria (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014); Iran (Rashidi, Mohammadpour-Ahranjani et al. 2005) e Tailândia (Aekplakorn and Mo-Suwan 2009). A prevalência de obesidade em mulheres foi de 1,3% na Índia em 2005 (Low, Chin et al. 2009) a 41,4% no Sul da Índia em 2013 (Misra and Shrivastava 2013) (tabela 2).

A média de IMC na população rural foi avaliada na África do Sul (Eckert and Kohler 2014), Camarões (Eckert and Kohler 2014), Gana (Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014), Malásia (Ismail, Chee et al. 2002), Nigéria

(Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014) e Polônia (Kostka, Borowiak et al. 2014). A média de IMC na população rural total variou de 21,8 Kg/m² em Gana em 2016 a 27,3 Kg/m² na Polônia em 2014 (Kostka, Borowiak et al. 2014). Em homens variou de 20,5 Kg/m² na África do Sul em 2007 a 22,8 Kg/m² na Nigéria em 2010. Em mulheres variou de 21,2 Kg/m² na Malásia em 2002 (Ismail, Chee et al. 2002) a 26,3 Kg/m² na África do Sul em 2007 (Eckert and Kohler 2014) (tabela 2).

Tabela 1 – Prevalência de sobrepeso, obesidade e média de IMC

AUTOR	ANO DO ARTIGO	PAIS	ARTIGO	SOBREPESO %			OBESIDADE %			IMC Kg/m ²		
				TODOS	HOMENS	MULHER	TODOS	HOMEM	MULHER	TODOS	HOMEM	MULHER
Abubakari, 2008 (Abubakari, Lauder et al. 2008)	2008	Africano Ocidental	Sobngwi et al	4,1	1,1	6,2	2	0,5	3			
	1993	Africano Ocidental	Rotimi et al	10,8	7,8	13,9	3,2	1,6	4,8			
	2004	Africano Ocidental	Agyemang	12,8	8,9	15,5	3,6	0,4	5,9			
	2008	Africano Ocidental	Adeyemo				4,9	2,2	8,1			
	1994	Africano Ocidental	Cooper, 1994				5,8	2,1	8,5			
	2003	Africano Ocidental	Nigeria Heart Foundation, 2003				7,89	3,8	11,4			
	1998	Africano Ocidental	Amoah, 1998	16,7	7,2	22,9	10,4	2	15,8			
Adeboye, 2012 (Adeboye, Bermano et al. 2012)	1994	Camarões/países baixos	Fezeu et al, 1994					1,5	2,1			
	2003	Camarões/países baixos	Fezeu et al, 2003					1,8	7,8			
	2012	Gana	Amoah					2	15,8			
	2012	Gana	Agyemang <i>et al</i>					1	20			
	2012	Camarões/países baixos	Camarões, UK					22,3	21,7			

Aekplakorn, 2009	1991	Tailândia	National Health Examination Survey I-III, 1991		12,15	22,11		1,51	5,03			
(Aekplakorn and Mo-Suwan 2009)	1997	Tailândia	National Health Examination Survey I-III, 1997		15,12	28,57		2,54	7,11			
	2004	Tailândia	National Health Examination Survey I-III, 2004		19,8	33,03		4,11	8,11			
Chopra, 2013 (Chopra, Misra et al. 2013)	2013	Índia	Misra et al					17	27			
Commodore 2014	2007	Gana	Kunutsorand, 2007							21,8	21,1	22,2
	2006	Gana	Addo et al	15,7			10,5			23,2	21,5	23,9
(Commodore-Mensah, Samuel et al. 2014)	2010	Nigéria	Oladapo et al	1,9	1,9	1,8	2	1,5	2,4		22,8	25,6
	2002	Gana	Burket et al, 2002	25,5			9,1			24		
Eckert, 2014 (Eckert and Kohler 2014)	2004	Camarões	Sobngwi, 2004		9	17					21,3	22
	2011	Siri Lanka	Allender et al 2011		19,6	30,7						
	2007	África do Sul	Voster, 2007								20,9	25,8
	2007	África do Sul	Voster, 2007								20,5	26,3
Filozof, 2001 (Filozof, Gonzalez et al. 2001)	2001	Haiti					1,4					
	1992	Peru					4,6					
	1991	República Dominicana					4,7					
	2001	Honduras					4,8					
	2001	Bolívia					5,1					

	2001	Guatemala					5,2					
	2001	Brasil					8,9					
	2001	Colômbia					9,1					
	1996	República Dominicana					9,6					
	2001	República Dominicana					9,6					
	1996	Peru					10,4					
	2001	EUA					21,2					
Hoque, 2015 (Hoque, Long et al. 2015)	2015	Bangladesh	metanálise			13,8						
Ismail, 2002 (Ismail, Chee et al. 2002)	2002	Malasia	3 estudos populacionais								21,9	21,2
Kostka, 2014 (Kostka, Borowiak et al. 2014)	2014	Polonia	Vários estudos transversais							27,3		
Low, 2009 (Low, Chin et al. 2009)	2005	India	2005-2006					0,6	1,3			
	2002	China					2,4	1,8	3			
	2002	Filipinas					3,9	2,4	4,9			
	2002	Brasil	2002-2003					6,1	11,7			
	2002	Republica checa					18,58	16,99	20,13			
	1995	Arabia Saudita	1995-2000				27					

	1991	Barém	1991-1992				18,24	13,89	22,37			
	1998	Africa do Sul					17,55	6,3	25,1			
Misra, 2013 (Misra and Shrivastava 2013)	2001	Bangladesh	Zamam et al, 2001					2,9	16,8			
	2012	Índia	Gupta, 2012			33,2						
	2012	Sul da Índia	Kaur, 2012					32,8	38,2			
	2013	Sul da Índia	Chow et al					32,4	41,4			
Ofori, 2016 (Ofori- Asenso, Agyeman et al. 2016)	2016	Gana	metanálise	16,70			8,00					
Popkin, 2012 (Popkin, Adair et al. 2012)	2012	Países em desenvolvimento				19						
Rashidi, 2005 (Rashidi, Mohamma dpour- Ahranjani et al. 2005)	1999	Iran	Nour-Balaa, 1999 15- 39 anos		14,3	18,5		2,2	6,9			
	1999	Iran	Nour-Balaa, 1999 40- 69 anos		22,5	31,3		6,2	15,6			
Singh, 2014 (Singh, Arthur et al. 2014)	2014	India	Adventist Health Study 2		32,8	38,2						
Wang, 2007 (Wang, Mi	1982	Pequim	1982-1985		15,9	22,9		1,4	2,4			
	1992	China			9,2	14,3		1,6	2,5			
	2002	China			18,5	21,4		3,9	5,2			

et al. 2007)	1992	Pequim	1992-1994		41	47,4		4,4	8,9			
	1998	Pequim			49,9	60,7		8,1	14,1			

1.3- Fatores associados ao sobrepeso e obesidade em populações rurais

A redução da atividade física, práticas específicas de fabricação e comercialização de alimentos, aumento da disponibilidade de fastfood (Keith, Redden et al. 2006), alta ingestão de carboidratos refinados, açúcares adicionados e gorduras animais (Popkin, Adair et al. 2012) são frequentemente citadas como fatores associados à epidemia de sobrepeso e obesidade no mundo.

Alguns autores atribuem a maior prevalência em área rural devido à mecanização das propriedades (Dorner, Leitner et al. 2004), menores oportunidades para a prática da atividade física e dieta obesogênica, além de ter menor renda, nível educacional, e acesso aos supermercados e serviços de saúde, comparado aos residentes em áreas urbanas (Trivedi, Liu et al. 2015).

O aumento da idade (IBGE 2010; Kandpal, Sachdeva et al. 2016; Maimela, Alberts et al. 2016) e a presença de companheiro (Sartorius, Veerman et al. 2015; Sarma, Saquib et al. 2016) são fatores de risco conhecidos para o aumento do IMC na literatura. O envelhecimento está associado com uma diminuição em todos os principais componentes do gasto energético do corpo (Villareal, Apovian et al. 2005), e a presença de um companheiro implica na mudança para um comportamento mais sedentário (Sartorius, Veerman et al. 2015; Sarma, Saquib et al. 2016).

Em uma metanálise realizada publicada no Lancet em 2016, sexo feminino apresentou maior risco o excesso de peso e obesidade em 141 de 200 países estudados no mundo, levando em consideração zonas urbana e rural (NCD-RisC 2016). Observa-se esta inconsistência também em estudos que abordam apenas população rural, onde o sobrepeso e obesidade são mais prevalente em homens no Japão (Sato and Tamashiro 2008), Canadá (Chen, Rennie et al. 2015; Pickett, King et al. 2015), China (Wu, Cheng et al. 2016) e Austrália (Dorner, Leitner et al. 2004), enquanto no Brasil (IBGE 2010), Estados Unidos (Befort, Nazir et al. 2012), Índia (Kandpal, Sachdeva et al. 2016) e África do Sul (Maimela, Alberts et al. 2016) as maiores prevalências são em mulheres.

Mas caminhando para além destes achados, desde 1971 outros pesquisadores tem chamado atenção para algumas substâncias químicas amplamente utilizadas na agricultura e indústria que são capazes de contaminar o ambiente e causar

alterações nos sistemas reprodutivo, endócrino e imunológico, agindo como disruptores endócrinos (Keith, Redden et al. 2006; Heindel, Newbold et al. 2015; McLachlan 2016).

A exposição química ambiental tem sido investigada como uma das causas da epidemia de obesidade global embasada por achados biológicos em modelos celulares e animais (Decherf and Demeneix 2011; Samsel and Seneff 2013; McLachlan 2016). Estes poluentes agiriam através da desregulação de (a) hormônios que controlam o gasto energético e a ingestão de alimentos; (b) pela perturbação da atividade do sistema nervoso autônomo; e (c) pela modificação da sensibilidade dos tecidos a alguns neurotransmissores (Decherf and Demeneix 2011).

Os poluentes químicos ambientais associados com propriedades obesogênicas, e os mecanismos potenciais são (Heindel, Newbold et al. 2015):

- Fumo (fumantes passivos e ativos): a diminuição da exposição ao fumo promove ganho de peso (Keith, Redden et al. 2006); e a exposição pré-natal altera o desenvolvimento neurológico e promove baixo peso ao nascer;
- Poluição do ar por hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (combustão incompleta de combustíveis fósseis): aumento da gordura visceral e inflamação;
- Bisfenol A (plásticos e resinas epóxi): Inibição estrogênica da proliferação de células neurais precursoras;
- Retardantes de chamas (químico aplicado em móveis e eletrônicos): Aumenta a adipogênese e a intolerância à glicose;
- Bifenilpoliclorado (refrigerantes, plastificantes e retardadores de chama): alteram o metabolismo, a função da tireóide, e a bioacumulação em células adiposas;
- Ftalatos (Plastificantes, adesivos e produtos de higiene pessoal): aumenta a taxa de diferenciação de adipócitos;
- Ácido perfluoro-octanoico: aumenta os níveis de insulina e leptina.

Muitas destas substâncias são utilizadas também na formulação de agrotóxicos utilizados na agricultura, e a exposição crônica a baixas doses têm mostrado

associação positiva com o ganho de peso em modelos animais para o paration, atrazina, malation, methoxychlor e diazina (Lim, Ahn et al. 2009; Adigun, Wrench et al. 2010; Baconi, Barca et al. 2013; Manikkam, Haque et al. 2014). Baseado nisto, em 2015 LaVerda e colaboradores (LaVerda, Goldsmith et al. 2015) encontraram associação positiva de agrotóxicos disruptores endócrinos com o ganho de peso em um estudo longitudinal usando dados de 8.365 homens aplicadores de agrotóxicos.

1.4- Uso de agrotóxicos no Brasil

Desde 2008, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos no mundo. O mercado brasileiro de agrotóxicos é altamente promissor com vendas que triplicaram desde 2001, chegando a US\$ 8,5 bilhões em 2011 (BRASIL April 04, 2015). A partir de 2008 em função de ações judiciais, a ANVISA ficou impedida de reavaliar o registro de agrotóxicos a luz de novas evidências sobre o impacto de ingredientes ativos na saúde, contribuindo para a importação de agrotóxicos que já estão proibidos em outros países (ANVISA 2009).

O uso de agrotóxicos é amplamente disseminado na fumicultura (AGOSTINETTO 2000). Para garantir a qualidade, a folha de tabaco passa pelo uso intenso de agrotóxicos, que somado aos riscos de exposição cutânea à nicotina (Fassa, Faria et al. 2014), cursam com danos à saúde dos fumicultores e suas famílias (Cargnin, Teixeira et al. 2016).

De acordo com dados do Sindicato das indústrias de agrotóxicos, foram utilizados 1.860 toneladas de agrotóxicos no cultivo do fumo no Brasil no ano de 2010 (SINDIVEG 2016). O Rio Grande do Sul é o maior produtor de fumo do Brasil, respondendo por 97% da produção nacional, apresentando um grande contingente de famílias envolvidas no cultivo. O município de São Lourenço do Sul é um dos maiores produtores de fumo do estado e tem a fumicultura como sua principal atividade agrícola (IBGE 2010 a 2014).

2- OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência do excesso de peso e obesidade em fumicultores que aplicaram agrotóxicos

Investigar os fatores associados ao do excesso de peso em fumicultores que aplicaram agrotóxicos

2.1- Objetivos específicos

Verificar a associação do excesso de peso com:

- Variáveis demográficas: sexo, idade, e estado civil;
- Variáveis socioeconômicas: escolaridade, volume de produção, gasto com IPVA, nível de mecanização da propriedade, perda da lavoura por granito ou seca;
- Variáveis comportamentais: consumo de álcool, tabagismo, religião, uso de anticoncepcionais
- Idade que iniciou trabalho na lavoura, idade que iniciou o trabalho com fumo, idade de início da aplicação dos agrotóxicos;
- Jornada de trabalho agrícola e doméstico;
- Atividades: subir em andaimes; cortar árvores; cuidar da estufa, cuidar da horta, carregar peso, ficar em posição forçada, colher folha de fumo molhada;
- Exposição a agrotóxicos: contato na vida, no último ano; anos que trabalha com agrotóxico; derramamento nas roupas, lava roupas com agrotóxico; tempo, duração e tipo de exposição; contato com agrotóxicos disruptores endócrinos;
- Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI): Uso de botas, de luvas, de roupas de proteção, de máscara;
- Comorbidades: diagnóstico de diabetes; hiperlipidemia, hipertireoidismo, hipotireoidismo.

3- HIPÓTESES

- A prevalência de excesso de peso será entre 25 e 70%;
- A prevalência de obesidade será entre 2 e 35%;

A prevalência de excesso de peso será maior entre:

- mulheres, indivíduos casados, brancos, e na faixa etária acima de 30 anos;
- indivíduos com menor escolaridade, menor renda familiar, e com dívidas;
- indivíduos não tabagistas;
- os que ingressaram no trabalho tardiamente;
- indivíduos com menor jornada e carga de trabalho;
- indivíduos com maior frequência exposição a agrotóxicos
- indivíduos com maior tempo de exposição a agrotóxicos na vida
- indivíduos com comorbidades;

4- METODOLOGIA

4.1- Delineamento

Este é um estudo de delineamento transversal, com uma sub-amostra de fumicultores que aplicaram agrotóxico no ano anterior ao estudo, residentes em São Lourenço do Sul.

O estudo foi realizado em três etapas, e procurou compreender as principais atividades da cultura do fumo em folha. A primeira coleta foi realizada em junho/2010, período de preparação das sementes do fumo e da terra para o plantio, com exposição a agrotóxicos menos intensa (Heemann 2009). A segunda coleta de dados ocorreu a partir do mês de outubro/2010, quando inicia-se o transplante de mudas para a lavoura e aplicação constante de adubos, fertilizantes, inseticidas e antibrotantes. A terceira coleta de dados foi a partir de janeiro/2011, que é o momento de maior demanda física e exposição à folha verde do fumo com a colheita, secagem das folhas e enfardamento da produção (Heemann 2009; Fassa, Faria et al. 2014).

4.2- Amostra do estudo

4.2.1 - Seleção da amostra

Para o processo de amostragem foram utilizadas as notas fiscais de venda do fumo para o ano de 2009, fornecidas pela Secretaria da Fazenda de São Lourenço do Sul. De um total de 3852 notas fiscais, foram sorteadas 1000, estimando-se aproximadamente três trabalhadores por propriedade, para atingir um número aproximado de 3000 indivíduos. O valor do pulo foi quatro, e o primeiro número sorteado foi quatro. Em cada estabelecimento rural sorteado eram entrevistados todos os trabalhadores rurais que preenchessem o critério de estabelecido pela pesquisa.

A avaliação da prevalência e fatores associados à obesidade e sobrepeso foi realizada em uma sub amostra de 513 fumicultores aplicadores de agrotóxicos e foi restrita a 257 propriedades de abrangência das Estratégias de Saúde da Família (ESF) do distrito de Canta Galo e Santa Inês, que são os distritos que

produziram o maior volume de tabaco no município.

4.2.2- Critérios de inclusão

Foram incluídos os trabalhadores rurais que realizavam atividades agrícolas durante pelo menos 15 horas por semana (Faria NMX 2000).

4.2.3- Critérios de exclusão

Indivíduos que não residiam na área rural;

Indivíduos menores de 18 anos;

Indivíduos que tivessem se mudado para outra cidade;

Indivíduo que era fumicultor no ano de 2009, mas deixou de sê-lo no ano seguinte. Para este caso, foi adotada a substituição por um vizinho mais próximo que plantasse fumo.

No caso em que duas ou mais notas fiscais eram referentes a uma mesma propriedade, era excluída a segunda (ou mais) nota fiscal, para não haver duplicidade da unidade produtiva.

4.2.4- Tamanho da amostra e cálculo do poder das variáveis:

A amostra final foi constituída por 488 indivíduos e foi suficiente para analisar a prevalência de excesso de peso estimada em 50% com um nível de confiança de 95%, e uma margem de erro de 5 pontos percentuais. Considerando prevalência de 40% nos não expostos, o estudo tem poder estatístico de pelo menos 80% para detectar uma razão de prevalência de 1,7 em todas as associações estudadas desde as que apresentam uma razão exposto não exposto de 1:1,1 (contato com herbicidas a base de Glifosato) a 1:8 (contato com agrotóxicos no último ano). Apenas a variável “contato com carbendazin” não apresentou poder devido ao pequeno número de expostos. O cálculo está apresentado no quadro abaixo:

Quadro 1 - Cálculo do poder das associações para excesso de peso em fumicultores aplicadores de agrotóxicos

Variável	NE/E	Prevalência em não expostos	Prevalência em expostos	Risco	Poder
Sexo masculino	371/117	40	60	1,5	0,96
Relação de trabalho (arrendatário)	51/437	40	68	1,7	0,96
Uso de anticoncepcionais	75/40	40	70	1,75	0,83
Contato com carbendazin	486/2	40	68	1,7	0,02

4.3 - Caracterização do desfecho

Para a descrição do sobrepeso e obesidade utilizou-se a medida do Índice de Massa Corporal (IMC), sendo a razão do peso em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros (BRASIL 2006). Considerou-se sobrepeso o IMC ≥ 25 e < 30 kg/m², excesso de peso IMC ≥ 25 kg/m² e obesidade IMC ≥ 30 Kg/m².

4.8- Variáveis independentes

Quadro 2- Variáveis independentes

Indicadores	Variável	Tipo de Variável	Operacionalização
Demo- gráficas	Sexo	Nominal dicotômica	Masculino/feminino
	Idade	Catagórica ordinal	Idade de anos categorizada
	Estado civil	Catagórica ordinal	Casado/solteiro/viúvo
Sócio econômicas	Escolaridade	Catagórica ordinal	Anos de estudos categorizado
	Produção de fumo no ano anterior	Catagórica ordinal	Quilogramas categorizados posteriormente
	Gasto com IPVA	Catagórica Dicotômica	Acima de 500/0-500
	Perda da lavoura por granizo	Nominal dicotômica	Não/sim
	Perda da lavoura por seca	Nominal dicotômica	Não/sim
Início do trabalho na agricultura	Presença de trator na propriedade	Nominal dicotômica	Sim/Não
	Idade do Início do trabalho na lavoura	Numérica discreta	Idade em anos
	Idade que iniciou o trabalho com fumo	Numérica discreta	Idade em anos
tura Soci al/ Com porta ment	Idade de início de trabalho com agrotóxicos	Numérica discreta	Idade em anos
	Consumo abusivo de álcool	Nominal dicotômica	Sim/Não
	Uso de anticoncepcionais	Nominal dicotômica	Sim/Não

	Participa de atividades religiosas	Categórica ordinal	Não/ou de vez em quando/sempre /com frequência)
	Tabagismo	Categórica politômica	Fumante/ex-fumante/não fumante
Jornada de trabalho	Horas de jornada de trabalho agrícola	Categórica ordinal	Até 8 horas/9-12 horas/> 13 horas
	Horas de jornada de trabalho doméstico	Categórica ordinal	Até 8 horas/9-12 horas/> 13 horas
	Ritmo intenso	Nominal dicotômica	Sim/Não
Jornada de trabalho /Atividades	Subir em andaimes	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Cortar arvores	Categórica ordinal	Não/às vezes/sempre
	Cuida da estufa	Nominal dicotômica	1período/2 períodos
	Cuida da horta	Categórica ordinal	Não/as vezes/sempre
	Carrega peso	Nominal dicotômica	Não/sim
	Posição forçada	Nominal dicotômica	Não/sim
	Colher folha de fumo molhada	Nominal dicotômica	Não/sim
Contato com agrotóxicos	Contato com agrotóxicos alguma vez na vida?	Nominal dicotômica	Não/sim
	Contato com agrotóxico no último ano	Nominal dicotômica	Não/sim
	Anos que trabalha com agrotóxico	Numérica discreta	Anos
	Frequência por mês e por dia utilizado	Categórica ordinal	Quartis de exposição
	Contato por derramamento nas roupas	Nominal dicotômica	Não/sim
	Lava roupas com agrotóxico	Nominal dicotômica	Não/sim
	Contato com: triazinas, mancozebe, carbendazin, acefato, clomazona, sulfentrazone e glifosato	Nominal dicotômica	Não/sim
Exposição cumulativa a agrotóxicos	Categórica ordinal	Quartis de exposição	
Uso de EPI	Uso de botas	Nominal dicotômica	Não/sim
	Uso de luvas	Nominal dicotômica	Não/sim
	Uso de roupa de proteção	Nominal dicotômica	Não/sim
	Uso de máscara	Nominal dicotômica	Não/sim
Comorbidades	Diabetes	Nominal dicotômica	Não/sim
	Hiperlipidemia	Nominal dicotômica	Não/sim
	Hipertireoidismo	Nominal dicotômica	Não/sim
	Hipotireoidismo	Nominal dicotômica	Não/sim

4.9- Instrumentos

Primeira etapa

Foram utilizados questionários que abordaram questões sociodemográficas (sexo, idade, presença de companheiro, escolaridade) e comportamentais (tabagismo, consumo de álcool, religião, uso de anticoncepcionais).

Segunda etapa

Foram abordadas questões de saúde (índice de massa corporal, diabetes,

hiperlipidemia, hipo/hipertireoidismo), de exposição a agrotóxicos (anos que trabalha com agrotóxico, frequência por mês e por dia utilizado, contato por derramamento nas roupas, lava roupas com agrotóxico, contato com vários tipos químicos conhecidos como disruptores endócrinos e/ou herbicidas que supostamente reduziram os esforços físicos de capina (triazinas, mancozebe, carbendazin, acefato, clomazona, sulfentrazone e glifosato), de uso de equipamentos de proteção individual (usa botas, luvas, roupas impermeável/de proteção, máscara para produtos químicos).

Terceira etapa

Foram incluídas as variáveis ocupacionais (idade de início do trabalho com fumo, jornada total de trabalho, bem como as atividades subir em andaimes, cortar árvores, carregar peso, cuidar de estufas à noite, colher folha de fumo molhada, cuidar da horta, trabalhar em posições forçadas) e da propriedade (relação de trabalho, presença de trator, IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores), volume de produção, perda da lavoura por seca ou geada).

4.10 - Processamento e Análise dos dados

Foi realizada uma análise descritiva da amostra, na qual foram avaliadas medidas de tendência central e de dispersão para variáveis contínuas, bem como, a análise das proporções das principais variáveis categóricas. Posteriormente, realizou-se a análise bivariada, testando a associação entre as variáveis independentes e o desfecho através do Teste do Qui-quadrado de heterogeneidade e de Tendência Linear. Para avaliar os fatores de risco para excesso de peso e obesidade foi realizada a análise multivariada através de regressão Poisson com variância robusta. As variáveis com p-valor menor que 0,20 foram mantidas para controle de confundimento. As variáveis com p-valor igual ou menor que 0,05 foram consideradas associadas com o desfecho. A análise foi realizada no programa Stata[®] 13.0.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abubakari, A. R., W. Lauder, et al. (2008). "Prevalence and time trends in obesity among adult West African populations: a meta-analysis." Obes Rev **9** (4): 297-311.
- Adeboye, B., G. Bermano, et al. (2012). "Obesity and its health impact in Africa: a systematic review." Cardiovasc J Afr **23** (9): 512-521.
- Adigun, A., N. Wrench, et al. (2010). "- Neonatal parathion exposure and interactions with a high-fat diet in adulthood." - Brain Res Bull. 2010 Apr 5;81 (6):605-12. doi: 10.1016/j.brainresbull.2010.01.003. (- 1873-2747 (Electronic)): T - ppublish.
- Aekplakorn, W. and L. Mo-Suwan (2009). "Prevalence of obesity in Thailand." Obes Rev **10** (6): 589-592.
- AGOSTINETTO, D. P., Luís E.A.; AZEVEDO, Roni de; STORCH, Gustavo; BEZERRA, Antônio J.A.; GRÜTZMACHER, Anderson D. (2000). "CARACTERIZAÇÃO DA FUMICULTURA NO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS." Rev. Bras. de AGROCIÊNCIA, **6** (2): 171-175.
- ANVISA. (2009). "Reavaliação de agrotóxicos: 10 anos de proteção a população." Retrieved September 15, 2016, from <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/020409.htm>.
- Baconi, D., M. Barca, et al. (2013). "- Investigation of the toxicity of some organophosphorus pesticides in a repeated." - Rom J Morphol Embryol. 2013;54 (2):349-56. (- 1220-0522 (Print)): T - ppublish.
- Batista Filho, M. and A. Rissin (2003). "A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais." Cad Saude Publica **19**: S181-S191.
- Befort, C. A., N. Nazir, et al. (2012). "Prevalence of obesity among adults from rural and urban areas of the United States: findings from NHANES (2005-2008)." J Rural Health **28** (4): 392-397.
- BRASIL (2006). *Obesidade/Cadernos de Atenção Básica. 12.* S. d. A. à S. D. d. A. Básica. Brasília, DF, Ministério da Saúde. **Série A. Normas e Manuais Técnicos**: 108.
- BRASIL, I. M. (April 04, 2015). *Posicionamento público a respeito do uso de agrotóxicos.* Rio de Janeiro.
- Cargnin, M. C. d. S., C. d. C. Teixeira, et al. (2016). "CULTURA DO TABACO VERSUS SAÚDE DOS FUMICULTORES." Texto & Contexto - Enfermagem **25**.
- Carrillo-Larco, R. M., A. Bernabe-Ortiz, et al. (2016). "Obesity risk in rural, urban and rural-to-urban migrants: prospective results of the PERU MIGRANT study." Int J Obes (Lond) **40** (1): 181-185.
- Chen, Y., D. C. Rennie, et al. (2015). "Income adequacy and education associated with the prevalence of obesity in rural Saskatchewan, Canada." BMC Public Health **15**: 700.
- Choi, B., P. L. Schnall, et al. (2010). "Sedentary work, low physical job demand, and obesity in US workers." Am J Ind Med **53** (11): 1088-1101.
- Chopra, S. M., A. Misra, et al. (2013). "Overweight, obesity and related non-communicable diseases in Asian Indian girls and women." Eur J Clin Nutr **67** (7): 688-696.
- Commodore-Mensah, Y., L. J. Samuel, et al. (2014). "Hypertension and overweight/obesity in Ghanaians and Nigerians living in West Africa and industrialized countries: a systematic review." J Hypertens **32** (3): 464-472.

- Decherf, S. and B. A. Demeneix (2011). "The obesogen hypothesis: a shift of focus from the periphery to the hypothalamus." J Toxicol Environ Health B Crit Rev **14** (5-7): 423-448.
- Dorner, T., B. Leitner, et al. (2004). "Prevalence of overweight and obesity in Austrian male and female farmers." Soz Präventivmed **49** (4): 243-246.
- Eckert, S. and S. Kohler (2014). "Urbanization and health in developing countries: a systematic review." World Health Popul **15** (1): 7-20.
- Faria NMX, F. A., Tomasi E (2000). "Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo." Cadernos de Saúde Pública **16** (1): 115-128.
- Fassa, A. G., N. M. Faria, et al. (2014). "Green tobacco sickness among tobacco farmers in southern Brazil." Am J Ind Med **57** (6): 726-735.
- Filozof, C., C. Gonzalez, et al. (2001). "Obesity prevalence and trends in Latin-American countries." Obes Rev **2** (2): 99-106.
- Heemann, F. (2009). O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais. Mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Heindel, J. J., R. Newbold, et al. (2015). "Endocrine disruptors and obesity." Nat Rev Endocrinol **11** (11): 653-661.
- Hoque, M. E., K. Z. Long, et al. (2015). "Rapid shift toward overweight from double burden of underweight and overweight among Bangladeshi women: a systematic review and pooled analysis." Nutr Rev **73** (7): 438-447.
- IBGE (2010). Pesquisa de Orçamentos familiares 2008-2009. O. e. g. Ministério do Planejamento. Rio de Janeiro.
- IBGE. (2010 a 2014). "Sistema IBGE de recuperação automática - SIDRA." Base de dados agregados Retrieved September 15, 2016, from <http://www.sidra.ibge.gov.br>.
- Ismail, M. N., S. S. Chee, et al. (2002). "Obesity in Malaysia." Obes Rev **3** (3): 203-208.
- Kandpal, V., M. P. Sachdeva, et al. (2016). "An assessment study of CVD related risk factors in a tribal population of India." BMC Public Health **16** (1): 434.
- Keith, S. W., D. T. Redden, et al. (2006). "Putative contributors to the secular increase in obesity: exploring the roads less traveled." Int J Obes (Lond) **30** (11): 1585-1594.
- Kirunda, B. E., L. T. Fadnes, et al. (2015). "Population-based survey of overweight and obesity and the associated factors in peri-urban and rural Eastern Uganda." BMC Public Health **15**: 1168.
- Kostka, J., E. Borowiak, et al. (2014). "Nutritional status and quality of life in different populations of older people in Poland." Eur J Clin Nutr **68** (11): 1210-1215.
- LaVerda, N. L., D. F. Goldsmith, et al. (2015). "Pesticide Exposures and Body Mass Index (BMI) of Pesticide Applicators From the Agricultural Health Study." J Toxicol Environ Health A **78** (20): 1255-1276.
- Lim, S., S. Ahn, et al. (2009). "Chronic exposure to the herbicide, atrazine, causes mitochondrial dysfunction and." PLoS One. 2009;4 (4):e5186. doi: [10.1371/journal.pone.0005186](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005186). Epub 2009 Apr 13. (- 1932-6203 (Electronic)): T - publish.
- Low, S., M. C. Chin, et al. (2009). "Review on epidemic of obesity." Ann Acad Med Singapore **38** (1): 57-59.
- Maimela, E., M. Alberts, et al. (2016). "The Prevalence and Determinants of Chronic Non-Communicable Disease Risk Factors amongst Adults in the

- Dikgale Health Demographic and Surveillance System (HDSS) Site, Limpopo Province of South Africa." PLoS One **11** (2): e0147926.
- Manikkam, M., M. Haque, et al. (2014). "Pesticide methoxychlor promotes the epigenetic transgenerational inheritance of." - PLoS One. 2014 Jul 24;9 (7):e102091. doi: 10.1371/journal.pone.0102091. (- 1932-6203 (Electronic)): T - epublish.
- McLachlan, J. A. (2016). "Environmental signaling: from environmental estrogens to endocrine-disrupting chemicals and beyond." Andrology.
- Misra, A. and U. Shrivastava (2013). "Obesity and dyslipidemia in South Asians." Nutrients **5** (7): 2708-2733.
- NCD-RisC, R. F. C. (2016). "Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants." Lancet **387** (10026): 1377-1396.
- Ofori-Asenso, R., A. A. Agyeman, et al. (2016). "Overweight and obesity epidemic in Ghana-a systematic review and meta-analysis." BMC Public Health **16** (1): 1239.
- Oommen, A. M., V. J. Abraham, et al. (2016). "Rising trend of cardiovascular risk factors between 1991-1994 and 2010-2012: A repeat cross sectional survey in urban and rural Vellore." Indian Heart J **68** (3): 263-269.
- Pickett, W., N. King, et al. (2015). "Farmers, mechanized work, and links to obesity." Prev Med **70**: 59-63.
- Popkin, B. M., L. S. Adair, et al. (2012). "Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries." Nutr Rev **70** (1): 3-21.
- Rashidi, A., B. Mohammadpour-Ahranjani, et al. (2005). "Prevalence of obesity in Iran." Obes Rev **6** (3): 191-192.
- Samsel, A. and S. Seneff (2013). "Glyphosate's suppression of cytochrome P450 enzymes and amino acid biosynthesis by the gut microbiome: Pathways to modern diseases." Entropy **15** (4): 1416-1463.
- Sarma, H., N. Saquib, et al. (2016). "Determinants of overweight or obesity among ever-married adult women in Bangladesh." BMC Obes **3**: 13.
- Sartorius, B., L. J. Veerman, et al. (2015). "Determinants of Obesity and Associated Population Attributability, South Africa: Empirical Evidence from a National Panel Survey, 2008-2012." PLoS One **10** (6): e0130218.
- Sato, K. and H. Tamashiro (2008). "Gender differences in the relationships between obesity and lifestyle risk factors in a small farming town in Japan." Asia Pac J Public Health **20 Suppl**: 236-243.
- Schmidt MI, D. B., Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al (2011). "Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais." Lancet **4** (6174).
- Siddiqui, S. T., N. B. Kandala, et al. (2015). "Urbanisation and geographic variation of overweight and obesity in India: a cross-sectional analysis of the Indian Demographic Health Survey 2005-2006." Int J Public Health **60** (6): 717-726.
- SINDIVEG. (2016). "Comercialização de agrotóxicos - 2000 a 2012." Portal de dados abertos sobre agrotóxicos, from http://dados.contraosagrototoxicos.org/pt_PT/dataset/comercializacao-sindag.

- Singh, P. N., K. N. Arthur, et al. (2014). "Global epidemiology of obesity, vegetarian dietary patterns, and noncommunicable disease in Asian Indians." Am J Clin Nutr **100 Suppl 1**: 359S-364S.
- Stanifer, J. W., J. R. Egger, et al. (2016). "Neighborhood clustering of non-communicable diseases: results from a community-based study in Northern Tanzania." BMC Public Health **16** (1): 226.
- Trivedi, T., J. Liu, et al. (2015). "Obesity and obesity-related behaviors among rural and urban adults in the USA." Rural Remote Health **15** (4): 3267.
- Villareal, D. T., C. M. Apovian, et al. (2005). "Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society." Obes Res **13** (11): 1849-1863.
- Wang, Y., J. Mi, et al. (2007). "Is China facing an obesity epidemic and the consequences? The trends in obesity and chronic disease in China." Int J Obes (Lond) **31** (1): 177-188.
- WHO (2016). Obesity. Geneva.
- Wu, J., X. Cheng, et al. (2016). "Prevalence and Clustering of Major Cardiovascular Risk Factors in China: A Recent Cross-Sectional Survey." Medicine (Baltimore) **95** (10): e2712.
- Zou, Y., R. Zhang, et al. (2015). "A comparison study on the prevalence of obesity and its associated factors among city, township and rural area adults in China." BMJ Open **5** (7): e008417.

ANEXO

QUADRO 1 – Tabela de revisão bibliográfica - Sobrepeso, obesidade e imc médio em população rural

N	AUTOR, ANO, PAÍS	OBJETIVO DO ESTUDO	N POPULAÇÃO, MÉTODO, DESFECHO	PREVALÊNCIA
1	Ofori-Asenso 2016 Gana Urbano e rural ≥18 anos	O objetivo deste estudo foi revisar sistematicamente a literatura para fornecer uma estimativa da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos Ganenses.	Revisão sistemática e metanálise Busca: até 31/03/2016 Sobrepeso: IMC 25–29.9 kg/m ² Obesidade: IMC ≥ 30 kg/m ² 48,966 população total	A prevalência acumulada: 16,7% (IC 95% 11,2-22,3%; I ² = 98,3%, p <0,001). A estimativa combinada da prevalência de obesidade para moradores rurais foi estimada em 8,0% (95% IC 5,4-10,5%, I ² = 97,9%, p <0,001). A diferença (10,5%, 95% IC 9,6-11,4%) na prevalência de sobrepeso entre moradores urbanos e rurais foi estatisticamente significativa (p <0,0001).
2	Hoque Bangladesh Urbano e rural Mulheres 18 a 49 anos	O objetivo desta revisão foi determinar as taxas de mudança na prevalência de baixo peso e de sobrepeso entre mulheres em idade reprodutiva em Bangladesh	Revisão sistemática e metanálise Busca até Junho de 2014 Sobrepeso: ≥25 kg/m ² 281.439 rural	1996-2011 Sobrepeso: 13,8%
3	Singh	Esta revisão resume duas linhas-chave de evidência:	Estudo: Adventist Health Study 2	Sobrepeso: Homem: 32,8%

	2014 Índia Urbano e rural 25 a 64 anos	1) o surgimento de uma epidemia de obesidade na Índia urbana e rural e sua contribuição para a carga de NCD e 2) o papel de uma "transição nutricional" na diminuição do conteúdo alimentar total de plantas de dietas em Índia e risco crescente de obesidade e DNTs.	1960-2002 105,000 pessoas Sobrepeso: IMC \geq 23 kg/m ²	Mulher: 38,2%
4	Kostka 2014 Polonia Urbano e rural \geq 65 anos	Estimar a associação potencial de três medidas de estado nutricional distintas (índice de massa corporal (IMC), circunferência da panturrilha e Mini Avaliação Nutricional (MNA)) com qualidade de vida relacionada à saúde avaliada com questionário Eurodol 5D em diferentes Populações de idosos na Polónia.	Estudo transversal 2005-2012 Um total de 1.000 indivíduos idosos residentes na comunidade foi escolhido aleatoriamente a partir das bases de dados de atendimento de médico de família rural	Média IMC 27,3 +- 5,2 Relação bivariada com IMC: Mobilidade: OR 1.03* (1.00–1.05) Dor/desconforto: OR 1.07*** (1.03–1.11) Ansiedade/depressão: OR 1.04* (1.00–1.07) Escala visual análoga: r=- 0.13***
5	Eckert 2014 Países em desenvolvimento Urbano e Rural	Este artigo revisa pesquisas recentes sobre as diferenças urbano-rurais e intra-urbanas nos países em desenvolvimento, conforme medido em alguns indicadores de saúde comuns	Revisão de literatura 2005-2012 Sobrepeso: ^a IMC \geq 23 kg/m ² ^b IMC \geq 25 kg/m ²	Allender et al 2011^a Low urbanicity N=1590 <i>Sobrepeso</i> : homem: 19,6%, Mulher: 30,7% Sobngwi, 2004^b sobrepeso Rural: homem: 9% Mulher: 17%

	Adultos			<p>Rural exposto ao meio urbano <10 anos: Homem:9%, Mulher: 32%</p> <p>Sobngwi, 2004 <i>Média IMC</i> Morador rural <2 anos exposto à urbanização. N; 851 Homem: 21,3(2,8) Mulher: 22,0(3,6) Morador rural >2 anos exposto à urbanização: Homem: 21,6(3,0) Mulher: 23,6(3,9)</p> <p>Voster, 2007 Deep rural, N: 432 Homem: 20,9(20,3-21,4) Mulher: 25,8(24,9-26,6) Trabalhador rural, N: 239 Homem: 20,5(19,8-21,3) Mulher: 26,3(25,1-27,4)</p>
6	<p>Commodore-Mensah 2014 Gana e Nigeria Urbano e Rural Adultos</p>	<p>Avaliar estudos sobre a prevalência De dois fatores de risco de DCV (hipertensão e sobrepeso / Obesidade) entre duas grandes populações da África Ocidental (Gana e Nigéria)</p>	<p>20 estudos 1996 a 2012 IMC Sobrepeso: ≥25 kg/m² Obesidade: ≥30 kg/m²</p>	<p>GHANA Burket et al, 2002, n: 287 Amostra de conveniência Sobrepeso: 25,5% Obesidade: 9,1% Média IMC: 24,0 Addo et al, N: 362 Amostra de conveniência Sobrepeso: 15,7% Obesidade: 10,5% Média IMC: Homens: 21,5+-2,8 Mulheres: 23,9+-5,4 Todos: 23,2+-4,9 Kunutsorand, 2007, N: 574 Média IMC:</p>

				<p>Homem: 21,1+-2,3 Mulher: 22,2+-3,4 Todos: 21,8+-3,1</p> <p>NIGÉRIA Oladapo et al, N: 2000 Sobrepeso: Homem: 1,9% Mulher: 1,8% Todos: 1,9% Obesidade: Homem: 1,5% Mulher: 2,4% Todos: 2% Média IMC Homem: 22,8+-7,9 Mulher: 25,6+-11,3</p>
7	<p>Misra</p> <p>2013</p> <p>Sul da Ásia (Índia, Paquistão, Bangladesh, Sri Lanka, Nepal, Butão e Maldivas)</p> <p>Urbano e Rural</p> <p>Adultos</p>	<p>Não há objetivo claro. Foram utilizados os descritores: "Obesity, abdominal obesity, overweight, dyslipidemia, type 2 diabetes mellitus, insulin resistance, coronary heart disease, cholesterol, triglycerides, low density lipoprotein cholesterol (LDL), high density lipoprotein cholesterol (HDL), adipose tissue, non-alcoholic fatty liver disease, intra myocellular lipids,</p>	<p>Revisão Sistemática</p> <p>De 1966 a dezembro 2012</p> <p>IMC: Sobrepeso: 23–24.9 kg/m²</p> <p>Excesso de peso: ≥23 kg/m²</p> <p>Obesidade: ≥25 kg/m² Circunferência abdominal para obesidade:</p>	<p>Zamam et al, 2001, Bangladesh >18 anos, obesidade Critério: Homem: WC: ≥94 (M); N homem: 238 2,9% Mulher: WC: ≥80 (F) N mulher: 272, 16,8%</p> <p>Chow et al, 2008 Sul da Índia, 20-90 anos Pop: 4535 WC: ≥90 (M); ≥80 (F) Homem: 32,4% Mulher: 41,4%</p> <p>Tamil Nadu (sul da Índia) em 2012, Obesidade: Homem: 32,8%</p>

		adipocyte, South Asians, and Asian Indians”	Mulher: ≥80 cm Homem: ≥90 cm	Mulher: 38,2%
8	Chopra 2013 Asian indians Mulheres Urbano e Rural	Esta revisão destaca a composição corporal indiana asiática no que diz respeito à obesidade e fornece uma perspectiva agrupada de prevalência específica de gênero das co-morbidades.	Vários estudos Busca até setembro de 2012 Circunferência abdominal: Homem: ≥90 cm Mulher: ≥80 cm	Misra et al. Obesidade abdominal Mulher: 27% Homem: 17%
9	Popkin 2012 Países em desenvolvimento Urbano e Rural Adultos	Esta revisão documenta as mudanças que foram e estão ocorrendo na obesidade global e descreve o que alguns países estão fazendo em resposta; Um foco é colocado nas opções potenciais que estão sendo consideradas pelos países de renda baixa e média. Esta revisão também fornece um exame abrangente do estado atual do Ciência sobre as mudanças relacionadas à dieta que ocorrem nos países de baixa e média renda do mundo.	Dados de 1989, 1991, 1993 e 1997 do China Health and Nutrition Surveys Sobrepeso: ≥25 kg/m ²	Mulheres com sobrepeso: 19%
10	Adeboye 2012	Esta revisão sistemática examina evidências de obesidade e sua	Revisão sistemática 2000-2010	Agyemang et al (Gana) Homem: 1% (0,5 Mulher: 20%(6,3)

	<p>Africa</p> <p>Urbano e Rural</p> <p>≥17 anos</p>	<p>associação com co-morbidades no continente africano.</p>	<p>Obesidade: IMC ≥ 28 kg/m²</p>	<p><i>Amoah (Gana)</i> Homem: 2% Mulher: 15,8% Fezeu et al, Camarões/países baixos Em 1994 Homem: 1,5% (0,4-3,4) Mulher: 2,1%(1,0-4,0) Em 2003 Homem: 1,8% (0,4-5) Mulher: 7,8%(4,2-12,43) Jackson et al, camarões, UK Camarões Homem: 22,3% (3,3) Mulher: 21,7%(2,6) UK Homem: 3,3% Mulher: 0,7%</p>
11	<p>Low</p> <p>2009</p> <p>Urbano e Rural</p> <p>Vários países</p> <p>Adultos</p>	<p>Realizou-se uma revisão da prevalência e tendências da obesidade entre adultos e crianças</p>	<p>Revisão sistemática</p> <p>Até 28 abril 2008</p> <p>Sobrepeso: IMC ≥25 kg/m²</p> <p>Obesidade ≥30 kg/m²</p>	<p>Prevalência de obesidade</p> <p>Bahrain, 1991-1992 H: 13,89%, M: 22,37%, T: 18,24% Brasil, 2002-2003 H: 6,1%, M: 11,7% China, 2002 H: 1,8%, M: 3%, T: 2,4% Republica checa, 2002 H: 16,99%, M: 20,13%, T: 18,58% India, 2005-2006 H: 0,6%, M: 1,3%, Filipinas, 2002 H: 2,4%, M: 4,9%, T: 3,9% Arabia Saudita, 1995-2000 T: 27% Africa do Sul, 1998</p>

				H: 6,3%, M: 25,1%, T: 17,55%
12	Aekplakorn 2009 Tailandia Urbano e Rural Adultos	O presente estudo relata evidências da tendência secular da obesidade na Tailândia usando dados da National Health Examination Survey I-III	National Health Examination Survey I-III 1991, 1997 e 2004 IMC Sobrepeso: $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ Obesidade $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	Sobrepeso: Homem Em 1991: 12,15% Em 1997: 15,12% Em 2004: 19,8% Mulher: Em 1991:22,11% Em 1997: 28,57% Em 2004: 33,03% Obesidade: Homem Em 1991: 1,51% Em 1997: 2,54% Em 2004: 4,11% Mulher: Em 1991:5,03% Em 1997: 7,11% Em 2004: 8,11%
13	Abubakari 2008 Africano Ocidental Urbano e Rural Adultos	O objetivo deste estudo foi determinar a distribuição e tendências da obesidade em populações adultas da África Ocidental	Metanálise 1966 a março 2007 IMC Sobrepeso $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ Obesidade $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	Rotimi 1993, n= 1468 Sobrepeso T:10,8%, H: 7,8%, M: 13,9% Obesidade T: 3,2%, H: 1,6%, M: 4,8% Cooper, 1994, n=1095 Obesidade T: 5,8%, H: 2,1%, M: 8,5% Amoah, 1998, n=1627 Sobrepeso T:16,7%, H: 7,2%, M: 22,9% Obesidade T: 10,4%, H: 2,0%, M: 15,8% Sobngwi, n=1282 Sobrepeso

				<p>T:4,1%, H: 1,1%, M: 6,2%</p> <p>Obesidade</p> <p>T: 2,0%, H: 0,5%, M: 3,0%</p> <p>Adeyemo, n= 769</p> <p>Obesidade</p> <p>T: 4,9%, H: 2,2%, M: 8,1%</p> <p>Nigeria Heart Foundation, 2003, n= 501</p> <p>Obesidade</p> <p>T:7,89%, H: 3,8%, M: 11,4%</p> <p>Agyemang, 2004, n=578</p> <p>Sobrepeso</p> <p>T:12,8%, H: 8,9%, M: 15,5%</p> <p>Obesidade</p> <p>T: 3,6%, H: 0,4%, M: 5,9%</p>
14	<p>Wang</p> <p>2007</p> <p>China e Pequim</p> <p>Urbano e Rural</p> <p>Adultos</p>	<p>No presente estudo, realizou-se uma investigação sistemática da prevalência e tendências atuais da obesidade e as tendências de mortalidade e morbidade das doenças crônicas relacionadas à obesidade.</p>	<p>Revisão Sistemática</p> <p>Janeiro 1980 a julho 2005</p> <p>Padrão WHO:</p> <p>Sobrepeso $\geq 25 \text{ kg/m}^2$</p> <p>Obesidade $\geq 30 \text{ kg/m}^2$</p> <p>Padrão Chunês</p> <p>Sobrepeso $\geq 24 \text{ kg/m}^2$</p> <p>Obesidade $\geq 28 \text{ kg/m}^2$</p>	<p>CHINA</p> <p>Obesidade:</p> <p>Em 1992:</p> <p>H: 1,6%, M; 2,5%</p> <p>Em 2002:</p> <p>H: 3,9%, M: 5,2%</p> <p>Sobrepeso e obesidade:</p> <p>Em 1992:</p> <p>H: 9,2%, M: 14,3%</p> <p>Em 2002:</p> <p>H: 18,5%, M: 21,4%</p> <p>PEQUIM</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Em 1982-1985: H:15,9%, M: 22,9</p> <p>Em 1992-1994: H: 41,0%, M: 47,4%</p> <p>Em 1998: H: 49,9%, M: 60,7%</p> <p>Obesidade:</p> <p>Em 1982-1985: H:1,4%, M: 2,4%</p> <p>Em 1992-1994: H: 4,4%, M: 8,9%</p>

				Em 1998: H: 8,1%, M: 14,1%
15	Rashidi 2005 Iran Urbano e Rural Adultos	Revisamos as pesquisas publicadas / não-publicadas nos últimos 5 anos com o objetivo de determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade com base nos indicadores antropométricos mensurados do índice de massa corporal (IMC) e peso / estatura em adolescentes / adultos e crianças menores de 5 anos, respectivamente.	Revisão sistemática 5 anos anteriores à publicação IMC Sobrepeso: ≥ 85 percentil Obesidade: ≥95 percentil	Nour-Balaa, 1999 (3) n= 23214 15-39 anos Sobrepeso: H: 14,3%, M: 18,5% n= 10280 40-69 anos H: 22,5%, M: 31,3% Obesidade: H: 2,2%, M: 6,9% n= 10280 40-69 anos H: 6,2%, M: 15,6%
16	Ismail 2002 Malasia Urbano e Rural Adultos	Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar os dados recentes sobre os pesos corporais adultos malaios e as associações de diferenças étnicas no sobrepeso e obesidade com fatores de risco comórbidos e analisar as medidas de consumo de energia, gasto energético, taxa metabólica basal e mudanças na atividade física. Populações urbanas e rurais de peso normal	Utilizou 3 grandes estudos nacionais no país: 1-National health morbidity survey; 2-Survey to assess the energy requirements of adult Malaysians; 3- Community-based analysis of two rural Malay populations. Padrão WHO: Sobrepeso ≥25 kg/m ² Obesidade ≥30 kg/m ²	Média IMC Homens: 21.90 ± 1.2 Mulheres: 21.20 ± 1.5

17	Filozof 2001 Países latino americanos Urbano e Rural Adultos	Não há objetivo claro. Os critérios de seleção para inclusão de dados nessa revisão foram tamanho e desenho de amostragem. Foram excluídos os estudos que não utilizaram a classificação internacional recomendada da Organização Mundial da Saúde (OMS) (IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$), com exceção dos dados indianos. Só foram incluídos os levantamentos em que o peso ea altura foram realmente medidos e que foram realizados durante a última década.	Revisão de literatura Obesidade $\geq 30\text{ kg/m}^2$	Obesidade%: Bolívia 5,1 Brasil 8,9 Colômbia 9,1 República Dominicana 9,6 Guatemala 5,2 Haiti 1,4 Honduras 4,8 EUA 21,2 República Dominicana, 1991 4,7 República Dominicana, 1996 9,6 Peru, 1992 4,6 Peru, 1996 10,4

ARTIGO 1

Artigo aprovado na Revista Ciência e Saúde Coletiva em 27/06/16

**DRINK ALCOHOL CONSUMPTION IN TOBACCO FARMERS:
PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS**

Drinking alcohol consumption in tobacco farmers

AUTHORS

Juliana Lopes Fávero - julianafavero.epidemiologia@gmail.com

Universidade Federal do Espírito Santo-Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. Universidade Federal de Pelotas-Centro de Pesquisas Epidemiológicas

Rodrigo Dalke Meucci - rodrigodalke@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande, Faculdade de Medicina – FURG

Neice Müller Xavier Faria - neice@clinicagianisella.com.br

Clínica Gianisella de Saúde Ocupacional

Nadia Spada Fiori - nsfiori@yahoo.com

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

Ana Claudia Gastal Fassa - anaclaudia.fassa@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

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.

Keywords: Alcoholism, rural population, rural population health, cross-sectional studies

INTRODUCTION

According to the World Health Organization, alcohol is a psychoactive substance that can cause addiction and that is widely consumed worldwide. Harmful alcohol use is responsible for several diseases such as alcohol addiction, liver cirrhosis, and cancer, among others. In 2012, 3.3 million deaths occurred around the world due to alcohol consumption, resulting in 139 million years of life lost or lived with disability¹.

Measuring and qualifying alcohol consumption is a complex task due to cultural differences, variability in measurement instruments, or a lack of standardized concepts. Consumption can be measured as different periods (currently²⁻⁸, ever^{7, 9}, number of days^{4, 8, 10}) units of measurement (grams^{3, 11-15}, milliliters^{7, 9}, or number of standard doses^{10, 16-18}), or even as different consumption patterns (got drunk^{4, 7, 8}). Scales such as AUDIT^{5, 14, 17, 19-24}, CAGE^{3, 11, 25}, MAST¹¹, and the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)^{10, 26} can also be used.

The prevalence of alcohol consumption among the rural population worldwide varies greatly, ranging from 1.4%^{10, 11, 14, 22, 27} to 64%^{12, 15, 17, 19, 27} for high-risk consumption among men and women, and from 4.5%^{12, 28} a 38%^{3, 13, 20} for heavy drinking among men. Among farmers, the prevalence of high-risk alcohol consumption ranged from 18%¹⁶ to 43%^{17, 27}.

The factors positively associated with any alcohol consumption pattern in rural population were being male^{5, 14, 21, 22, 24} and smoking^{5, 6, 8, 21}. Being unemployed was a risk factor for excessive drinking^{13, 24} and addiction¹⁰. Being a manual laborer⁶ was associated with regular consumption² and excessive drinking¹³. Living in a household with more than six people²⁴, having had more than five adverse events in life, and spending less than half the life in a rural area²² was associated with high-risk consumption. Working longer hours in the field²⁹, driving a motor vehicle or tractor²⁹, and using agricultural equipment²⁹ were associated with consumption over the previous 30 days.

Being retired and having some type of social support²² were protection factors against high-risk consumption while practicing some religion was negatively associated with alcohol-related disorders³⁰ and high-risk consumption^{19, 31}.

Inconsistent findings were reported regarding the association of age^{9, 18, 21, 22, 31}, income^{8, 9, 18, 22}, marital status^{5, 9, 18, 22, 31}, schooling^{6, 7, 10, 12, 19, 21, 31}, and hours of work in agriculture³² with different consumption patterns.

The National Health Survey carried out in Brazil in 2013 showed that 20.3% of the rural population in Brazil consume alcohol³³, while 10.56% had consumed it in the previous 30 days³⁴. A study on tobacco farmers in southern Brazil showed that alcohol consumption reaches 90% of that population. However, no study assessed the factors associated with alcohol consumption. Tobacco farming is an important economic activity that involves around 700 municipalities in Brazil's south region and employs over 200 thousand families³⁶. Therefore, given the magnitude of Brazilian tobacco farming and the scarcity of studies on the Brazilian rural population, this study aimed to describe the prevalence of heavy drinking and high-risk consumption of alcohol and its associated factors among tobacco farmers in southern Brazil.

METHODOLOGY

A population-based cross-sectional study was carried out on a random sample of tobacco farmers in the city of São Lourenço do Sul, RS, Brazil. Data were collected during the harvest of tobacco leaves in 2011 (January to March).

The city of São Lourenço do Sul is located in southern Rio Grande do Sul state. The land distribution in the city is characterized by large properties that produce corn and soybean and small properties that grow mainly tobacco³⁷.

Growing tobacco is preferred because this crop can be produced in small properties using the Integrated Production System. This system establishes interdependence between agricultural production and the subsequent industrial processing and is based on planning crops, technical and financial support, and guarantee of tobacco leaf purchase at prices established by the tobacco industry³⁸.

For sample selection, 1,100 invoices of tobacco sales from 2009, provided by the Department of Taxation and Finance of São Lourenço do Sul, were

randomly selected. The sample was calculated in the software epi-info and used as parameters an estimate of the prevalence of high-risk alcohol consumption among non-exposed persons around 20% and an exposed/non-exposed ratio between 1:1 (age group) and 1:6 (workload). Thus, the sample studied (N=2,469) provided statistical power of 80% to examine associations with a prevalence ratio around 1.5 and a 95% confidence level.

The sample included rural workers over 18 years old who carried out agricultural activities for at least 15 hours a week³⁹. Individuals who did not live in rural areas, who moved to another city, or who were tobacco farmers in 2009 but quit in the following years were excluded. In this case, the productive unit was replaced by the closest tobacco-growing neighbor.

The interviews were carried out in the rural properties. The interviewers were community healthcare agents, former census officers of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), and other persons interested who knew the rural area and who preferably had their own means of transportation. All interviewers received training prior to the interviews. The questions were applied in digital format using a personal digital assistant (PDA). Weekly meetings were held and an abridged questionnaire was applied on a random sample of 10% of the respondents for quality control.

Two questionnaires were used. The first asked questions about the property (mechanization, crop loss) and socioeconomic issues (tobacco sale, income generated, land ownership, loans), while the other asked individual questions on the tobacco farmer such as demographic aspects (sex, age, living with a partner), behavioral aspects (alcohol use, religion, and smoking), occupational aspects (activities, length of working day), and comorbidities.

Smoking any type of cigarette was investigated and smokers were considered as those who consumed one or more cigarettes a day for at least one month, former smokers were those who had quit smoking for over a month, and non-smokers were those who had never smoked. Religious behavior was defined as taking part in religious activities. The investigation included occupational variables as tobacco-growing activities such as planting, harvesting, and pesticides application; workload, such as physical effort; and comorbidities, such as back pain. A screening instrument for minor psychiatric issues was also

applied (SRQ – Self Report Questionnaire).

The CAGE questionnaire was employed to describe issues with alcohol. That instrument was validated in Brazil by Masur and Monteiro in 1983⁴⁰ and comprises four questions: Have you ever felt you needed to cut down on your drinking?; Have people annoyed you by criticizing your drinking?; Have you ever felt guilty about drinking?; Have you ever felt you needed a drink first thing in the morning (eye-opener) to steady your nerves or to get rid of a hangover?. The respondents were also asked about their favorite drink.

The multivariate analysis characterized the outcomes according to the definition of the Dietary Guidelines for Americans (2015)⁴¹, which considered (1) High-risk consumption: exceeding moderate consumption, i.e., consuming >2 doses a day for men and >1 dose a day for women and (2) Heavy drinking: ≥ 15 standard doses a week for men and ≥ 8 doses a week for women. In this investigation, the respondents were inquired about alcohol consumption on weekdays and weekends on the previous 30 days.

The data analysis calculated the prevalence and analyzed the association among independent variables for high-risk consumption of alcohol for men and women and heavy drinking only for men given the small sample of females. The crude and adjusted analyses were performed using Poisson regression, which assessed the statistical significance of the associations using Wald test of heterogeneity and linear trend test. The adjusted analysis followed a hierarchical model with backward selection that included demographic and economical variables in the first level, behavioral and occupational variables in the second level, and comorbidities in the third level. The variables with p-value ≤ 0.2 were maintained in the model and those with $p < 0.05$ were considered associated. The variable schooling was removed from the multivariate model because it was correlated with the variable age. The analysis was performed in the software Stata[®] 13.0.

The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas under protocol number 11/10. All respondents were properly informed about the research subject, the confidentiality of the information, and of the right to refuse taking part in the research were guaranteed. The participants signed the informed consent term.

RESULTS

2,469 tobacco farmers (59% of whom men) who lived in 912 rural properties took part in the study. Losses and refusals added up to 5.9%.

According to Table 1, 29.2% of the women were between 18 and 29 years old, 12.8% had no partner, and 45.2% were highly ($\geq 90\%$) dependent on the income from tobacco, 47% did heavy physical effort, and 39.8% had been exposed to pesticides. 34% of those women often took part in religious activities and 14.3% had positive SRQ scores. Among the men, 25.9% had lost the crop due to hail, 5.4% were employees or lessees, 36.3% worked over 13 h a day on tobacco crops during the harvest period, and 31.2% were smokers.

Table 2 shows, regarding the prevalence of alcohol consumption, that more women were nondrinkers than men (68.3% vs. 18.2%). During the week, 9.9% of the men consumed up to one dose of alcohol and 20.7% consumed over three doses on the weekend. The prevalence of high-risk consumption on the seven days of the week and heavy drinking were 30.8% and 4.8% for men and 4.7% and 1.1% for women, respectively.

Table 3 shows the adjusted analysis of high-risk alcohol consumption for women. Age and percentage of income represented by tobacco were inversely associated with the outcome. High-risk consumption was two to three times more common among women who had no partner (PR 3.05), who were employees or lessees (PR 3.10), and who had been exposed to pesticides (PR 2.10).

The adjusted analysis of high-risk alcohol consumption for men (Table 4) shows that age was inversely associated with the outcome. Not having a partner (PR 1.28), percentage of income represented by tobacco (PR 1.31), being an employee or lessee (PR 1.34), having a loan in 2010 (PR 1.62), selling the tobacco to a scammer (PR 1.39), using pesticides for over ten days (PR 1.54), and being a smoker (PR 1.46) were positively associated with the outcome.

Table 4 also shows that, regarding the occupational variables, high-risk alcohol consumption among men was more common among those who packed the tobacco (PR 1.52) and who worked over 12 hours a day during harvest (PR

1.81). Tending the vegetable garden and having a positive SRQ score was inversely associated with high-risk consumption. Taking part in religious activities and doing heavy physical effort lost significance in the adjusted analysis.

Table 5 shows that, for men, being 40 years old or more led to a higher prevalence ratio for heavy drinking than among those 39 years old or less (PR 1.84). Having lost the crop due to hail (PR 1.63), selling the tobacco to scammers (PR 2.10), being a smoker (PR 1.92), delimiting trees (PR 2.53), and having chronic lumbar pain (PR 2.10) were positively associated with the outcome. Those who took part in religious activities had a 70% lower prevalence ratio for heavy drinking. Working more than 12 hours a day during harvest lost significance in the adjusted analysis.

DISCUSSION

The present study indicates an important prevalence of high-risk alcohol consumption and heavy drinking among tobacco growers. In this context, the level of income diversification, extreme weather, debt, long hours of hard work, and the occupational risks linked to handling pesticides must be taken into account in the causal chain, as well as the variability of the associated factors according to the consumption pattern.

The several definitions of alcohol consumption patterns found in the literature hinder the comparability among studies. The prevalence of heavy drinking^{3, 12, 13, 20, 28} and CAGE^{3, 11, 25} among men and high-risk consumption among women^{10, 11, 14, 27} were comparable to the lowest ones found in the literature, while both high-risk consumption^{12, 17, 19, 22, 27} and episodic heavy drinking^{20, 42} among men were comparable to the highest prevalence.

In all alcohol consumption patterns, a higher prevalence is observed among men than among women, which matches the literature^{2, 3, 5, 6, 10-14, 17-20, 22, 26, 28} that reports greater social acceptance of the practice among males. Social acceptance may favor greater consumption, but also lead to overestimated reports among men and underestimated reports among women. Alcohol was

mainly consumed on the weekend¹² during reproduction moments, when the worker seeks relaxation³, recreational activities, and festivities^{4, 28}.

In the literature, the association between age and high-risk consumption or heavy drinking are inconsistent^{3, 7, 9, 13, 19, 21, 22, 28, 31}. In this study, a higher frequency of high-risk consumption was found among young men and women^{19, 28}, which reflects the cultural values and social norm that considers the practice acceptable and even incentives drinking in parties and gatherings in the communities^{4, 28}. In turn, the higher prevalence ratio of heavy drinking as age progresses among men may indicate the development of alcoholism. Other variables, such as marital status and percentage of income from tobacco were not associated with heavy drinking since, unlike high-risk consumption, biological and psychological factors seem to prevail in heavy drinking⁴³.

In this study, an association was found between marital status and high-risk consumption among men and women, but the literature reports inconsistent findings^{4, 7, 13, 20}. Family instability may be a reason for people with no partner to take on a risk pattern of alcohol consumption^{4, 20}.

Since Brazil signed the Framework Convention for Tobacco Control⁴⁴, efforts have been expended to diversify production and decrease the dependency on tobacco crops. Indeed, 42% of the families have sought to replace tobacco farming by other activities and occupations⁴⁵. An inverse association was found between the proportion of income represented by tobacco and high-risk consumption among women, while the group of men with 76 to 89% of income represented by tobacco had higher prevalence ratio. This contrasting finding between sexes seems to indicate that greater diversification of crops causes more uncertainty and stress for women, which increases high-risk consumption, while the men in the intermediate group of crop diversification are still largely dependent on a single crop and may have more debt and try to maximize profit by selling to scammers than the group whose income is 90% or more represented by tobacco. Besides the occupational aspects, it must be considered that the group with the greatest diversification may be related to lower economic level that, on the one hand, causes stress and, makes overall consumption less possible, particularly of alcohol.

Employees and lessees of either sex had higher prevalence of high-risk alcohol

consumption. Similar data were found by a study in rural Africa, where the prevalence of regular alcohol consumption among female farmers was 26.1%, while the prevalence among wage laborers was 37.7%^{4, 46}. That may be because employees and lessees tend to have lower economic level, greater work demand, and less control on the amount and way to carry out their work. However, this finding differs from a study in Chile where 16.9% of land owners and 14.7% of employees showed at-risk consumption¹⁶.

Taking part in religious activities was a protection factor against heavy drinking, but lost significance for high-risk consumption for men and had no association among women. Those who practice some religion often have a social network that helps solve issues with alcohol and maintain abstinence or a moderate alcohol consumption pattern^{22, 30}. Nonetheless, reverse causality may be in play since people occasionally do not drink because they take part in religion activities. Consistent with the literature, an association was found between smoking and high-risk consumption among men^{5, 8, 13, 21, 35}, but there was no statistical power to assess this association among women.

Daily work hours were directly associated with high-risk consumption among men (PR 1.81 for ≥ 13 h), but were a protection factor against heavy drinking (PR 0.6 ≥ 13 h). The time dedicated to production and the time dedicated to reproduction leisure activities where high-risk consumption is inserted seem to compete. On the other hand, heavy drinking may be a limiting factor for a more effective insertion into production resulting in the healthy worker effect⁴³.

Other occupational variables were positively associated both with heavy drinking (delimiting trees, PR 2.53) and with high-risk consumption (balling tobacco, PR 1.52; heavy physical effort, PR 1.19; use of pesticides, PR 1.54 on ≥ 11 days) among men. In agriculture, the stronger and the braver do the heavier work and take more risks. Matching this higher risk profile are the women who are exposed to pesticides (PR 2.10). At the other end of the spectrum are the men who tend the vegetable garden (PR 0.70). Several studies have shown that manual laborers are at higher risk for alcohol consumption compared to other categories^{2, 6, 13, 16, 47, 48}.

Positive SRQ score was a protection factor against high-risk consumption among men. This finding seems to be an effect of reverse causality since

persons with minor psychiatric disorders may have a medical indication of avoiding consuming alcohol, particularly high-risk consumption, perhaps because of medications that contraindicate such consumption. The association of lumbar pain with moderate consumption has already been reported in the literature (PR 0.88), but the effect is inconsistent and depends on the alcohol consumption patterns assessed⁴⁹.

The present study indicates that high-risk consumption is a problem among the men in the population assessed and shows that, besides the well-established sociodemographic factors, occupational factors are associated with high-risk alcohol consumption among men. The study also shows that the factors associated vary according to the consumption pattern assessed.

This study used a random sample and had few losses, thus it is representative of the population of tobacco farmers. Alcohol consumption was assessed with objective measures regarding amount, frequency, and duration on weekdays and on the weekend, while the outcome categorization followed the norms of the Dietary Guidelines for Americans⁴¹. However, the instrument used has not been validated and the interviewers in this study belonged to the same community as the respondents, which may have underestimated the prevalence of the outcome.

The study contributes to expanding the knowledge on alcohol consumption patterns among family farmers, particularly tobacco farmers, and deepens the understanding of the role occupational factors on the outcomes being studied. Nevertheless, alcohol consumption is determined by cultural aspects with ethnical characteristics and care must be exerted when extrapolating the results.

Future studies should clearly state the alcohol consumption patterns investigated and assess several patterns so as to facilitate comparing the findings. The occupational factors related to alcohol consumption must be further investigated. Healthcare and education services must focus, as healthy lifestyles, on the importance of avoiding excessive alcohol consumption, of having a healthy diet, of not smoking, and of identifying a physical activity practice that is compatible with already very demanding labor.

REFERENCES

1. OMS. Global status on alcohol and health 2014. In: Organization WH, ed. Luxemburg; 2014.
2. 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. *American journal of public health*. Jul 2001;91(7):1130-1134.
3. 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 and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. May-Jun 2001;36(3):243-248.
4. Mamman LS, Brieger WR, Oshiname FO. Alcohol consumption pattern among women in a rural Yoruba community in Nigeria. *Substance use & misuse*. Apr-Jun 2002;37(5-7):579-597.
5. 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. *Substance use & misuse*. 2008;43(3-4):481-495.
6. 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. *Journal of postgraduate medicine*. Jan-Mar 2011;57(1):9-15.
7. Zhou L, Conner KR, Caine ED, et al. Epidemiology of alcohol use in rural men in two provinces of China. *Journal of studies on alcohol and drugs*. Mar 2011;72(2):333-340.
8. Lo TQ, Oeltmann JE, Odhiambo FO, et al. Alcohol use, drunkenness and tobacco smoking in rural western Kenya. *Tropical medicine & international health : TM & IH*. Apr 2013;18(4):506-515.

9. Zhou L, Conner KR, Phillips MR, et al. Epidemiology of alcohol abuse and dependence in rural chinese men. *Alcoholism, clinical and experimental research*. Oct 2009;33(10):1770-1776.
10. 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 and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. May-Jun 1998;33(3):255-264.
11. Tejera J, Santolaria F, Gonzalez-Reimers E, Batista N, Jorge JA, Hernandez-Nieto L. Alcoholic intake in a small rural village. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. 1991;26(3):361-366.
12. Herrera Castanedo S, Vazquez-Barquero JL, Gaité L, Díez Manrique JF, Pena C, Garcia Usieto E. Alcohol consumption in a rural area of Cantabria. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. Jun 1996;31(3-4):199-206.
13. Santolaria F, Castilla A, Gonzalez-Reimers E, et al. Alcohol intake in a rural village: physical signs and biological markers predicting excessive consumption in apparently healthy people. *Alcohol (Fayetteville, NY)*. Jan-Feb 1997;14(1):9-19.
14. Subady BN, Assanangkornchai S, Chongsuvivatwong V. Prevalence, patterns and predictors of alcohol consumption in a mountainous district of Bhutan. *Drug and alcohol review*. Jul 2013;32(4):435-442.
15. 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. *Journal of health, population, and nutrition*. Mar 2015;33(1):146-156.
16. Ansoleaga E, Castillo-Carniglia A. Associations between social vulnerability, employment conditions and hazardous alcohol consumption in Chile. *Drug and alcohol review*. May 2013;32(3):254-261.
17. Brumby S, Kennedy A, Chandrasekara A. Alcohol consumption, obesity, and psychological distress in farming communities-an Australian study. *The Journal of rural health : official journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association*. Jun 2013;29(3):311-319.

18. 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. *Australian and New Zealand journal of public health*. Feb 2014;38(1):60-65.
19. Peltzer K, Seoka P, Mashego TA. Prevalence of alcohol use in a rural South African community. *Psychological reports*. Oct 2004;95(2):705-706.
20. Giang KB, Van Minh H, Allebeck P. Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam. *Global health action*. 2013;6:18937.
21. 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. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. Aug 2013;7(8):1637-1639.
22. Inder KJ, Handley TE, Fitzgerald M, et al. 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.
23. Kavishe B, Biraro S, Baisley K, et al. 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 Northwestern Tanzania and Southern Uganda. *BMC medicine*. 2015;13:126.
24. Jenkins R, Othieno C, Onger L, et al. Alcohol consumption and hazardous drinking in western Kenya--a household survey in a health and demographic surveillance site. *BMC psychiatry*. 2015;15:230.
25. Claassen JN. The benefits of the CAGE as a screening tool for alcoholism in a closed rural South African community. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*. Sep 1999;89(9):976-979.
26. Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. Sep 2006;41(9):713-719.

27. Eather J, Fragar L, Depczynski J, Lower T. Patterns of alcohol use for farm and non-farm residents in New South Wales. *The Australian journal of rural health*. Apr 2011;19(2):101-102.
28. Rijken T, Velema JP, Dijkstra R. Alcohol consumption in the rural population of Misungwi subdistrict in Mwanza Region, Tanzania. *Journal of studies on alcohol*. Mar 1998;59(2):146-151.
29. Wang L, Wheeler K, Bai L, et al. Alcohol consumption and work-related injuries among farmers in Heilongjiang Province, People's Republic of China. *American journal of industrial medicine*. Aug 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? *Journal of studies on alcohol and drugs*. Jan 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. *Tropical medicine & international health : TM & IH*. Apr 2015;20(4):527-536.
32. Grzywacz JG, Quandt SA, Isom S, Arcury TA. Alcohol use among immigrant Latino farmworkers in North Carolina. *American journal of industrial medicine*. Aug 2007;50(8):617-625.
33. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, grandes regiões e unidades da federação. . In: Estatística IBdGe, ed. Rio de Janeiro; 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). 20150803 2015(1932-6203 (Electronic)).
35. Cargnin MCS EI, Ottobelli C, Cezar-Vaz MR, Mantovani VM. Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre fumicultores na região Sul do Brasil. *Rev Bras Enferm*. Vol 68; 2015: 603-608.
36. Silveira Dea. Anuário Brasileiro do Tabaco. *Gazeta Santa Cruz*. Santa Cruz do Sul; 2010.
37. Carvalho JC. *O trabalho Infantil na Fumicultura em São Lourenço do Sul-RS*. São Lourenço do Sul/RS: Curso de planejamento e gestão para

- o desenvolvimento rural - PLAGEDER 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 fumiicultura*. Brasília: Programa de Pós Graduação em Direito, Universidade de Brasília; 2008.
 39. Faria NMX FL FA, Tomasi E. Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo. *Cadernos de Saúde Pública*. 2000;16(1):115-128.
 40. Masur J, Monteiro MG. Validation of the "CAGE" alcoholism screening test in a Brazilian psychiatric inpatient hospital setting. *Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas medicas e biologicas / Sociedade Brasileira de Biofisica [et al]*. Oct 1983;16(3):215-218.
 41. USDA. 2015 – 2020 Dietary Guidelines for Americans. In: Agriculture USDoHaHSaUSDo, ed. 8th Edition ed; December 2015.
 42. Villarejo D, McCurdy SA, Bade B, Samuels S, Lighthall D, Williams D, 3rd. The health of California's immigrant hired farmworkers. *American journal of industrial medicine*. Apr 2010;53(4):387-397.
 43. Ramos SdPB, Jose Manoel. *Alcoolismo Hoje*. Porto Alegre; 1990.
 44. BRASIL. 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. In: Câncer MdSINd, ed. Brasília; 2003.
 45. MCS C. *Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde de famílias de fumicultores de um município da região Sul do Brasil*. Porto Alegre: Programa de Pós Graduação da Escola de Enfermagem, 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 and alcohol review*. Sep 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. *The American journal of drug and alcohol abuse*. May 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. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*. May 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. *Revista de saude publica*. 2009;43:622-630.

Table 1 – Demographic, economic, and occupational description of tobacco farmers stratified by sex. N=2,452.

VARIABLES	WOMEN		MEN	
	n	%	n	%
DEMOGRAPHIC				
Age (years)				
18 to 29	294	29.2	403	27.5
30 to 39	229	22.8	342	23.4
40 to 49	246	24.5	316	21.6
>=50	236	23.5	403	27.5
Schooling				
0 to 4 years	441	43.9	645	44.0
5 to 8 years	173	47.1	732	50.0
9 or more	91	9.0	87	6.0
Marital status				
has a partner	876	87.2	987	67.4
no partner	129	12.8	477	32.6
ECONOMIC				
Percentage of income represented by tobacco				
up to 75%	301	30.2	438	30.0
76 to 89%	246	24.6	348	24.0
≥90%	451	45.2	668	46.0
Crop loss due to hail				
no	743	74.4	1,079	74.1
yes	256	25.6	377	25.9
Loan in 2010				
no	146	14.6	235	16.1
yes	853	85.4	1,221	83.9
Tobacco sale to a scammer				
no	474	47.4	694	47.7
yes	525	52.6	762	53.3
OCCUPATIONAL				
Labor relation				
land owner family	960	95.5	1,385	94.6
employee/lessee	45	4.5	79	5.4
Hours of agriculture work during harvest				
up to 8 h	195	19.5	124	8.5
9 to 12 h	556	55.4	805	55.2
≥13 h	252	25.1	530	36.3
Bale tobacco				
no/sometimes	295	29.4	187	12.8
often/always	707	70.6	1,275	87.2
Tends the vegetable garden				
no	146	14.5	918	62.8
sometimes	178	17.7	352	24.0
often/always	681	67.8	193	13.2
Delimbed trees in the previous year				
no/sometimes	731	73.1	551	37.8
often/always	270	26.9	907	62.2
Heavy physical effort				
no	532	53.0	360	24.6
yes	472	47.0	1,104	75.4
Frequency of pesticide use per month during intense use periods				
No exposure	605	60.2	242	16.5
0 to 10 days	354	35.2	138	70.9
>11 days	46	4.6	184	12.6
BEHAVIORAL				
Frequency of participation in religious activities				
no participation	24	2.5	45	3.2
sometimes	615	63.0	970	68.4
often	337	34.5	403	28.4
Smoker				
no	930	92.5	729	49.8
yes	31	3.1	457	31.2
former smoker	44	4.4	278	19.0
COMORBIDITIES				

Back pain in the previous year				
no	332	33.1	572	39.1
yes	672	66.9	891	60.9
Positive Self Report Questionnaire (SRQ) score				
no	837	85.7	1,274	89.6
yes (men ≥ 6 /women ≥ 8)	140	14.3	148	10.4

Table 2 – Prevalence of alcohol consumption patterns among tobacco farmers stratified by sex. N=2,452.

VARIABLES	WOMEN		MEN	
	n	%	n	%
What drink do you like?				
does not drink	687	68.3	272	18.2
beer	268	26.6	1,040	71.0
distilled beverages	2	0.1	72	4.9
wine	44	4.3	30	2.0
no preference	4	0.3	49	3.3
Alcohol intake on weekdays				
did not drink/occasional	990	98.5	1,209	83.0
up to one dose	12	1.2	145	9.9
two doses	2	0.2	65	4.5
three doses	0	0.0	19	1.3
over three doses	1	0.1	19	1.3
Alcohol intake on the weekend				
did not drink/occasional	887	88.3	610	41.7
up to one dose	71	7.0	146	10.0
two doses	38	3.8	259	17.7
three doses	3	0.3	145	9.9
over three doses	6	0.6	302	20.7
High-risk consumption				
on weekdays (5 days)	3	0.3	38	2.6
on the weekend	47	4.7	447	30.6
7 days	48	4.7	449	30.8
Episodic heavy drinking				
on weekdays	1	0.1	19	1.3
on the weekend	6	0.6	302	20.7
Heavy drinking	11	1.1	71	4.8
Positive CAGE score	1	0.1	69	4.7

Table 3 – High-risk alcohol consumption: prevalence and associated factors among female tobacco farmers. N= 1,005.

VARIABLES	%	CRUDE		ADJUSTED	
		PR	CI95%	PR	CI95%
FIRST LEVEL					
Age (years)					
18 to 39	6.7	1		1	
>=40	2.7	0.40	0.21-0.75	0.47	0.25-0.90
Marital status					
has a partner	3.6	1		1	
no partner	12.4	3.39	1.91-6.01	3.05	1.70-5.47
Percentage of income represented by tobacco					
up to 75%	7.3	1		1	
76 to 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
Labor relation					
land owner family	4.5	1		1	
employee/lessee	11.1	2.48	1.03-5.96	3.10	1.30-7.38
SECOND LEVEL					
Frequency of pesticide use per month during intense use periods					
no exposure	3.3	1		1	
with exposure	7.0	2.11	1.20-3.70	2.10	1.20-3.67

PR: Prevalence ratio. CI95%: 95% confidence interval

Adjusted: variables were adjusted for the other variables in the same level and in the levels above

Table 4 – High-risk alcohol consumption: prevalence and associated factors among male tobacco farmers. N=1,456.

VARIABLES	%	CRUDE		ADJUSTED	
		PR	CI95%	PR	CI95%
FIRST LEVEL					
Age (years)					
18 to 29	36.2	1		1	
30 to 39	34.1	0.94	0.77-1.14	1.01	0.82-1.23
40 to 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
Marital status					
has a partner	27.4	1		1	
no partner	37.9	1.38	1.18-1.61	1.28	1.08-1.51
Percentage of income represented by tobacco					
up to 75%	26.7	1		1	
76 to 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
Labor relation					
land owner family	30.2	1		1	
employee/lessee	41.5	1.37	1.04-1.81	1.34	1.03-1.76
Crop loss due to hail					
no	29.0	1		1	
yes	36.6	1.26	1.07-1.48	1.24	1.06-1.45
Loan in 2010					
no	19.7	1		1	
yes	33.1	1.67	1.28-2.20	1.62	1.24-2.13
Sale to scammer					
no	25.4	1		1	
yes	35.9	1.41	1.20-1.65	1.39	1.19-1.63
SECOND LEVEL					
Frequency of participation in religious activities					
no participation	47.7	1		1	
sometimes	30.7	0.64	0.46-0.89	0.73	0.53-1.02
often	29.1	0.60	0.43-0.86	0.72	0.50-1.02
Smoker					
no	27.2	1		1	
yes	35.7	1.31	1.10-1.56	1.46	1.22-1.73
former smoker	32.3	1.18	0.96-1.46	1.32	1.07-1.63
Hours of agriculture work during harvest					
up to 8 h	15.3	1		1	
9 to 12 h	29.6	1.93	1.25-2.96	1.39	0.92-2.10
≥13 h	36.1	2.35	1.53-3.62	1.81	1.19-2.74
Bale tobacco					
no/sometimes	17.6	1		1	
often/always	32.7	1.85	1.34-2.55	1.52	1.12-2.07
Tends the vegetable garden					
no	35.7	1		1	
sometimes	22.8	0.63	0.51-0.78	0.71	0.58-0.88
often/always	22.3	0.62	0.47-0.82	0.70	0.53-0.92

Heavy physical effort					
no	22.5	1		1	
yes	33.5	1.48	1.20-1.83	1.19	0.96-1.48
Frequency of pesticide use per month during intense use periods					
no exposure	20.3	1		1	
1 to 10 days	31.3	1.54	1.18-2.01	1.17	0.88-1.54
≥11 days	41.8	2.05	1.52-2.78	1.54	1.12-2.13
THIRD LEVEL					
Positive SRQ score					
no	31.5	1		1	
yes	23.3	0.73	0.54-1.00	0.67	0.50-0.89

PR: Prevalence ratio. CI95%: 95% confidence interval

Adjusted: variables were adjusted for the other variables in the same level and in the levels above

Table 5 – Heavy drinking: prevalence and associated factors among male tobacco farmers. N=1,456.

VARIABLES	%	RAW		ADJUSTED	
		PR	CI95%	R	CI95%
FIRST LEVEL					
Age (years)					
18 to 29	3.2	1		1	
30 to 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
Crop loss due to hail					
no	4.2	1		1	
yes	6.9	1.64	1.02-2.62	1.63	1.02-2.61
Tobacco sale to a scammer					
no	3.1	1		1	
yes	6.5	2.14	0.31-3.53	2.10	1.27-3.47
SECOND LEVEL					
Frequency of participation in religious activities					
no participation	15.9	1		1	
sometimes	4.1	0.26	0.12-0.54	0.28	0.13-0.61
often	5.4	0.34	0.15-0.75	0.36	0.16-0.84
Smoker					
no	3.3	1		1	
yes	7.3	2.20	1.32-3.68	1.92	1.13-3.26
former smoker	5.1	1.51	0.81-2.94	1.54	0.80-2.98
Hours of agriculture work during harvest					
≤12 h	5.7	1		1	
≤13 h	3.4	0.59	0.35-1.01	0.60	0.35-1.03
Delimbed trees in the previous year					
no/sometimes	2.3	1		1	
/always	6.3	2.67	1.47-4.83	2.53	1.39-4.58
THIRD LEVEL					
Chronic lumbar pain >3 months					
no	4.4	1		1	
yes	10.5	2.39	1.32-4.31	2.10	1.16-3.80

PR:Prevalence ratio.CI95%:95% confidence interval

Adjusted: variables were adjusted for the other variables in the same level and in the levels above

ARTIGO 2

Submetido ao American Journal of Industrial Medicine em 05/05/17

EXCESS BODY WEIGHT AMONG TOBACCO FARMERS WHO APPLY PESTICIDES

Tobacco farmers, pesticides exposure and obesity

AUTORES

Juliana Lopes Fávero - julianafavero.epidemio@gmail.com

Universidade Federal do Espírito Santo-Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. Universidade Federal de Pelotas-Centro de Pesquisas Epidemiológicas

Neice Müller Xavier Faria - neice@clinicagianisella.com.br

Secretaria Municipal de Saúde-Bento Gonçalves – Vigilância em Saúde do Trabalhador

Rodrigo Dalke Meucci - rodrigodalke@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande, Faculdade de Medicina – FURG

Nadia Spada Fiori - nsfiori@yahoo.com

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

Maria Laura Vidal Carret – lcarret@ig.com.br

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

Ana Claudia Gastal Fassa - anaclaudia.fassa@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

ABSTRACT

Background: The excess body weight and associated factors was investigated.

Methods: Cross-sectional study carried out on 488 tobacco farmers who applied pesticides in southern Brazil. Weight and height were measured. Hierarchical multivariate analysis was performed to investigate the association between socioeconomic, behavioral, occupational variables and exposure to pesticides with body mass index.

Results: The prevalence of excess body weight and obesity were 51.8% and 12.7%. 46.2% of men and 69.3% of women had excess body weight and 10.2% of men and 20.6% of women were obese. The factors associated with excess body weight were being female, presence of a partner, and contact with glyphosate-based herbicide (PR 1.25; CI95% 1.06-1.48). Smoking and more physically demanding occupational activities were not significant in the adjusted analysis.

Conclusion: The expansion of overweight and obesity epidemic in rural areas may be related to the agrarian policy targeting monocultures with heavy use of chemicals.

Main words: farmers; tobacco; body mass index; obesity; pesticides; glyphosate

INTRODUCTION

Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that poses a risk to health. They are known public health issues worldwide and greatly contribute to chronic conditions such as diabetes, cardiovascular diseases, and cancer. In 2014, 39% of the adults 18 years old or more were overweight and 13% were obese. Once prevalent only in high-income countries, these issues are now on the rise in low- and medium-income countries, particularly in urban environments (WHO 2016). In Brazil, excess body weight and obesity have reached epidemic levels with an upward trend over the last four decades (Batista Filho and Rissin 2003; Schmidt MI 2011).

Excess body weight and obesity have been reported in urban and rural areas and may vary due to cultural (Sartorius, Veerman et al. 2015), occupational (Dorner, Leitner et al. 2004; Choi, Schnall et al. 2010), socioeconomic (Chen, Rennie et al. 2015), and environmental differences. In countries such as South Africa (Sartorius, Veerman et al. 2015), Uganda (Kirunda, Fadnes et al. 2015), Tanzania (Stanifer, Egger et al. 2016), India (Siddiqui, Kandala et al. 2015; Oommen, Abraham et al. 2016), and China (Zou, Zhang et al. 2015), the prevalence are higher in urban areas, but those countries face a growing trend (Oommen, Abraham et al. 2016) in both urban and rural areas, mainly because of sedentary lifestyle and the westernization of the diet. In the United States (Trivedi, Liu et al. 2015) and Canada (Dorner, Leitner et al. 2004), overweight and obesity are more prevalent in rural areas.

Some authors attribute the higher prevalence of excess body weight in rural areas to the mechanization of farms (Dorner, Leitner et al. 2004), fewer opportunities to practice physical exercise, and obesogenic diet, besides lower income and schooling and more restricted access to supermarkets and healthcare compared to dwellers of urban areas (Trivedi, Liu et al. 2015). Moreover, studies have shown that some chemicals widely employed in agriculture and industry may contaminate the environment and cause changes in the reproductive, endocrinal, and immunologic systems, acting as endocrinal disruptors (Keith, Redden et al. 2006; Heindel, Newbold et al. 2015).

Biological findings in cellular and animal models suggest that the environmental exposure to chemicals may be part of the causal chain of the global obesity epidemic (Decherf and Demeneix 2011; Samsel and Seneff 2013; McLachlan 2016). Those pollutants would act by (a) deregulating hormones that control energy expenditure and food intake, (b) disrupting the activity of the autonomous nervous system, and (c) modifying the sensitivity of tissues to some neurotransmitters (Decherf and Demeneix 2011). An American study with secondary data reported Pearson correlation coefficient of 0.962 with $p < 0.0001$ between glyphosate application data and the prevalence of obesity in the population. Besides obesity, the correlation coefficients were above 0.9 and highly significant for hypertension, stroke, diabetes, lipoprotein metabolism disruption, Alzheimer's, senile dementia, Parkinson's, multiple sclerosis, autism, inflammatory bowel disease, intestinal infections, kidney failure, leukemia, and thyroid, liver, bladder, pancreatic, and kidney cancer (Swanson and Leu 2014).

Since 2008, Brazil has been the largest consumer of pesticides worldwide, with sales tripling since 2001 and reaching USD 8.5 billion in 2011 (BRASIL April 04, 2015). According to data from the Union of Pesticides Industries, 1,860 tones of pesticides were used in tobacco farming in Brazil in 2010 (SINDIVEG 2016). The state of Rio Grande do Sul is the largest tobacco producer in Brazil, accounting for 97% of the national production and featuring a large number of families involved in the crop. The municipality of São Lourenço do Sul is one of the largest tobacco producers in the state and tobacco farming is its main agricultural activity (IBGE 2010 a 2014).

Given the magnitude of the use of pesticides and the scarcity of studies on the subject, the present study aims to describe the prevalence of excess body weight and associated factors among tobacco farmers who applied pesticides in that municipality in southern Brazil.

MATERIALS AND METHODS

A cross-sectional study was carried out in the municipality of São Lourenço do Sul, RS, Brazil, in 2010/11. During that period, the city had 43,111 inhabitants,

43% of whom living in rural areas (IBGE 2014). São Lourenço is a municipality of German colonization, mostly from Pomerania, and which maintains a connection with the culture and society of origin (Klumb 2009). The land distribution in the city is characterized by large properties that produce corn, soybean, and rice and small properties that grow mainly tobacco (IBGE 2010 a 2014). Tobacco is a temporary crop and the production cycle lasts for nearly a year.

For sample selection, 1,100 tax invoices of tobacco sales in 2009, provided by the Department of Taxation and Finance of São Lourenço do Sul, were randomly selected. The tax invoices corresponded to 975 eligible rural properties in a representative sample of 2,570 tobacco farmers (Fassa, Faria et al. 2014). This study comprises a sub-sample of 513 tobacco farmers and was restricted to 257 properties of the districts of Canta Galo and Santa Inês, which produced the largest volume of tobacco in the municipality.

Individuals who had applied pesticides in the previous year and who worked on agricultural activities for at least 15 hours a week were included (Faria NMX 2000). Persons under 18 years old, who moved, who did not live in the rural area, or who quit being a tobacco farmer in 2010 were excluded.

The final sample comprised 488 subjects and was sufficient to analyze the prevalence of excess body weight estimated at 50% with a 95% confidence level and a margin of error of five percentage points. In order to examine the associated factors estimating prevalence of 50% among the non-exposed, prevalence ratio of 1.5, exposed/non-exposed ratio between 1:1.1 (contact with glyphosate-based herbicides) and 1:8 (labor relation), the sample studied provided a minimum statistical power of 80% to examine associations.

Data collection was performed in three steps and sought to comprise the main activities of tobacco farming. The first collection occurred in June 2010, during the period of preparation of tobacco seeds and the land for planting, with less intense exposure to pesticides (Heemann 2009). The second collection started in October 2010, during the intensive use of pesticide. The third data collection started in January 2011, which was the moment of largest physical demand and

exposure to green tobacco leaves with harvest, leaf drying, and packing of the production (Heemann 2009; Fassa, Faria et al. 2014).

The interviews in the first and third steps were carried out in the rural properties by trained interviewers with a questionnaire applied in digital format using a personal digital assistant (PDA). The second step was carried out in the primary healthcare units by a team of interviewers, physicians, and nurses. The questionnaire of the second step was applied on paper and typed in duplicate into the software Epiinfo version 3.5.2. Weekly meetings were held and an abridged questionnaire was applied on a random sample of 10% of the respondents for quality control.

The first step used questionnaires that approached sociodemographic (sex, age, presence of a partner, schooling) and behavioral (smoking, alcohol consumption, religion, use of oral contraceptives) issues. The second step approached issues on health (body mass index, diabetes, hyperlipidemia, hypo/hyperthyroidism), exposure to pesticides (years working with pesticides, monthly and daily frequency of use, contact through spillage on clothes, washes pesticides contaminated clothes, contact with several types of chemicals known to be endocrinal disruptors and/or herbicides that supposedly could reduce physical efforts with weed management (triazines, mancozeb, carbendazim, acephate, clomazone, sulfentrazone, and glyphosate), and use of personal protection equipment - PPE (boots, gloves, impermeable/protective clothes, mask for chemicals). The third step included occupational variables (age started to work with tobacco, duration of workday, as well as climbing scaffolds, felling trees, carrying weight, tending to greenhouses at night, tending to the vegetable garden, working in uncomfortable positions) and economic status indicators (employment status, presence of a tractor, IPVA (motor vehicle tax), production volume, and crop loss by drought or frost).

Age, skin color and schooling in full years and the presence of a partner were assessed. Smokers were considered those who had consumed one or more cigarettes a day for at least one month, former smokers were those who had quit smoking for over a month, and non-smokers were those who had never smoked. Employment status was characterized as tenant/employees or owner

of the property. For comorbidities (diabetes, hyperlipidemia, hypo/hyperthyroidism), self-reported diagnostic, reported during the evaluation performed by the medical staff of the study, was considered.

The exposure to pesticides was assessed during the period of intensive use and, in order to facilitate recall, cards containing pictures and trade names of 60 pesticides were shown to the tobacco farmers during the interviews. The variables related to each type of pesticide were captured in the first and second steps (e.g., contact with glyphosate-based herbicides). The variable “Frequency of pesticide exposure (hours/month of exposure)” was calculated from the number of days in the month the subject applied pesticides and the number of hours of exposure per day. The variable “Age at which you started working with tobacco” was obtained from the question “How long have you been working with tobacco?” and subtracted from the subject’s age. Climbing scaffolds and felling trees were captured as no/sometimes/often/always.

The nursing assistant evaluated weight and height. Weight was measured using a digital scale (Tanita) with 0.1 kg precision while the subjects stood barefoot on the center of the device’s platform wearing light clothes. Height was measured with an inextensible measuring tape fixated to the wall while the subjects stood barefoot with their backs to the tape with feet parallel and ankles together.

The body mass index (BMI), corresponding to the ratio of the weight in kg by the squared height in meters, was used to describe overweight and obesity (BRASIL 2006). Overweight was considered BMI ≥ 25 and < 30 kg/m²; excess body weight, BMI ≥ 25 kg/m²; and obesity, BMI ≥ 30 kg/m².

The data analysis calculated the prevalence of overweight, excess body weight, obesity, and other comorbidities, whereas the association analysis considered excess body weight as the outcome. The raw and adjusted analyses were performed using Poisson regression with robust variance, which assessed the statistical significance of the associations using Wald test of heterogeneity. The adjusted analysis followed a hierarchical model with backward selection that included demographic variables in the first level, behavioral variables in the second level, occupational variables in the third level, and exposure to

pesticides in the fourth level. The variables with p-value ≤ 0.2 were maintained in the model for confounding adjustment and those with $p < 0.05$ were considered associated. The analysis was performed in the software Stata® 13.0.

The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas under protocol number 11/10. All respondents were properly informed about the focus of the research, the confidentiality of the information provided, and the right to refuse taking part in the research. The participants signed a informed consent.

RESULTS

The initial sample comprised 513 tobacco farmers in the first step and, after losses and refusals, 488 subjects remained who were 18 years old or more.

As shown in Table I, 76% of the sample were male, with the age groups from 30 to 39 (27.7%) and over 50 years (27.6%) being slightly more frequent. In the sample, 73% of the subjects had a partner, 45% had less than five years of schooling, and 22.3% were smokers. The annual tobacco production was between 5,001 and 10 thousand kg for 45.2% of the sample. Regarding the occupational variables, 48.4% started working in farming before 18 years old, 89.6% were land owners, and over 60% performed activities such as felling trees and climbing scaffolds. Over 70% had been exposed to pesticides, including glyphosate (46.5%), for more than 12 hours a month.

Table II shows that 51.8% (CI95% 47.3-56.3) had excess body weight and 12.7% (CI95% 9.8-15.9) were obese. The prevalence of excess body weight for males was 46.2%, being 36.2% overweight and 10.2% obese. 69.3% of the women had excess body weight, being 48.7% overweight and 20.6% obese. The prevalence of diabetes was 2%, being 1.9% of men and 2.56% of women. Hyperlipidemia was found in 4.6% of the sample and hypothyroidism, in 0.8% of the men and 5.1% of the women. The prevalence of hyperthyroidism was 0.2% of the sample.

Excess body weight among women was 35% (CI95% 1.15-1.58) higher than among men. The risk of excess body weight increases by 52% between 40 and 49 years old (CI95% 1.14-2.01) and by 48% over 50 years old (CI95% 1.12-1.95). The subjects who had a partner had 73% more risk of excess body weight (CI95% 1.28-2.33) than those with no partner. Smoking had no significance in the adjusted analysis. Those who had contact with glyphosate-based herbicide presented risk of 1.25 (CI95% 1.06-1.48) in the adjusted analysis (Table III).

DISCUSSION

This study found important prevalence of excess body weight and obesity among the tobacco farmer population, particularly among women. In this context, besides age and marital status, occupational factors related to the tobacco production process such as exposure to glyphosate-based herbicides must be considered in the causal chain. Factors usually associated with weight reduction such as smoking and more physically demanding labor activities were not associated with excess body weight.

The frequencies of excess body weight (51.8%) and obesity (12.7%) among the tobacco farmers who applied pesticides are comparable to those found in the literature. The worldwide excess body weight prevalence in rural areas range from 29.2% in Japan (Sato and Tamashiro 2008) to 65.1% in Canada (Pickett, King et al. 2015), while obesity ranges from 2.5% in Peru (Carrillo-Larco, Bernabe-Ortiz et al. 2016) to 35.6% in the United States (Trivedi, Liu et al. 2015). In Brazil, the national survey carried out in 2008/2009 showed an overall prevalence of 49% for excess body weight and 14.8% for obesity (IBGE 2010). In rural areas, 43% of the Brazilian population presented excess body weight and 12.6% was obese (IBGE 2010). Female tobacco farmers more commonly have excess body weight than women living in rural areas of the South region of Brazil (69.3% vs. 56.1% (IBGE 2010)), whereas the prevalence of obesity are similar (20.6% vs. 21.2% (IBGE 2010)). Among men, the prevalence of excess body weight and obesity in this study (46.4% and 10.2%) were lower than

among those living in rural areas in the South region (50.6% and 13.8%, respectively) (IBGE 2010).

The high prevalence of excess body weight among tobacco farmers could be related to occupational dermal exposure to nicotine (Fassa, Faria et al. 2014) at very early ages or even intrauterine exposure. The fetus exposure to maternal smoking results in hyperphagia and weight gain due to an irreversible hypothalamic deregulation of food intake and energy expenditure (Ino 2010). A meta-analysis showed that children of mothers who smoked during pregnancy were 64% more obese (CI95% 1.42-1.90) (Ino 2010).

Another explanation would be a nicotine withdrawal effect after harvest. Nicotine has an anti-obesogenic effect through the increase in energy expenditure and appetite suppression by acting on peripheral tissues and neuroendocrine regulation in the central nervous system. When smokers quit, they gain an average of 4.5 kg over six to 12 months, with more marked weight gain in the first and second months. In 13% of former smokers, weight gain may reach 10 kg (Audrain-McGovern and Benowitz 2011). Likewise, the cyclical periods of dermal nicotine exposure and withdrawal would promote a mechanism of fat accumulation due to endocrine disruption, which would also explain the lack of association with smoking in this study.

The higher risk for excess body weight and obesity among women was verified in 141 of 200 countries studied worldwide, with great variation between sexes, taking into account urban and rural areas (2016). In rural areas, the findings were inconsistent, with higher prevalence among men in rural areas of Japan (Sato and Tamashiro 2008), Canada (Chen, Rennie et al. 2015; Pickett, King et al. 2015), China (Wu, Cheng et al. 2016), and Australia (Dorner, Leitner et al. 2004), while in Brazil (IBGE 2010), the United States (Befort, Nazir et al. 2012), India (Kandpal, Sachdeva et al. 2016), and South Africa (Maimela, Alberts et al. 2016), the higher prevalence are found among women. Some cultural and lifestyle characteristics in rural areas may play a role in the inconsistent association between sex and excess body weight.

The increase in age (IBGE 2010; Kandpal, Sachdeva et al. 2016; Maimela, Alberts et al. 2016) and the presence of a partner (Sartorius, Veerman et al. 2015; Sarma, Saquib et al. 2016) are known risk factors for the increase in BMI in the literature. Aging is associated with a decrease in all major components of the body's energy expenditure, including basal metabolic rate and the decrease in the thermal effect of foods and physical activity. Changes in growth hormones, thyroid hormones, testosterone, and resistance to leptin derived from aging may also increase fat accumulation, reduction in lean mass, and energy balance (Villareal, Apovian et al. 2005). Allied to aging is the change in behavior caused by the presence of a partner as the couple spends more time eating together, watching TV, and exercising less (Sartorius, Veerman et al. 2015; Sarma, Saquib et al. 2016).

The mechanization of rural labor is considered a risk factor for excess body weight (Pickett, King et al. 2015), but occupations such as agriculture, silviculture, and fishing are among the activities with greatest physical demand and lower risk of obesity among workers (Bicalho, Hallal et al. 2010; Choi, Schnall et al. 2010). Tobacco farming is nearly artisanal and lasts all year long, involving activities as preparing the soil for planting, producing tobacco plantlets, transplanting to the crop, applying pesticides, intermittent harvests, leaf drying, and bailing the production (Heemann 2009). However, despite the intensive labor, the variables related to very physically demanding occupational activities were not inversely associated with excess body weight, perhaps due to the little variability of this exposure in the population studied.

A positive association was found between glyphosate-based herbicide and excess body weight. Studies report that glyphosate may cause intestinal dysbiosis, hinder sulfate transport, and suppress several enzymes of the family of cytochrome P450. The industry states it is virtually non-toxic to mammals because the mechanism of action includes the disruption of a pathway that does not exist in those animals, i.e., the shikimate pathway. In plants and intestinal bacteria, the shikimate pathway produces the amino acid tryptophan, which is essential for humans and is obtained from the diet and the symbiosis with those bacteria (Samsel and Seneff 2013). One of the consequences of disrupting the shikimate pathway in plants would be the lower bioavailability of

tryptophan in foods and another would be the negative impact on the production of tryptophan by the intestinal symbiotic bacteria. Tryptophan is essential for countless processes in the human organism such as protein synthesis, DNA repair in the liver, and melatonin and serotonin production in the brain. Tryptophan use in the human organism is a competitive relation in which inflammatory processes and synthesis by the liver are preferential in amino acid capture. Serotonin is a potent appetite suppressor. Since this amino acid is the only serotonin precursor, its low serum content tends to lead to weight gain (Samsel and Seneff 2013).

The Consensus Declaration published in 2016 recommends a new perspective for glyphosate-based herbicides and its inclusion in the toxicology tests and biological monitoring program (Myers, Antoniou et al. 2016). There is evidence that glyphosate and its commercial formulations produce teratogenic, carcinogenic, and hepatorenal effects, even below the legally recommended dose, and that the commercial formulations used may potentiate the toxic effects by increasing glyphosate absorption by the cells or acting through the rupture of cell membranes. Nonetheless, further investigations are required to determine the toxicity both of glyphosate and of the commercial formulas, in the development of chronic effects among adults caused by endocrine deregulation (Mesnage, Defarge et al. 2015).

This study used a random sample and had few losses, thus it is representative of the population of tobacco farmers who apply pesticides. The definition of the outcome followed international norms and was measured by a trained team using calibrated instruments, which lower the possibility of measurement bias. The variable of contact with herbicide was collected during periods of intensive use of pesticide, in tobacco farming, using cards containing pictures of the products, which reduces memory bias. Among the limitations it is important to point out that the physical effort variables were collected in the third step, during harvest, while the outcome variables (weight and height) were collected in the second step (three months earlier). The physical effort variables were included in the model assuming that the physical effort performed by the tobacco farmers in the third step was similar to what they performed in the previous year, however, reverse causality may have taken place. The information on physical

demand is limited to labor activities, not including transportation and leisure. In addition, nutritional patterns were not investigated to assess energy consumption.

The high prevalence of excess body weight among tobacco farmers who applied pesticides indicates the expansion of the overweight and obesity epidemic in rural areas, which may be related to the current agricultural production model in Brazil, which targets monocultures with heavy use of pesticides. Public policies are required to rescue subsistence family agriculture and crop diversification, focusing on reducing the use of pesticides and in organic agricultural models. Public policies must also value healthy habits, concerning both diet and physical activity, particularly in leisure and taking into account the need to adjust it to the farmers' labor physical demand profile (Bicalho, Hallal et al. 2010). It is also important to invest in raising awareness among workers about the risks of pesticides and nicotine exposure and on the importance of protection strategies.

Researches are recommended to verify the medium- and long-term effects of occupational exposure to nicotine, the level of exposure in different stages of tobacco farming, and the effects of intrauterine and childhood exposure, as well as the simultaneous exposure and combined effects with pesticides.

The findings in the present study match cellular and animal models and foster the discussion on the theory of obesogenic environmental pollutants (Decherf and Demeneix 2011; Heindel, Newbold et al. 2015; McLachlan 2016). However, the investigation on the chronic effects of exposure to glyphosate-based herbicides in humans must be broadened to enable assessing the consistency of the association found in this study and understand the mechanisms involved in such association. Including glyphosate-based herbicides in the program for toxicology tests and biological monitoring could provide important information on the impacts of this herbicide on health (Myers, Antoniou et al. 2016).

REFERENCES

- Audrain-McGovern, J., and N. L. Benowitz. "Cigarette Smoking, Nicotine, and Body Weight." [In eng]. *Clin Pharmacol Ther* 90, no. 1 (Jul 2011): 164-8.
- Batista Filho, Malaquias, and Anete Rissin. "A Transição Nutricional No Brasil: Tendências Regionais E Temporais." [In portuguese]. *Cad Saude Publica* 19 (2003): S181-S91.
- Befort, C. A., N. Nazir, and M. G. Perri. "Prevalence of Obesity among Adults from Rural and Urban Areas of the United States: Findings from Nhanes (2005-2008)." [In eng]. *J Rural Health* 28, no. 4 (Fall 2012): 392-7.
- Bicalho, Paula Gonçalves, Pedro Curi Hallal, Andréa Gazzinelli, Alan Goularte Knuth, and Gustavo Velásquez-Meléndez. "Atividade Física E Fatores Associados Em Adultos De Área Rural Em Minas Gerais, Brasil." [In portuguese]. *Rev Saude Publica* 44 (2010): 884-93.
- BRASIL. "Obesidade/Cadernos De Atenção Básica." In 12, edited by Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 108. [In portuguese]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL, INCA. MS. "Posicionamento Público a Respeito Do Uso De Agrotóxicos." [In portuguese]. Rio de Janeiro, April 04, 2015.
- Carrillo-Larco, R. M., A. Bernabe-Ortiz, T. D. Pillay, R. H. Gilman, J. F. Sanchez, J. A. Poterico, R. Quispe, L. Smeeth, and J. J. Miranda. "Obesity Risk in Rural, Urban and Rural-to-Urban Migrants: Prospective Results of the Peru Migrant Study." [In eng]. *Int J Obes (Lond)* 40, no. 1 (Jan 2016): 181-5.
- Chen, Y., D. C. Rennie, C. P. Karunanayake, B. Janzen, L. Hagel, W. Pickett, R. Dyck, *et al.* "Income Adequacy and Education Associated with the

- Prevalence of Obesity in Rural Saskatchewan, Canada." [In eng]. *BMC Public Health* 15 (2015): 700.
- Choi, B., P. L. Schnall, H. Yang, M. Dobson, P. Landsbergis, L. Israel, R. Karasek, and D. Baker. "Sedentary Work, Low Physical Job Demand, and Obesity in Us Workers." [In eng]. *Am J Ind Med* 53, no. 11 (Nov 2010): 1088-101.
- Decherf, S., and B. A. Demeneix. "The Obesogen Hypothesis: A Shift of Focus from the Periphery to the Hypothalamus." [In eng]. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev* 14, no. 5-7 (2011): 423-48.
- Dorner, T., B. Leitner, H. Stadlmann, W. Fischer, B. Neidhart, K. Lawrence, I. Kiefer, *et al.* "Prevalence of Overweight and Obesity in Austrian Male and Female Farmers." [In eng]. *Soz Präventivmed* 49, no. 4 (2004): 243-6.
- Faria NMX, Fassa AG, Tomasi E. "Processo De Produção Rural E Saúde Na Serra GaúCha: Um Estudo Descritivo." [In portuguese]. *Cadernos de Saúde Pública* 16, no. 1 (2000): 115-28.
- Faria NMX FL, Fassa AG, Tomasi E. "Processo De Produção Rural E Saúde Na Serra GaúCha: Um Estudo Descritivo." [In portuguese]. *Cadernos de Saúde Pública* 16, no. 1 (2000): 115-28.
- Fassa, A. G., N. M. Faria, R. D. Meucci, N. S. Fiori, V. I. Miranda, and L. A. Facchini. "Green Tobacco Sickness among Tobacco Farmers in Southern Brazil." [In eng]. *Am J Ind Med* 57, no. 6 (Jun 2014): 726-35.
- Heemann, F. "O Cultivo Do Fumo E Condições De Saúde E Segurança Dos Trabalhadores Rurais." [In portuguese]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- Heindel, J. J., R. Newbold, and T. T. Schug. "Endocrine Disruptors and Obesity." [In eng]. *Nat Rev Endocrinol* 11, no. 11 (Nov 2015): 653-61.
- IBGE. "Cidades@." Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>, 2014. [In portuguese].
- . "Pesquisa De Orçamentos Familiares 2008-2009." edited by Orçamento e gestão Ministério do Planejamento. Rio de Janeiro, 2010. [In portuguese].
- . "Sistema Ibge De Recuperação Automática - Sidra." Intituto Brasileiro de Geografia e estatística, <http://www.sidra.ibge.gov.br>. [In portuguese].

- Ino, T. "Maternal Smoking During Pregnancy and Offspring Obesity: Meta-Analysis." [In eng]. *Pediatr Int* 52, no. 1 (Feb 2010): 94-9.
- Kandpal, V., M. P. Sachdeva, and K. N. Saraswathy. "An Assessment Study of Cvd Related Risk Factors in a Tribal Population of India." [In eng]. *BMC Public Health* 16, no. 1 (2016): 434.
- Keith, S. W., D. T. Redden, P. T. Katzmarzyk, M. M. Boggiano, E. C. Hanlon, R. M. Benca, D. Ruden, *et al.* "Putative Contributors to the Secular Increase in Obesity: Exploring the Roads Less Traveled." [In eng]. *Int J Obes (Lond)* 30, no. 11 (Nov 2006): 1585-94.
- Kirunda, B. E., L. T. Fadnes, H. Wamani, J. Van den Broeck, and T. Tylleskar. "Population-Based Survey of Overweight and Obesity and the Associated Factors in Peri-Urban and Rural Eastern Uganda." [In eng]. *BMC Public Health* 15 (2015): 1168.
- Klumb G P. A cultura dos imigrantes pomeranos como atrativo do turismo rural em são lourenço do sul/RS. V ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura. 27 a 29 de maio de 2009. Faculdade de Comunicação/UFBa, Salvador-Bahia-Brasil.
- Maimela, E., M. Alberts, S. E. Modjadji, S. S. Choma, S. A. Dikotope, T. S. Ntuli, and J. P. Van Geertruyden. "The Prevalence and Determinants of Chronic Non-Communicable Disease Risk Factors Amongst Adults in the Dikgale Health Demographic and Surveillance System (Hdss) Site, Limpopo Province of South Africa." [In eng]. *PLoS One* 11, no. 2 (2016): e0147926.
- McLachlan, J. A. "Environmental Signaling: From Environmental Estrogens to Endocrine-Disrupting Chemicals and Beyond." [In Eng]. *Andrology* (May 27 2016).
- Mesnage, R., N. Defarge, J. Spiroux de Vendomois, and G. E. Seralini. "Potential Toxic Effects of Glyphosate and Its Commercial Formulations Below Regulatory Limits." [In eng]. *Food Chem Toxicol* 84 (Oct 2015): 133-53.
- Myers, John Peterson, Michael N. Antoniou, Bruce Blumberg, Lynn Carroll, Theo Colborn, Lorne G. Everett, Michael Hansen, *et al.* "Concerns over Use of Glyphosate-Based Herbicides and Risks Associated with

- Exposures: A Consensus Statement." *Environmental Health* 15, no. 1 (2016): 1-13.
- Oommen, A. M., V. J. Abraham, K. George, and V. J. Jose. "Rising Trend of Cardiovascular Risk Factors between 1991-1994 and 2010-2012: A Repeat Cross Sectional Survey in Urban and Rural Vellore." [In eng]. *Indian Heart J* 68, no. 3 (May-Jun 2016): 263-9.
- Pickett, W., N. King, J. Lawson, J. A. Dosman, C. Trask, R. J. Brison, L. Hagel, and I. Janssen. "Farmers, Mechanized Work, and Links to Obesity." [In eng]. *Prev Med* 70 (Jan 2015): 59-63.
- Samsel, Anthony, and Stephanie Seneff. "Glyphosate's Suppression of Cytochrome P450 Enzymes and Amino Acid Biosynthesis by the Gut Microbiome: Pathways to Modern Diseases." *Entropy* 15, no. 4 (2013): 1416-63.
- Sarma, H., N. Saquib, M. M. Hasan, J. Saquib, A. S. Rahman, J. R. Khan, M. J. Uddin, M. R. Cullen, and T. Ahmed. "Determinants of Overweight or Obesity among Ever-Married Adult Women in Bangladesh." [In eng]. *BMC Obes* 3 (2016): 13.
- Sartorius, B., L. J. Veerman, M. Manyema, L. Chola, and K. Hofman. "Determinants of Obesity and Associated Population Attributability, South Africa: Empirical Evidence from a National Panel Survey, 2008-2012." [In eng]. *PLoS One* 10, no. 6 (2015): e0130218.
- Sato, K., and H. Tamashiro. "Gender Differences in the Relationships between Obesity and Lifestyle Risk Factors in a Small Farming Town in Japan." [In Eng]. *Asia Pac J Public Health* 20 Suppl (Oct 2008): 236-43.
- Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. "Doenças Crônicas Não Transmissíveis No Brasil: Carga E Desafios Atuais." *Lancet* 4, no. 6174 (2011).
- Siddiqui, S. T., N. B. Kandala, and S. Stranges. "Urbanisation and Geographic Variation of Overweight and Obesity in India: A Cross-Sectional Analysis of the Indian Demographic Health Survey 2005-2006." [In eng]. *Int J Public Health* 60, no. 6 (Sep 2015): 717-26.
- SINDIVEG. "Comercialização De Agrotóxicos - 2000 a 2012." Sindicato das Indústrias de Agrotóxicos,

http://dados.contraosagrototoxicos.org/pt_PT/dataset/ comercializacao-sindag. [In portuguese].

- Stanifer, J. W., J. R. Egger, E. L. Turner, N. Thielman, and U. D. Patel. "Neighborhood Clustering of Non-Communicable Diseases: Results from a Community-Based Study in Northern Tanzania." [In eng]. *BMC Public Health* 16, no. 1 (2016): 226.
- LANCET. "Trends in Adult Body-Mass Index in 200 Countries from 1975 to 2014: A Pooled Analysis of 1698 Population-Based Measurement Studies with 19.2 Million Participants." [In eng]. *Lancet* 387, no. 10026 (Apr 2 2016): 1377-96.
- Trivedi, T., J. Liu, J. Probst, A. Merchant, S. Jhones, and A. B. Martin. "Obesity and Obesity-Related Behaviors among Rural and Urban Adults in the USA." [In eng]. *Rural Remote Health* 15, no. 4 (Oct-Dec 2015): 3267.
- Villareal, D. T., C. M. Apovian, R. F. Kushner, and S. Klein. "Obesity in Older Adults: Technical Review and Position Statement of the American Society for Nutrition and Naaso, the Obesity Society." [In eng]. *Obes Res* 13, no. 11 (Nov 2005): 1849-63.
- WHO. "Obesity." 2016. <http://www.who.int/topics/obesity/en/>
- Wu, J., X. Cheng, L. Qiu, T. Xu, G. Zhu, J. Han, L. Xia, *et al.* "Prevalence and Clustering of Major Cardiovascular Risk Factors in China: A Recent Cross-Sectional Survey." [In eng]. *Medicine (Baltimore)* 95, no. 10 (Mar 2016): e2712.
- Zou, Y., R. Zhang, B. Zhou, L. Huang, J. Chen, F. Gu, H. Zhang, Y. Fang, and G. Ding. "A Comparison Study on the Prevalence of Obesity and Its Associated Factors among City, Township and Rural Area Adults in China." [In eng]. *BMJ Open* 5, no. 7 (2015): e008417.

Table I – Sociodemographic, behavioral, and occupational description and exposure to pesticides among tobacco farmers. N=488.

VARIABLES	N (%)
SOCIODEMOGRAPHIC	
Sex	
Male	371 (76.0)
Female	117 (24.0)
Age group	
18-29 years	123 (25.2)
30-39 years	135 (27.7)
40-49 years	95 (19.5)
≥50 years	135 (27.6)
Marital status	
No partner	129 (27.0)
Has a partner	349 (73.0)
Schooling	
0-4 years	215 (45.0)
5-8 years	243 (50.8)
≥9 years	20 (4.2)
BEHAVIORAL	
Smoking	
Never/former smoker	379 (77.7)
Smoker	109 (22.3)
INCOME INDICATOR	
Total tobacco production	
1-5 thousand kg	132 (27.7)
5,001-10 thousand kg	215 (45.2)
10,001-36 thousand kg	129 (27.1)
OCCUPATIONAL	
Began working with tobacco	
≥18 years	241 (51.6)
≤17 years	226 (48.4)
Labor relation	
Land owner family	437 (89.6)
Lessee	51 (10.4)
Felled trees	
No/sometimes	162 (33.9)
Often/always	316 (66.1)
Climbed scaffolds	
No/sometimes	178 (37.2)
Often/always	300 (62.8)
EXPOSURE TO PESTICIDES	
≤12 h/month	128 (26.7)
13-20 h/month	126 (26.3)
21-30 h/month	110 (22.9)
≥31 h/month	115 (24.1)
Contact with glyphosate-based herbicides	
No	261 (53.5)
Yes	227 (46.5)

Table II – Prevalence of comorbidities among tobacco farmers stratified by sex. N=488.

	MALE	FEMALE	TOTAL
	N (%; CI95%)	N (%; CI95%)	N (%; CI95%)
BMI			
Normal <25 kg/m ²	199 (53.6; 48.4, 58.8)	36 (30.7; 22.5, 39.9)	235 (48.2; 43.6, 52.6)
Overweight ≥25 and <30 kg/m ²	134 (36.2; 31.2, 41.2)	57 (48.7; 39.3, 58.1)	191 (39.1; 34.7, 43.6)
Obesity ≥30 kg/m ²	38 (10.2; 7.3, 13.7)	24 (20.6; 13.6, 28.9)	62 (12.7; 9.8, 15.9)
Excess body weight ≥25 kg/m ²	172 (46.2; 40.9, 51.3)	81 (69.3; 60.0, 77.4)	253 (51.8; 47.3, 56.3)
COMORBIDITIES			
Diabetes	7 (1.9; 0.7, 3.8)	3 (2.56;) 0.5, 7.3	10 (2.0; 0.9, 3.7)
Hyperlipidemia	17 (4.7; 2.6, 7.2)	5 (4.3; 1.4, 9.6)	22 (4.6; 2.8, 6.7)
Hypothyroidism	3 (0.8; 0.1, 2.3)	6 (5.1; 1.9, 10.8)	9 (1.8; 0.8, 3.4)
Hyperthyroidism	1 (0.3; 0.01, 1.4)	0 (0; 0)	1 (0.2; 0.001, 1.1)

Table III – Multivariate analysis of the factors associated with excess body weight among tobacco farmers. N=488.

VARIABLES	BMI ≥25 Kg/m ²	RAW		ADJUSTED	
	N (%)	PR(CI95%)	p*	PR(CI95%)	p*
DEMOGRAPHIC					
Sex					
Male	172 (46.4)	1	<0.001	1	<0.0001
Female	81 (69.3)	1.49 (1.26,1.75)		1.35 (1.15,1.58)	
Age group					
18 to 29 years	43 (34.9)	1	<0.001	1	0.001
30 to 39 years	61 (45.2)	1.29 (0.93,1.75)		1.11 (0.82,1.50)	
40 to 49 years	61 (64.2)	1.83 (1.38,2.44)		1.52 (1.14,2.01)	
≥50 years	88 (65.2)	1.86 (1.42,2.44)		1.48 (1.12,1.95)	
Marital status					
No partner	37 (28.7)	1	<0.001	1	<0.0001
Has a partner	212 (60.7)	2.11 (1.59,2.81)		1.73 (1.28,2.33)	
BEHAVIORAL					
Smoking					
Never/former smoker	205 (54.1)	1	0.081	1	0.107
Smoker	48 (44.0)	0.81 (0.64,1.02)		0.81 (0.64,1.04)	
EXPOSURE TO PESTICIDES					
Contact with glyphosate-based herbicides					
No	128 (49.1)	1	0.184	1	0.007
Yes	125 (55.1)	1.12 (0.94,1.33)		1.25 (1.06,1.48)	

PR: Prevalence ratio. *p for Wald heterogeneity. CI95%: 95% confidence interval.

ARTIGO 3

CONSUMO DE RISCO DE BEBIDA ALCOÓLICA MENSURADOS PELO AUDIT: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Consumo de risco de bebida alcoólica em população rural

Juliana Lopes Fávero - julianafavero.epidemiologia@gmail.com

Universidade Federal do Espírito Santo-Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. Universidade Federal de Pelotas-Centro de Pesquisas Epidemiológicas

Gabriela Callo Quinte – gavizon7@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas-Centro de Pesquisas Epidemiológicas

Ana Claudia Gastal Fassa - anaclaudia.fassa@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina -
Departamento de Medicina Social

RESUMO

Objetivo: realizar revisão sistemática da literatura sobre os padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool em população rural, mensurados pelo AUDIT - *Alcohol Use Disorders Identification Test* e avaliar a medida síntese da prevalência examinando a variabilidade do desfecho conforme características metodológicas dos estudos.

Metodologia: Realizada busca bibliográfica nas bases de dados Medline, Web of Sciences e PsychArticles, até o dia 13 de maio de 2017. Foram utilizados os descritores “alcohol” e “rural”. Foi realizado cálculo do efeito combinado das prevalências, utilizando o ponto de corte de AUDIT positivo na população total e por sexo, e do risco de sexo masculino, utilizando o método aleatório. Foi utilizado gráfico de funil para avaliar viés de publicação, o I^2 e metarregressão para a identificação da heterogeneidade.

Resultados: Foram identificados 14 estudos com prevalência de consumo nocivo de bebida alcoólica que utilizaram AUDIT em população rural. A prevalência de AUDIT positivo na população total variou de 4 a 60%, sendo 3 a 87% em homens e 1 a 49% em mulheres. A prevalência de AUDIT positivo em homens foi superior a 20% em 7 dos 10 estudos, e em mulheres a maioria dos estudos apresentou prevalências abaixo de 10%. Os efeitos combinados apresentaram um $I^2 \geq 90\%$ e $p < 0,001$. Sexo masculino apresentou 3 vezes mais risco (IC95% 1,26-5,80), com $I^2 = 75,8\%$ $p = 0,002$ para AUDIT positivo comparado às mulheres. Aspectos sociodemográficos, comportamentais, de suporte social e econômicos foram encontrados associados.

Conclusão: O padrão de consumo perigoso e nocivo de bebida alcoólica é um problema importante na zona rural, principalmente em homens. Existe grande variabilidade nas prevalências de AUDIT positivo na população total e por sexo.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o álcool é uma substância que pode causar dependência, e que é amplamente consumida em todo o mundo. O dano relacionado ao álcool é determinado principalmente pelo volume e pelo padrão de consumo. O uso nocivo é um padrão de consumo que pode causar danos físicos ou mentais à saúde, e é causador de várias doenças, acarretando encargos sociais e econômicos para a sociedade¹.

A sistematização das informações sobre padrões de consumo de bebida alcoólica é complexa devido ao fator transcultural do consumo de bebida alcoólica, a falta de padronização de conceitos e a existência de vários instrumentos de medida. Existem revisões sistemáticas sobre uso nocivo com foco em populações rurais, porém elas se restringem a artigos de um determinado país²⁻⁴ e incluem artigos que usaram diferentes instrumentos de medida^{5, 6}. Já as revisões sistemáticas utilizando AUDIT enfocam aspectos de validação do instrumento^{7, 8}.

Devido à importância e necessidade de identificação precoce de indivíduos com problemas com bebida alcoólica, a Organização Mundial da Saúde elaborou o AUDIT, um instrumento para a triagem de indivíduos com padrão perigoso e nocivo de consumo de álcool, em vários contextos culturais⁹. Originalmente elaborado para direcionar intervenções em pacientes da atenção primária, ele tem sido amplamente utilizado para avaliar a prevalência e os fatores de risco em grupos populacionais específicos (ex. psiquiátricos, militares, abstinentes alcóolicos...) e em estudos epidemiológicos nacionais e regionais. O instrumento enfoca o comportamento atual e tem se mostrado confiável, válido e prático, além de rápido e fácil de administrar, relativamente livre de viés cultural e sem direitos autorais para seu uso⁷.

Este artigo tem como objetivo realizar revisão sistemática da literatura sobre os padrões perigosos e nocivos do consumo de álcool em população rural, mensurados pelo AUDIT - *Alcohol Use Disorders Identification Test*, realizando

metanálise para avaliar a medida síntese da prevalência e examinando a variabilidade do desfecho conforme características metodológicas dos estudos.

METODOLOGIA

Foi realizada uma extensiva busca bibliográfica nas bases Lilacs, Medline, Web of Sciences e PsychArticles, sem restrição de período, até maio de 2017.

Para as Bases Medline foram utilizados os descritores “((((((((((((drinking, binge) OR ((drunkenness) OR drunkenness)) OR intoxication) OR drinking patterns) OR excessive drinking) OR heavy episodic drinking) OR heavy drinking) OR binge drinking) OR heavy episodic) OR drinking alcohol) OR (((((((((((Alcohol Dependence) OR Dependence, Alcohol) OR Alcoholic Intoxication, Chronic) OR Chronic Alcoholic Intoxication) OR Intoxication, Chronic Alcoholic) OR Alcohol Addiction) OR Addiction, Alcohol) OR Alcohol Abuse) OR Abuse, Alcohol)))))) AND rural”. Para a Lilacs foram utilizados os descritores “alcoholismo” e “rural” e para o PsychArticle e Web of Sciences foram utilizados “alcohol” e “rural”.

Os critérios de inclusão foram: 1) Ter prevalência de padrões perigosos e nocivos do consumo de bebida alcoólica mensurados pelo AUDIT; 2) Ter amostra probabilística representativa da população rural. Os critérios de exclusão foram: 1) Ser em grupos populacionais específicos (adolescentes, grávidas, HIV, hepatopatas, cardiopatas, hospitalizados); 2) Taxa de resposta menor que 70%; 3) Artigo em idioma oriental.

O AUDIT é composto por 10 questões que abordam: frequência do consumo de bebida alcoólica, frequência que bebe pesado, quantidade, controle prejudicado sobre a bebida, aumento da importância da bebida, beber pela manhã, sentir culpa por beber, esquecimento após beber, lesões relacionadas ao álcool e preocupação de outros. Cada questão pontua de 0 a 4, com escore total de 40 pontos. O ponto de corte para AUDIT positivo pode variar de acordo com a cultura da região, e devem ser estabelecidos e validados pelos pesquisadores considerando a interpretação mais adequada a cada

população¹⁰. De acordo com a pontuação alcançada, o instrumento foi originalmente classificado pelos autores em quatro zonas: Zona I (0 a 7 pontos), que significa abstinência ou consumo sem risco, Zona II (8 a 15 pontos) é o “Uso perigoso do álcool (*Hazardous alcohol use*)”, Zona III (16 a 19 pontos) é o “Uso nocivo de álcool (*Harmful alcohol use*)” e Zona IV (20 a 40 pontos) são os “Sintomas de dependência”. O ponto de corte ≥ 8 indica consumo de risco, podendo ser consumo perigoso, nocivo, ou possível dependência à bebida alcoólica.

Os títulos e resumos foram revisados pelo primeiro autor (Fávero), a leitura do artigo integral pelo primeiro e segundo autores (Callo) e conferidos pelo terceiro autor (Fassa). A lista de referências de todos os artigos incluídos foi revisada, e os artigos potenciais foram examinados. Foi realizada uma avaliação de qualidade adaptada do Downs & Black, com escore total de 16 pontos. Os seguintes itens foram avaliados: objetivos, desfechos, critérios de inclusão e exclusão, principais achados do estudo, medidas de variabilidade (erro padrão e intervalo de confiança), descrição das perdas do estudo, representatividade da amostra, testes estatísticos, validade dos instrumentos, ajuste para confundidores e o tamanho de amostra ou poder do estudo. Os dados foram capturados dos artigos completos pelo primeiro autor, e revisados pelo segundo autor. Foram extraídos dados das variáveis: sexo, faixa etária, pessoas que consomem álcool, número de pessoas com os variados pontos de corte de AUDIT, fatores associados ao AUDIT positivo, bem como, o odds ratio da associação entre sexo e AUDIT positivo. As seguintes características dos estudos foram consideradas para análise de metarregressão: tamanho da amostra do estudo (≤ 500 pessoas/ > 500 pessoas), continente, ano, tipo de população estudada (rural/rural aborígene), taxa de resposta ($< 90\%$ / $\geq 90\%$), prevalência de consumo de álcool na população total ($< 45\%$ / $\geq 45\%$), validação do AUDIT para aquela população e faixa etária (< 18 anos/ ≥ 18 anos).

Foi realizada metanálise para a prevalência e associação do consumo nocivo de álcool, utilizando o ponto de corte de AUDIT de cada estudo. Para o cálculo do efeito combinado foi utilizado o método aleatório. O gráfico de funil foi utilizado para avaliar viés de publicação. Foi utilizado o I^2 para a identificação da heterogeneidade. Para classificação da heterogeneidade, foi considerada de

25 a 50 como baixa, de 51 a 75 moderada, e acima de 76 como elevada. As variáveis com $p < 0,2$ foram incluídas na análise de metarregressão multivariada, e foram consideradas associadas aquelas com valor $p < 0,05$. As análises foram realizadas no software Stata 13.1.

RESULTADOS

Foram identificados 4603 documentos. Após retiradas as duplicatas, 3597 estudos foram selecionados para leitura de título e resumo, e 370 artigos para leitura integral, com 14 estudos incluídos na amostra final. O principal motivo para as exclusões foram os estudos não utilizarem o AUDIT como instrumento de medida (296), seguido de grupos populacionais específicos (32), ausência de medida de prevalência de AUDIT (15) e taxa de resposta $< 70\%$ (7) (Figura 1).

No quadro 1 observa-se uma descrição dos artigos incluídos. Houve predominância de estudos realizados no continente Asiático (Índia¹¹⁻¹³, China^{14, 15}, Camboja¹⁶ e Vietnã^{17, 18}) e Africano (África do Sul^{19, 20} e Quênia^{21, 22}) e apenas 1 artigo no continente Europeu²³ e América do Sul²⁴. Os artigos foram publicados entre os anos de 2002²⁴ a 2017²², sendo 13 em homens e mulheres e apenas um em mulheres¹⁹. A taxa de resposta dos estudos variou de 70% a 99%. A avaliação dos artigos pela proposta de Downs & Black adaptada teve pontuação mínima de 8²⁴ e máxima de 14¹³. Os critérios de qualidade avaliados revelaram que em seis estudos não houve validação para o uso do AUDIT na população estudada^{11, 12, 19, 20, 22, 24}; em nove, o cálculo de poder estatístico ou tamanho da amostra não foi descrito^{11, 12, 15, 16, 19-21, 23, 24}; em seis artigos faltou a descrição das características dos sujeitos que se recusaram a participar^{12, 16-18, 22, 23}; e em outros seis não havia descrição do período de tempo que o estudo foi realizado^{12, 14, 17, 18, 21, 23}.

A população estudada somou 56.609 pessoas, sendo 44% homens. Em 5 estudos a população estudada continha menores de 18 anos^{13, 18, 20, 21, 24}. Dois estudos foram em população rural aborígene^{15, 24}. No estudo de Kaiser²³, apenas os dados da população rural foram incluídos devido à baixa

representatividade da amostra na população de criadores de renas (taxa de resposta 49%). O ponto de corte para o AUDIT positivo variou de ≥ 4 (AUDIT-C)¹⁶ a ≥ 8 ^{11-15, 17, 19-23, 25}. Em mulheres, o ponto de corte para o “uso perigoso” foi em alguns estudos 6-13^{17, 23} e em outros 8-15^{11, 13, 15, 17}. Para “uso nocivo” variou de ≥ 13 ¹² a ≥ 16 ^{11, 12}. Em homens, o “uso perigoso” variou de 8-15^{11, 17}, o “uso nocivo” foi 16-19^{11, 12, 17} e os “sintomas de dependência” foram de 20-40^{11, 17}. Em estudos na Índia^{11, 13} e no Quênia²¹ a prevalência do consumo de bebida alcoólica foi 9%. Em 5 estudos^{12, 16, 20, 22} a prevalência e consumo ficou entre 30% e 48%, e em 3 estudos^{17, 18, 23, 24} a prevalência foi 50% ou mais (Quadro 1).

Na figura 2 observa-se que as prevalências de AUDIT positivo na população total variou de 4 a 60%, sendo 3 a 87% em homens e 1 a 49% em mulheres. Mesmo na estratificação por tamanho da população, a prevalência nos estudos apresentou grande variabilidade. A prevalência de AUDIT positivo em homens foi superior a 20% em 7^{15-17, 22-25} dos 10 estudos^{11, 12, 21}, e em mulheres a maioria dos estudos apresentou prevalências abaixo de 10%^{11, 12, 15, 17, 21, 22}. Todos os efeitos combinados apresentaram um $I^2 \geq 90\%$ e $p < 0,001$. Os três gráficos de funil mostram que muitos estudos se concentram no ápice da pirâmide, com grande dispersão entre os pontos.

A metaregressão mostra que a heterogeneidade entre os estudos é significativa, parcialmente explicada pelas variáveis tamanho da população, população aborígine e $>45\%$ de a amostra estudada consumir bebida alcoólica, com $p=0,0001$, I^2 residual= 79,53% e $R^2=99,39\%$. Em homens as variáveis que permaneceram associadas foram tamanho da população e ano de publicação, com $p=0,0001$, I^2 residual= 99,28% e $R^2=92,90\%$. Não houve associação de variáveis em mulheres (Tabela 2).

Ser solteiro foi fator de proteção para AUDIT positivo com OR 0,60(0,43-0,83)¹¹ em toda a população e OR 0,50(0,40-0,70) em homens¹⁷, mas, entre mulheres, estar separado ou viúvo aumentou o risco em 8 vezes (2,30-37,0)¹⁷. Faixas etárias mais jovens apresentaram risco para AUDIT positivo em dois estudos: Yeung¹⁶ mostrou um aumento na pontuação do AUDIT em 6% com a diminuição da idade em anos e Kaiser²³ encontrou que homens na faixa etária

de 18 a 29 anos tem OR 4,13(1,69-10,13) quando comparado a homens com mais de 50 anos. Escolaridade, ocupação e renda foram associados ao AUDIT positivo. Yeung¹⁶ mostrou um aumento do risco no AUDIT em 1% a cada dólar recebido; Giang¹⁷ mostrou que educação secundária em mulher aumenta em quatro vezes (IC95% 1,7-9,0) o risco de AUDIT positivo quando comparado à primária; e Jenkins²¹ relatou que trabalhar por conta própria aumenta o risco em 80% comparado a estar desempregado (tabela 1).

Aspectos comportamentais e de suporte social também estiveram associados ao AUDIT positivo. Estudos mostraram que fumar aumentou o risco em três vezes na população total (IC95% 1,80-5,37)¹⁵ e dobrou o risco entre homens (IC95% 1,70-2,90)¹⁷. A ausência de prática religiosa¹⁵ e religião muçulmana, quando comparada à hinduísta, aumentou o risco em 60%¹¹ enquanto a ocorrência de evento de estresse grave dobrou o risco (IC95% 1,35-3,52)¹⁵. Mais de 6 pessoas morando na casa aumentou o risco de AUDIT positivo em 80% (IC95% 1,09-2,97)²¹. O número de bebedores na família, o número de amigos que bebem e a escala de atitude em relação ao álcool (desfavorável – favorável) apresenta associação linear direta com AUDIT positivo²² (tabela 1).

Considerando o risco combinado mostrado na figura 3, o AUDIT positivo é 3 vezes (IC95% 1,26-5,80) mais frequente em homens do que em mulheres, com $I^2=75,8\%$, $p=0,002$. Observa-se que o tamanho da amostra modifica o efeito combinado, sendo homogêneo nos estudos com amostra com ≤ 500 pessoas ($I^2=0\%$, $p=0,422$), e com moderada heterogeneidade nos estudos com amostra >500 pessoas ($I^2=52,5\%$, $p=0,147$). O gráfico de funil mostra que dois estudos extrapolam o limite de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

Foram identificados 14 estudos com prevalência de consumo nocivo de bebida alcoólica que utilizaram AUDIT em população rural. Esta revisão encontrou que o padrão de consumo perigoso e nocivo de bebida alcoólica é um problema importante na zona rural, principalmente em homens. Existe, na população total e em ambos os sexos, grande variabilidade nas prevalências de AUDIT

positivo, sendo que o sexo masculino apresentou um risco de AUDIT positivo de 3 vezes (IC95% 1,26-5,80) quando comparado às mulheres.

O AUDIT foi um instrumento criado para identificar indivíduos com padrões perigosos e nocivos de consumo de bebida alcoólica, e o resultado positivo implica na evidência de um comportamento de risco para si próprio e para outros¹⁰. Esta revisão encontrou altas prevalências do AUDIT positivo, mostrando que este é um problema de saúde pública na zona rural em diferentes países no mundo. A prevalência do consumo nocivo em homens na zona rural está presente de forma consistente em todos os estudos, e chega a patamares alarmantes em algumas populações. Já em mulheres observa-se que o consumo nocivo é um problema na zona rural em alguns países.

As prevalências do consumo de risco em zona rural são comparáveis às da zona urbana. Em zona urbana as prevalências de consumo de risco em toda população foram de 10,3% na África do Sul²⁰, 16% na Tailândia²⁶ e 21,8% na Malásia²⁷. Na África do Sul a prevalência de consumo de risco mensurado pelo AUDIT foi de 18,5%²⁰ em homens e em mulheres variou de 3,7%²⁰ a 20%¹⁹. O maior consumo de álcool no meio urbano está associado à maior disponibilidade e acesso, além de atividade social mais intensa. Já na zona rural está relacionada à disponibilidade de produção caseira de álcool, aceitação comunitária, e falta de conscientização sobre os efeitos adversos do consumo de risco de bebida alcoólica²⁷.

O padrão de consumo de bebida alcoólica é predominantemente comportamental, além de ser culturalmente determinado. Desta forma, houve grande variabilidade nas taxas de prevalência, mesmo avaliadas com o mesmo instrumento, não sendo possível considerar sua medida combinada. Mas essa variabilidade não se restringe ao AUDIT. Em artigo de revisão sistemática sobre prevalência de desordem pelo uso de álcool na China² e em países da União Européia e Noruega⁶, houve grande variabilidade nas prevalências populacionais, mesmo quando a comparação foi realizada utilizando o mesmo instrumento de medida.

A síntese dos padrões de consumo avaliados através de um mesmo instrumento minimiza o viés de aferição. Entretanto, os autores do AUDIT recomendam a validação do instrumento para cada população^{8, 10}, o que não ocorreu na maioria dos estudos. A falta de validação para população específica limita a comparabilidade dos achados. Como os padrões de consumo de bebida alcoólica são fortemente determinados por aspectos culturais, pode haver uma naturalização do comportamento em certas populações, fazendo com que este tema não seja foco de investigação. Isto pode ser evidenciado pela concentração dos artigos no continente asiático^{11-17, 25} e africano¹⁹⁻²², enquanto os artigos na Europa²³ e na América do Sul²⁴ foram conduzidos em populações aborígenes, sugerindo um possível viés de publicação. As limitações na aferição do desfecho e o viés de publicação podem contribuir para a grande heterogeneidade das prevalências que inviabilizam o cálculo da medida combinada.

Apesar de ter sido elaborado para avaliar pacientes na atenção primária, foram encontrados artigos que avaliaram uso nocivo de bebida alcoólica utilizando AUDIT com uma abordagem populacional em vários países e em diferentes idiomas. De acordo com Reinert⁷, a performance do instrumento está bem estabelecida para a versão em inglês, mas ainda carece de mais estudos para as versões em línguas não inglesas. Na avaliação dos autores⁷, a confiabilidade interna do AUDIT traduzido para outras línguas e os coeficientes derivados variaram de 0,75 a 0,94, com um valor médio de 0,82, mas esta avaliação foi feita baseada em onze artigos, necessitando de mais estudos para sustentar a evidência. Outro autor realizou uma metanálise sobre o desempenho diagnóstico do AUDIT em detectar bebedores sob risco, os resultados mostraram-se bastante heterogêneos, a ponto do autor recomendar a restrição do instrumento para populações de atenção primária, pacientes internados e pacientes idosos⁸.

Foi encontrado um pequeno número de estudos avaliando características associadas ao consumo de risco de álcool mensurado pelo AUDIT. O consumo de substâncias adictas está sob a influência combinada de fatores genéticos e psicológicos²⁸. Os estudos são consistentes quanto a associação entre fatores comportamentais e o padrão perigoso e nocivo de consumo de bebida

alcoólica, apontando maior risco entre quem enfrentou eventos de estressantes e entre quem tem maior aceitação desta prática no ambiente familiar e social, principalmente no sexo masculino^{2, 6}.

Na literatura a associação entre padrão de consumo de bebida alcoólica e idade é inconsistente^{13, 20, 29, 30}. Jovens consomem bebida alcoólica em momentos de lazer com maior consumo episódico enquanto pessoas mais velhas apresentam com mais frequência sintomas de dependência. Nesta revisão a maior parte dos estudos que avaliaram idade apontaram que os mais jovens apresentam risco para o AUDIT positivo. Entretanto estes estudos não fazem distinção entre consumo perigoso, nocivo e sintomas de dependência. O status marital apresenta-se diferente para homens e mulheres. Isto demonstra que a instabilidade no relacionamento familiar em homens casados, e a ruptura da família em mulheres separadas ou viúvas provoca mecanismos psicológicos que promovam o comportamento perigoso e nocivo de consumo de bebida alcoólica^{25, 31}.

Em relação aos fatores econômicos, a direção aponta que estar empregado, ter maior educação e renda são risco para o padrão perigoso e nocivo de consumo de bebida alcoólica. Mas, por estes fatores estarem associados culturalmente, estes achados podem variar em países e regiões¹⁷. O emprego e a renda podem favorecer este padrão de consumo pela possibilidade da pessoa adquirir a bebida alcoólica¹⁶. No caso das mulheres, pode ser que maior educação promova mais interações sociais que levem ao maior risco de beber e a manifestar problemas relacionados ao consumo de álcool¹⁷.

Nesta revisão foram incluídos artigos restritos à população rural, com amostra representativa da população, com taxa de resposta >70%, com desenho de estudo transversal e com padrão de consumo de álcool aferido pelo AUDIT. Desta forma, este estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre a prevalência do consumo nocivo de bebida alcoólica em populações rurais, e aprofunda o conhecimento sobre os riscos para este padrão de consumo. Aponta grande heterogeneidade nas prevalências reforçando a importância dos aspectos culturais no consumo de bebida alcoólica, mas também levanta a possibilidade de viés de aferição e publicação.

Futuros estudos utilizando AUDIT na população rural devem realizar a validação do instrumento a nível populacional e avaliar os fatores associados com maior profundidade, de forma a ampliar a comparabilidade dos achados. São necessárias políticas públicas que promovam hábitos saudáveis na população rural incluindo atividades na escola e no serviço de saúde relativas a educação para saúde. Além disso, os serviços de saúde da zona rural devem ser preparados para identificar e manejar o uso nocivo, perigoso e a dependência de álcool especialmente no contexto do programa de saúde do homem.

BIBLIOGRAFIA

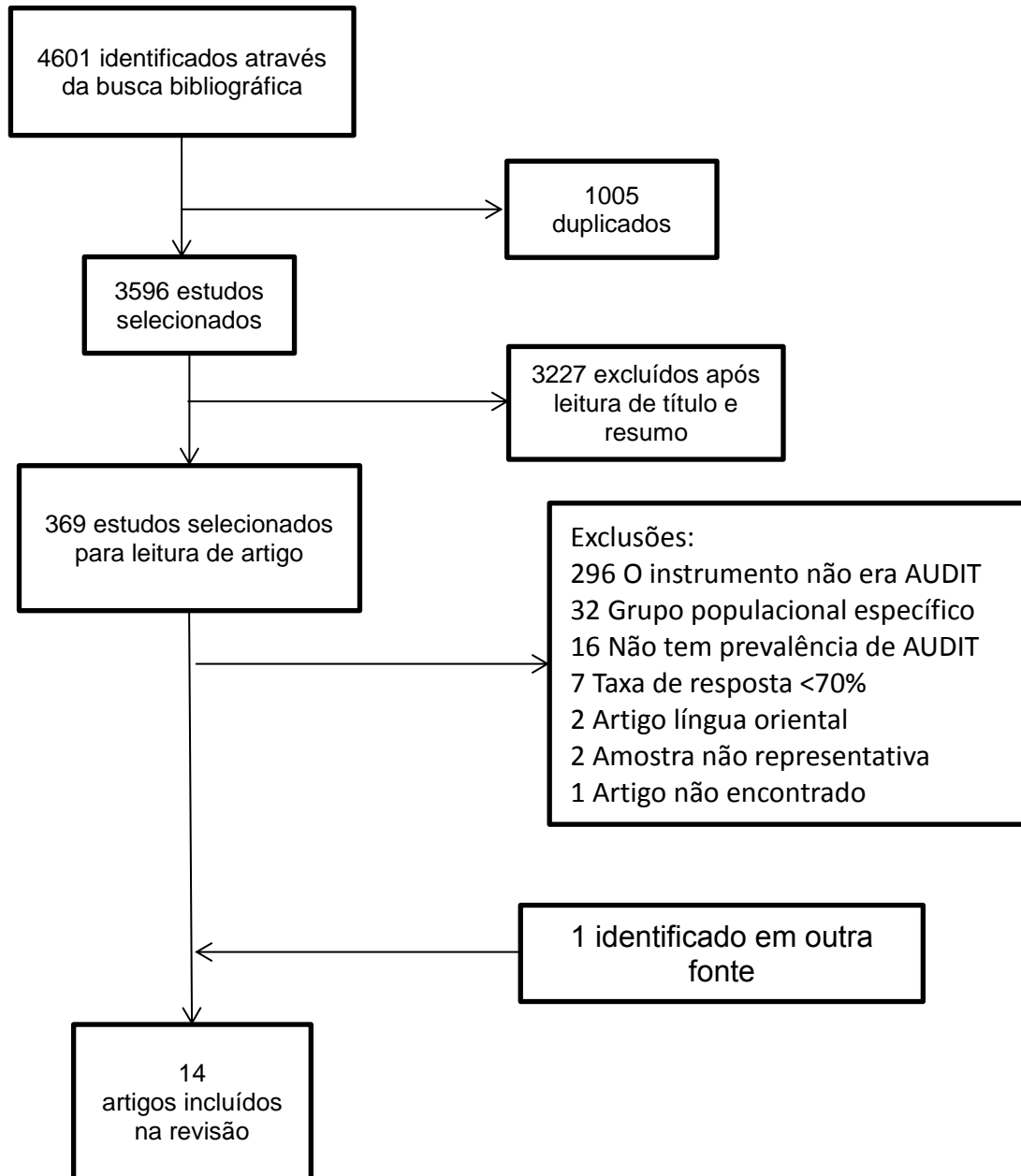
1. WHO WHO. *Global status report on alcohol and health*. Luxembourg: World Health Organization; 2014.
2. Cheng HG, Deng F, Xiong W, Phillips MR. Prevalence of alcohol use disorders in mainland China: a systematic review. *Addiction*. May 2015;110(5):761-774.
3. Miller PG, Coomber K, Staiger P, Zinkiewicz L, Toumbourou JW. Review of rural and regional alcohol research in Australia. *The Australian journal of rural health*. Jun 2010;18(3):110-117.
4. Lincoln M. Alcohol and drinking cultures in Vietnam: A review. *Drug and Alcohol Dependence*. Feb 2016;159:1-8.
5. Dixon MA, Chartier KG. Alcohol Use Patterns Among Urban and Rural Residents Demographic and Social Influences. *Alcohol Research-Current Reviews*. 2016;38(1):69-77.
6. Rehm J, Room R, van den Brink W, Jacobi F. Alcohol use disorders in EU countries and Norway: an overview of the epidemiology. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*. Aug 2005;15(4):377-388.

7. Reinert DF, Allen JP. The alcohol use disorders identification test: an update of research findings. *Alcoholism, clinical and experimental research*. Feb 2007;31(2):185-199.
8. Berner MM, Kriston L, Bentele M, Harter M. The alcohol use disorders identification test for detecting at-risk drinking: a systematic review and meta-analysis. *J Stud Alcohol Drugs*. May 2007;68(3):461-473.
9. Reinert DF, Allen JP. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcoholism, clinical and experimental research*. Feb 2002;26(2):272-279.
10. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG, Organization WH. AUDIT: The alcohol use disorders identification test: Guidelines for use in primary health care. 2001.
11. Barik A, Rai RK, Chowdhury A. Alcohol Use-Related Problems Among a Rural Indian Population of West Bengal: An Application of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol and Alcoholism*. Mar-Apr 2016;51(2):215-223.
12. Jonas JB, Nangia V, Rietschel M, Paul T, Behere P, Panda-Jonas S. Prevalence of Depression, Suicidal Ideation, Alcohol Intake and Nicotine Consumption in Rural Central India. The Central India Eye and Medical Study. *Plos One*. Nov 2014;9(11).
13. Kumar S G, K.C P, L S, E S, Vinayagamorthy, Kumar V. Prevalence and Pattern of Alcohol Consumption using Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Rural Tamil Nadu, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*. 2013;7(8):1637-1639.
14. Yu Y, Hu M, Liu ZW, et al. Recognition of depression, anxiety, and alcohol abuse in a Chinese rural sample: a cross-sectional study. *BMC psychiatry*. Apr 2016;16.
15. Wang MH, Lee CH, Lai CY, Chueh KH, Yen CF, Yang MS. Harmful Alcohol Use Among Aboriginal People in Southern Taiwan The

- Prevalence, Correlates, and Adverse Drinking Effects. *Journal of addictions nursing*. Jan-Mar 2014;25(1):41-47.
16. Yeung W, Leong WY, Khoun K, et al. Alcohol Use Disorder and Heavy Episodic Drinking in Rural Communities in Cambodia: Risk Factors and Community-Perceived Strategies. *Asia-Pacific journal of public health*. Nov 2015;27(8):835-847.
 17. 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. *Substance Use & Misuse*. 2008;43(3-4):481-495.
 18. Giang KB, Minh HV, Allebeck P. Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam. *Global Health Action*. 2013;6:51-58.
 19. Ojo OA, Louwagie G, Morojele N, et al. Factors associated with female high-risk drinking in a rural and an urban South African site. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*. Mar 08 2010;100(3):180-182.
 20. Peltzer K, Davids A, Njuho P. Alcohol use and problem drinking in South Africa: findings from a national population-based survey. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)*. Mar 2011;14(1):30-37.
 21. Jenkins R, Othieno C, Onger L, et al. Alcohol consumption and hazardous drinking in western Kenya--a household survey in a health and demographic surveillance site. *BMC psychiatry*. Sep 25 2015;15:230.
 22. Takahashi R, Wilunda C, Magutah K, Mwaura-Tenambergen W, Wilunda B, Perngparn U. Correlates of alcohol consumption in rural western Kenya: A cross-sectional study. *BMC psychiatry*. May 10 2017;17(1):175.

23. Kaiser N, Nordstrom A, Jacobsson L, Renberg ES. Hazardous Drinking and Drinking Patterns Among the Reindeer-Herding Sami Population in Sweden. *Substance Use & Misuse*. 2011;46(10):1318-1327.
24. Seale JP, Seale JD, Alvarado M, Vogel RL, Terry NE. Prevalence of problem drinking in a Venezuelan Native American population. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. Mar-Apr 2002;37(2):198-204.
25. Giang KB, Van Minh H, Allebeck P. Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam. *Glob Health Action*. Jan 28 2013;6:18937.
26. Assanangkornchai S, Pinkaew P, Apakupakul N. Prevalence of hazardous-harmful drinking in a southern Thai community. *Drug and Alcohol Review*. Sep 2003;22(3):287-293.
27. Mutalip M, Kamarudin RB, Manickam M, Abd Hamid HAB, Saari RB. Alcohol Consumption and Risky Drinking Patterns in Malaysia: Findings from NHMS 2011. *Alcohol and Alcoholism*. Sep-Oct 2014;49(5):593-599.
28. Andrade AG OL. Principais consequências em longo prazo relacionadas ao consumo moderado de álcool. In: editora M, ed. *Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual*. Barueri, SP; 2009.
29. Rijken T, Velema JP, Dijkstra R. Alcohol consumption in the rural population of Misungwi subdistrict in Mwanza Region, Tanzania. *J Stud Alcohol*. Mar 1998;59(2):146-151.
30. Santolaria F, Castilla A, GonzalezReimers E, et al. Alcohol intake in a rural village: Physical signs and biological markers predicting excessive consumption in apparently healthy people. *Alcohol*. Jan-Feb 1997;14(1):9-19.
31. Mamman LS, Brieger WR, Oshiname FO. Alcohol consumption pattern among women in a rural Yoruba community in Nigeria. *Subst Use Misuse*. Apr-Jun 2002;37(5-7):579-597.

Figura 1 – Descrição do fluxo de seleção de artigos.



Quadro 1 – Descrição e fatores de risco dos artigos incluídos

Autor	População Ruralidade Sexo	Faixa Etária	Pontos de corte e Prevalência de AUDIT	Taxa de resposta	Pontuação Downs & Black modificado	Consumo de álcool %	Fator de risco para AUDIT positivo
Barik 2016, Índia	36611 – Rural, Homem e mulher	≥18 anos	Todos ≥8: 7% 0–7: 3% 8–15: 5% 16–19: 1% 20–40: 1%	93%	12	9%	Estado civil: Ref. casado. Solteiro OR 0,60 (0,43-0,83). Religião: Ref. Hindu. Muçulmana OR 1,59 (1,05-2,43)
Giang 2013, Vietnam	1564 – Rural, Homem e mulher	16 a 60 anos	Todos ≥8: 12%	97%	13	50%	
Giang 2008, Vietnam	3423 – Rural, Homem e mulher	18 a 60 anos	Todos ≥8: 13% 0-7: 62% 8-15: 22% 16-19: 2% 20-40: 1% Homem ≥8: 25% Mulher ≥6: 1%	-	12	48%	Estado civil: Ref. Casado. Homem solteiro: OR 0,5 (0,4-0,7). Mulher separada/viúva: 8,6 (2,3-37,0). Fumo: Ref. Não. Homem: OR 2,3 (1,7-2,9). Mulher: 143,9 (12,5-1643). Educação: Ref. Primário. Mulher secundário OR 4,0 (1,7-9,0)
Jenkins 2015, Quênia	1147 – Rural, Homem e mulher	Todos	Todos ≥8: 6% Homem ≥8: 9% Mulher ≥8: 3%	96%	11	9%	Ref. Desempregado. Trabalha por conta própria OR 1,8 (1,04-2,99) Ref. <6 pessoas. Mais de 6 pessoas morando na casa OR 1,8 (1,09-2,97)
Jonas 2014, Índia	4711 – Rural, Homem e mulher	≥30 anos	Todos ≥8: 6%	80%	10	23%	

			Homem: Padrão perigoso ≥8: 3% Dependência ≥15: 3% Mulher: Padrão perigoso ≥8: 2% Dependência ≥13: 2%				
Kaiser 2011, Suécia	714 – Urbano, Rural e Sami (aborígene), Homem e mulher	18 a 74 anos	Todos: AUDIT positivo: 14% Homem ≥8: 20% Mulher ≥6: 10%	70%	12	86%	Faixa etária: Ref: ≥50 anos. Homem: 18 a 29 anos: OR 4,13(1,69-10,13)
Kumar 2013, Índia	946 – Rural, Homem e mulher	≥10 anos	Todos ≥8: 4%	94%	14	9%	
Ojo 2010, África do Sul	1018 - Urbano e Rural, Mulher	18 a 44 anos	Mulher: ≥8: 29%	78%	12	-	
Peltzer 2011, África do Sul	13828 - Urbano e Rural, Homem e mulher	≥15 anos	Todos ≥8: 6%	-	11	19%	
Seale 2002, Venezuela	105 - Rural (aborígene), Homem e mulher	≥15 anos	Todos ≥8: 47% Homem ≥8: 86% Mulher ≥8: 8%	86%	8	60%	
Takahashi 2017, Quênia	478 – Rural Homem e Mulher	18 a 65 anos	Todos ≥8: 25%	94%	12	27%	Bebedores na família: Ref.: 0. 1 bebedor: 19.91 (6.88–57.65), >1 bebedor: 35.11 (10.30– 119.75) Amigos que bebem: Ref.: 0. ≤5: 3.68 (1.61–8.41 >5: 5.49 (1.66–18.22)

							Escala de atitude em relação ao álcool: Ref. Atitude desfavorável. Intermediário: 3.66 (1.16–11.51) Atitude favorável: 7.73 (2.53–23.63)
Wang 2014, China	449 - Rural (aborígene), Homem e mulher	18-60 anos	Todos ≥8: 60% Homem ≥8: 72% Mulher ≥8: 49%	91%	12	-	Prática religiosa: Ref. Sim. Não OR 1,57 (1,001-2,46). Fumo: Ref. Não. Sim OR 3,11 (1,8-5,37) Evento de estresse grave: Ref. Não. Sim: OR 2,18 (1,35-3,52)
Yeung 2015, Cambodja	120 – Rural, Homem e mulher	≥18 anos	Todos: AUDIT – C positivo: 25% Homem: ≥5: 47% Mulher: ≥4: 5%	99%	12	48%	Diminuição da idade em anos: OR 1,06 (1,01-1,12). Renda mensal em dólar OR 1,01 (1,00-1,02)
Yu 2016, China	2052 – Rural, Homem e mulher	18 a 60 anos	Todos ≥8: 10%	95%	12	-	

Figura 2 – Metanálise da prevalência de consumo de risco mensurado pelo AUDIT na população total, em homens e mulheres por tamanho da população e Gráfico de funil.

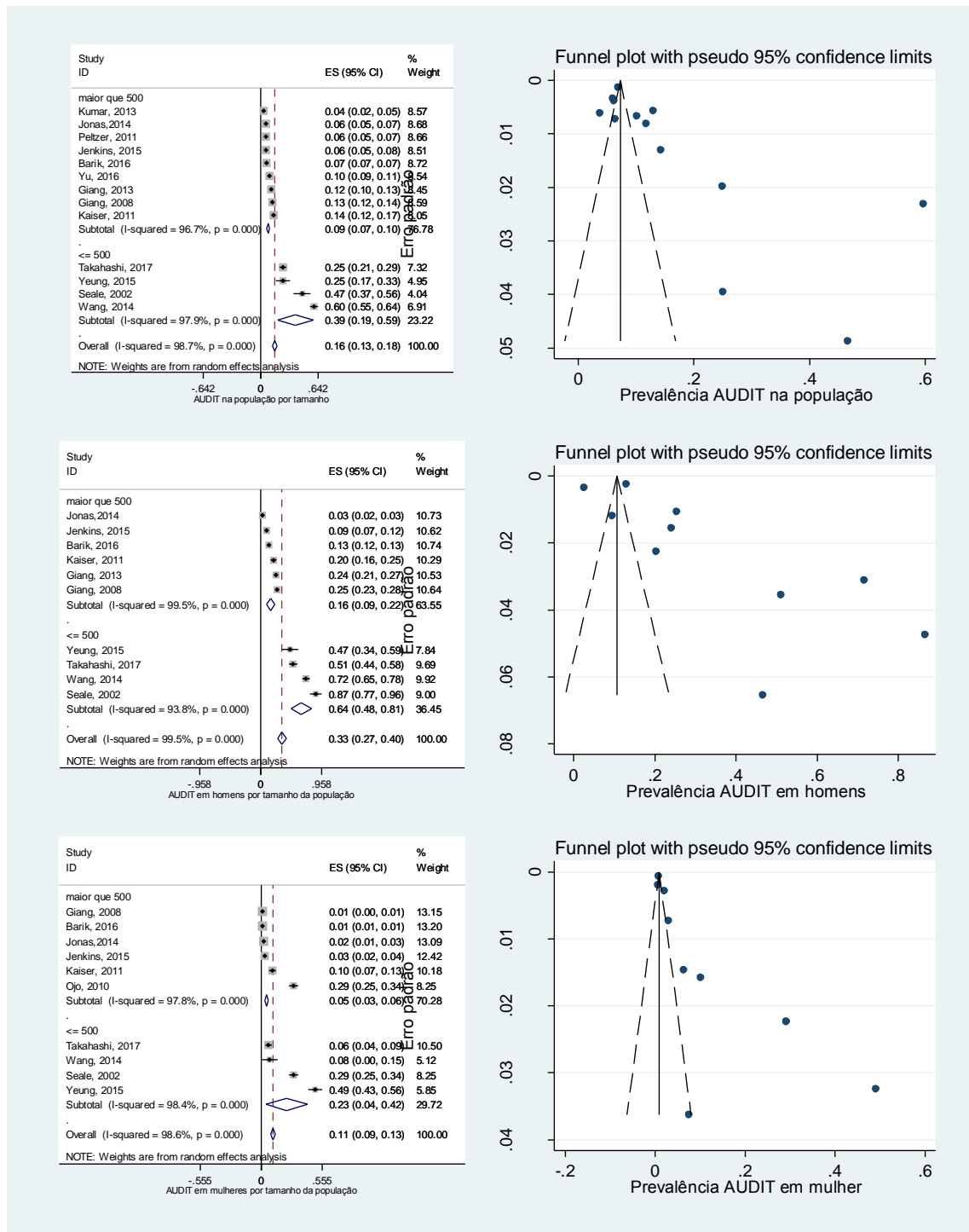


Figura 3 – Metanálise e gráfico de funil do consumo de risco mensurado pelo AUDIT em homens

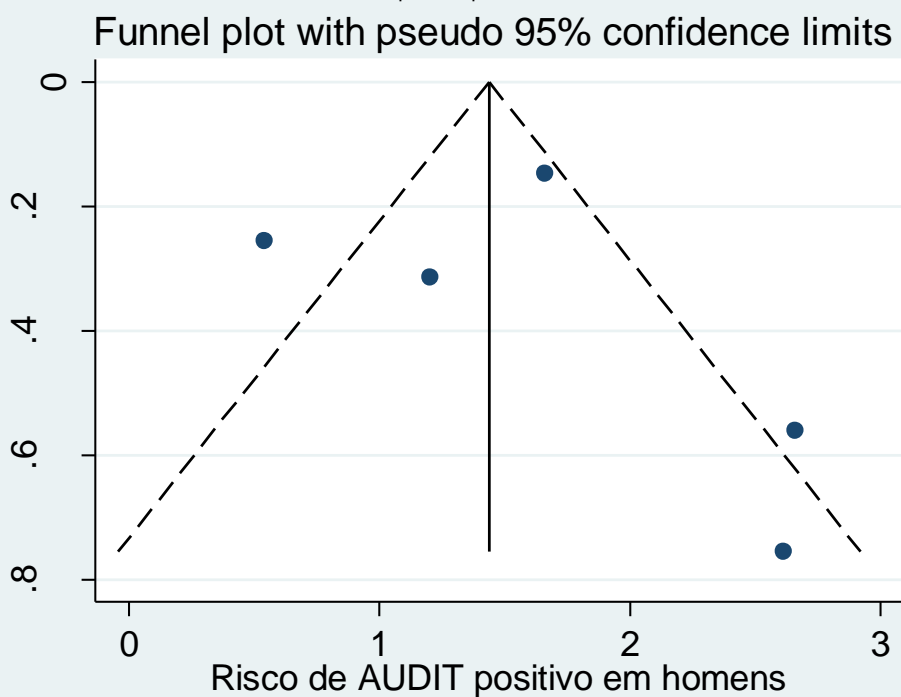
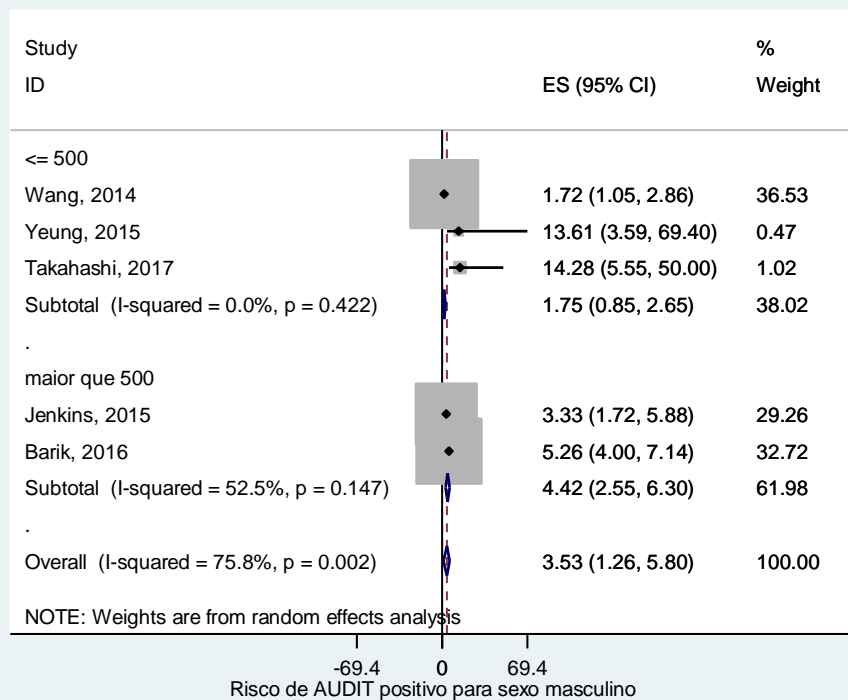


Tabela 1 – Associação entre variáveis metodológicas e a prevalência combinada do consumo de risco mensurado pelo AUDIT

Variável	Modelo univariado	Modelo multivariado	
Todos	p valor	p valor	
População ≤500/>500	<0,001	0,0001	P= <0,0001
Aborígene	<0,001	0,025	Tau ² =0,000096
>45% da amostra consome álcool	0,100	0,0001	I ² residual= 79,53%
Em homens	p valor	p valor	
População ≤500/>500	<0,001	<0,001	P= 0,0001
Ano (linear)	0,188	0,009	Tau ² =0,005422
Aborígene	0,003		I ² residual= 99,28%

NOTA À IMPRENSA

Consumo de risco de bebida alcoólica e excesso de peso em trabalhadores rurais no sul do Brasil

Cada vez é mais comum encontrar na rua alguém que está uns quilinhos acima do peso. Agora isto também é uma realidade entre os trabalhadores da zona rural. É o que mostra a tese de doutorado, desenvolvida pela enfermeira Juliana Lopes Fávero, no âmbito do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, sob orientação da professora Anaclaudia Gastal Fassa e co-orientação de professor Rodrigo Dalke Meucci. O estudo entre os fumicultores em São Lourenço do Sul apontou que metade dos homens e 7 em cada 10 mulheres apresentava sobrepeso enquanto 10% dos homens e 20% das mulheres já apresentavam obesidade. Condizente com outros estudos a pesquisa mostrou que o problema de sobrepeso/obesidade foi maior entre pessoas mais velhas e que tinham companheiro. Entretanto, causou preocupação que a exposição a pesticidas possa causar desregulação endócrina, influenciando assim esta epidemia, uma vez que fumicultores expostos a herbicidas a base de Glifosato apresentaram, neste estudo, maior risco de excesso de peso .

A tese também mostra que, entre os fumicultores, o consumo de risco de bebida alcoólica (3 ou mais doses por dia em homens e 2 ou mais em mulheres) é um problema importante, que afeta um terço dos homens e 5% das mulheres. Já o beber pesado (4 ou mais doses por dia em homens e 3 ou mais doses em mulheres) é um problema para 5% dos homens e 1% das mulheres. O consumo de risco é maior entre os jovens e os empregados quando comparados com a família proprietária e entre aqueles que estão expostos à agrotóxicos. Já o consumo pesado é mais frequente em homens mais velhos. Entre os homens a perda da lavoura por granizo, ter feito empréstimo e vender para outros compradores que não a indústria aumentam tanto o consumo de risco quanto o

beber pesado. As jornadas de trabalho muito longa durante a colheita estão associadas com o consumo de risco, porém o beber pesado parece ser limitante, porque os indivíduos com esta condição tem um jornada de trabalho menor. A participação em atividades religiosas reduz consumo de risco e o consumo pesado de bebida alcoólica.

Para modificar esse quadro alarmante, precisa-se valorizar hábitos saudáveis na população rural, tanto relativos a alimentação, quanto a atividade física, especialmente a de lazer e considerando a necessidade de adequar ao perfil de demanda física laboral do agricultor. São necessárias políticas públicas para resgatar a agricultura familiar de subsistência e a diversificação de culturas, com enfoque na redução do uso de agrotóxicos e em modelos agrícolas orgânicos. Além disso, os serviços de saúde da zona rural devem ser preparados para identificar e manejar o uso nocivo, perigoso e a dependência de álcool especialmente no contexto do programa de saúde do homem, e investir na conscientização do trabalhador sobre os riscos decorrentes das exposições químicas à agrotóxicos e à nicotina, e sobre as estratégias de proteção individual e coletiva.

ANEXO 1- TERMOS DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-INFORMADO PARA ENTREVISTA E AVALIAÇÃO MÉDICA

Investigador responsável: Dra. Anacláudia Gastal Fassa
Departamento de Medicina Social-UFPEL

Concordo em participar do estudo **“Saúde dos trabalhadores da fumicultura”** sendo entrevistado e avaliado por uma equipe treinada de profissionais de saúde composta por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde. Estou ciente de que a minha participação neste estudo é voluntária.

PROCEDIMENTOS: Fui informado que será realizada uma entrevista com perguntas simples e diretas sobre trabalho e saúde. Também fui informado de que serei submetido a uma avaliação de saúde composta de informações sobre meu peso, altura, pressão arterial e sinais vitais, além de consulta médica.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado de que a realização destes procedimentos não oferece nenhum risco.

BENEFÍCIOS: Os resultados do estudo poderão servir de base para programas de prevenção de problemas de saúde relacionados ao trabalho na fumicultura. Caso o estudo detecte algum resultado fora do normal, serei encaminhado para um tratamento adequado.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento sem que isto cause prejuízo para mim.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos.

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

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

	Nome	Assinatura
Entrevistado		
Responsável		

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. A pessoa que será entrevistada compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento.



ASSINATURA DO INVESTIGADOR:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-INFORMADO PARA EXAME DE SANGUE

Investigador responsável: Dra. Anaclaudia Gastal Fassa

Departamento de Medicina Social-UFPEL

Concordo em participar do estudo **“Saúde dos trabalhadores da fumicultura”** fornecendo uma amostra de sangue para a dosagem de colinesterase plasmática. Estou ciente de que uma amostra de fumicultores de São Lourenço participará voluntariamente do estudo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado que será coletada uma amostra do meu sangue, por técnicos treinados para este fim. No meu sangue será medida a colinesterase plasmática, a gama glutamyl transferase e dosado o nível de açúcar. A amostra de sangue será enviada para o laboratório para análise e as amostras serão rotuladas com um número. Assim, somente a equipe da pesquisa terá acesso a identificação das amostras e respectivos resultados de exame. As amostras serão armazenadas até que os dados da pesquisa sejam colocados no computador e revisados. Após, as amostras de sangue serão descartadas.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES A COLETA DE SANGUE: Fui informado de que a coleta de sangue será realizada com tubo de coleta e agulhas esterilizadas e descartáveis, portanto, sem riscos de contaminação. Esta coleta será com uma agulha que me fará sentir uma leve picada. Também fui avisado que em algumas pessoas, pode aparecer um roxo na pele (hematoma) no local onde a agulha é introduzida. Caso ocorra, o roxo desaparecerá no prazo máximo de uma semana. A coleta de sangue não acarretará nenhum outro problema.

BENEFÍCIOS: Os resultados da dosagem de colinesterase plasmática me serão fornecidos. Caso eu apresente resultados de exames alterados serei encaminhado para avaliação médica detalhada, recebendo orientações e tratamento medicamentoso, se for necessário.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento sem que isto cause prejuízo para mim.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos.

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

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

	Nome	Assinatura
Entrevistado		
Responsável		

DATA: __/__/2010

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. A pessoa que assinou será entrevistada compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento.

ASSINATURA DO INVESTIGADOR:



ANEXO 2- APROVAÇÃO COMITÊ ÉTICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

DF.11/10

Pelotas, 16 de junho de 2010.

Ilma.Sra Prof.
Ana Claudia Gestel Fassa

Projeto: Doença da folha verde entre trabalhadores da fumicultura

Prezada Pesquisadora,

Vimos, por meio deste, informá-lo que o projeto supracitado foi analisado e **APROVADO** por esse Comitê, quanto às questões éticas e metodológicas, de acordo com a Resolução 196/96 do CNS.

Patrícia Abrantes Duval
Coordenadora do CEP/FAMED/UFPEL



ANEXO 3 - QUESTIONÁRIOS

Questionário Propriedade

Entrevistador: _____

BLOCO IDENTIFICAÇÃO	
QP2	Número da propriedade _____
QP3	Número da pessoa _____
QP4	Número do questionário: _____
QP5	Número do(a) entrevistador(a) _____
QP6	Telefone Residencial _____
QP7	Informante (principal operador da propriedade) _____
QP8	Telefone celular _____
QP9	Endereço de moradia _____
QP10	Distrito/comunidade _____
QP10	QUAL O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO RURAL EM HECTARES (ÁREA TOTAL)? (INFORME O NÚMERO DE HECTARES PRÓPRIO E ARRENDADOS/ ALUGADOS) _____ _____ hectares próprios
QP11	_____ hectares arrendados (ou alugados de outro dono)
BLOCO 1	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE A OCUPAÇÃO DAS ÁREAS DA PROPRIEDADE PRODUTIVA (INCLUIR ARRENDADA), COM DIVERSAS CULTURAS E ATIVIDADES, PLANTADAS NESTE MOMENTO.	
QP1	QUANTOS HECTARES SÃO USADOS PARA FUMICULTURA? _____ hectares
QP2	QUANTOS HECTARES SÃO USADOS PARA OUTROS CULTIVOS DA AGRICULTURA? _____ hectares
QP3	QUANTOS HECTARES SÃO USADOS PARA PLANTIO DE ÁRVORES? _____ hectares
QP4	QUANTOS HECTARES SÃO USADOS PARA PECUÁRIA/PASTAGENS? _____ hectares
QP5	QUANTOS HECTARES SÃO USADOS PARA OUTRAS ATIVIDADES NÃO AGRÍCOLAS (COMÉRCIO, MECÂNICA, OLARIAS)? _____ hectares
QP6	QUANTOS HECTARES NÃO PODEM SER OCUPADOS (PERAU, ESTRADA, MATA NATIVA)? _____ hectares
BLOCO 2	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE O NUMERO TOTAL DE PESSOAS QUE TRABALHAM NA PROPRIEDADE. (CONSIDERE UNIDADE PRODUTIVA ONDE TODOS TRABALHAM JUNTOS, MESMO QUE TENHA MAIS DE UMA CASA).	
QP1	QUAL É O NÚMERO TOTAL DE PESSOAS QUE MORAM NA PROPRIEDADE? _____ pessoas
QP2	QUANTAS PESSOAS TRABALHAM NESTA PROPRIEDADE, MAS MORAM EM OUTRO LUGAR? _____ pessoas
QP3	NESTA PROPRIEDADE, QUAL É O NÚMERO TOTAL DE PESSOAS, DE QUALQUER IDADE, QUE TRABALHAM EM MÉDIA 15 HORAS SEMANAIS NAS TAREFAS AGRÍCOLAS? (Considerar em média duas horas/ dia ou + no período da safra.) _____ pessoas
BLOCO 3	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE A RELAÇÃO DE TRABALHO DOS TRABALHADORES RURAIS DESTA PROPRIEDADE.	
QP1	QUANTOS SÃO DA FAMÍLIA? _____ trabalhadores
QP2	QUANTOS SÃO SÓCIOS/ARRENDATÁRIOS COM VÍNCULOS FAMILIARES? _____ trabalhadores

QP24 A QP43	<p>INDIQUE OS AGROTÓXICOS USADOS NA UNIDADE PRODUTIVA E A QUANTIDADE MÉDIA USADA EM 2010 NA PROPRIEDADE (EM QUILOS OU LITROS). VERIFIQUE NAS CARTELAS OS PRODUTOS E SE TIVER ALGUM OUTRO INFORME O NOME.</p> <p>Produto _____ Quantidade média anual: _____</p> <p>_____</p>
O QUE VOCÊS GERALMENTE FAZEM COM AS EMBALAGENS DOS AGROTÓXICOS USADOS NESTA PROPRIEDADE?	
QP44	<p>QUEIMAM? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP45	<p>ENTERRAM? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP46	<p>COLOCAM NO LIXO COMUM DA CASA? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP47	<p>ENTREGAM PARA COLETA SELETIVA DE AGROTÓXICOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP48	<p>DEIXAM EM ALGUM CANTO DA PROPRIEDADE? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP49	<p>OUTROS? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 51</i>) (1) Sim (9) Ign</p>
QP50	<p>QUAIS? _____</p>
QP51	<p>VOCÊS RECEBEM ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA CULTIVO DO FUMO, NO ANO DE 2010? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign</p>
QP52	<p>DE QUEM? TÉCNICOS DA FUMAGEIRA? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP53	<p>TÉCNICOS DA AFUBRA? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP54	<p>TÉCNICOS DO SINDICATO? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP55	<p>TÉCNICOS DA COPAF/COOPERATIVA? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
QP56	<p>QUAL FOI A FREQUÊNCIA DESTAS ORIENTAÇÕES, EM 2010? (NO TOTAL) _____ vezes por ano</p>
BLOCO 6	
<p>AGORA VAMOS FALAR SOBRE A QUANTIDADE DE VEÍCULOS EXISTENTES NA PROPRIEDADE (AUTOMÓVEIS, MOTOS E VEÍCULOS PARA TRANSPORTAR PRODUÇÃO). CONSIDERE TODOS OS VEÍCULOS DA UNIDADE PRODUTIVA, INDEPENDENTE DE QUEM SEJA O DONO.</p>	
QP1	<p>VOCÊS POSSUEM QUANTAS MOTOS? _____ motos</p>
QP2	<p>VOCÊS POSSUEM QUANTOS AUTOMÓVEIS DE PASSEIO? _____ automóveis</p>
QP3	<p>VOCÊS POSSUEM QUANTAS CAMIONETAS DE USO MISTO? _____ camionetas</p>
QP4	<p>VOCÊS POSSUEM QUANTOS CAMINHÕES? _____ caminhões</p>
QP5	<p>QUAL O VALOR TOTAL DO IPVA PAGO PARA OS SEUS VEÍCULOS? (somar o IPVA de todos os veículos acima) (0) ISENTOS DE IPVA (1) ATÉ 500 REAIS (2) 501 A 1000 REAIS (3) 1001 A 2000 REAIS (4) MAIS DE 2000 REAIS (9) Ign</p>
BLOCO 7	
<p>AGORA VAMOS FALAR SOBRE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS QUE EXISTEM NESTA PROPRIEDADE PARA USO NA AGRICULTURA E/OU NO CULTIVO DE FUMO.</p>	
QP1	<p>VOCÊS POSSUEM TRATOR? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>

QP2	VOCÊS POSSUEM ALEIRADOR? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP3	VOCÊS POSSUEM PLANTADEIRA DE FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP4	VOCÊS POSSUEM MOTOSSERRA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP5	VOCÊS POSSUEM PULVERIZADOR COSTAL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP6	VOCÊS POSSUEM PULVERIZADOR TRATORIZADO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP7	VOCÊS POSSUEM MÁQUINAS DE PODAR AS MUDAS DE FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP8	VOCÊS POSSUEM TECEDERAS (MÁQUINA DE AMARRAR OS MOLHOS DE FUMO NAS VARAS) (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP9	VOCÊS POSSUEM ESTUFA ELÉTRICA PARA SECAR O FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP10	VOCÊS POSSUEM ESTUFA CONVENCIONAL PARA SECAR O FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
BLOCO 8	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS REALIZADOS NO ANO DE 2010.	
QP1	NESTE ESTABELECIMENTO VOCÊS UTILIZAM ALGUM TIPO DE EMPRÉSTIMO/FINANCIAMENTO AGRÍCOLA? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 5</i>) (1) Sim (9) Ign
QP2	VOCÊS FAZEM EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS EM BANCOS OU COOPERATIVAS DE CRÉDITO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP3	VOCÊS FAZEM EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS COM AS EMPRESAS FUMAGEIRAS (INCLUSIVE ISUM OS)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP4	VOCÊS FAZEM EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS EM OUTRAS FONTES? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP5	ATUALMENTE VOCÊS ESTÃO COM DIFICULDADES PARA O PAGAMENTO DE DÍVIDAS FINANCEIRAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP6	NESTA SAFRA (2010/2011) VOCÊS SOFRERAM ALGUM PREJUÍZO NA LAVOURA DEVIDO A GRANIZO/GEADAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP7	VOCÊ PLANTOU FUMO NOVAMENTE, APÓS A GEADA/GRANIZO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP8	NESTA SAFRA (2010/2011) VOCÊS SOFRERAM ALGUM PREJUÍZO NA LAVOURA DEVIDO A SECA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Se não nas duas questões (6 e 8) pulo automático da questão 9	
QP9	EM RELAÇÃO AO QUE SE TINHA PLANTADO, QUAL PERCENTUAL DA LAVOURA FOI PERDIDO? (Registrar em percentual) ___ ___ % (999) Ign
PARA QUEM O SR(A) VENDEU A SUA PRODUÇÃO NA ÚLTIMA SAFRA?	
QP10	EMPRESA FUMAGEIRA? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 12</i>) (1) Sim (9) Ign
QP11	QUAL(IS) EMPRESA(S) FUMAGEIRA(S)? _____
QP12	PICARETA/NEGOCIANTE? (0) Não (1) Sim (9) Ign
QP13	OUTROS? (0) Não (<i>Pulo automático para o fim do questionário</i>) (1) Sim (9) Ign
QP14	QUE OUTROS? _____

Questionário Primeira Etapa

CRITÉRIO DE INCLUSÃO: SOMENTE RESPONDERÃO A ESTE QUESTIONÁRIO INDIVÍDUOS QUE TENHAM APLICADO AGROTÓXICOS NO ÚLTIMO ANO.

Q1	Número do questionário: ___ ___ ___
Q2	Número da propriedade ___ ___ ___
Q3	Número da pessoa ___ ___ ___
A4	Endereço de moradia _____
A5	Distrito/comunidade _____
A6	QUAL É SEU NOME? _____
A7	Sexo (1) Masculino (2) Feminino
A8	QUAL O SEU TELEFONE? _____
A9	TEM ALGUM OUTRO TELEFONE PARA CONTATO? _____
A10	QUAL É SUA DATA DE NASCIMENTO? ___ / ___ / ___
A11	QUAL A SUA IDADE? ___
Q12	CONSIDERE TRABALHO AGRÍCOLA O TRABALHO DE PELO MENOS 2 HORAS POR DIA NAS ATIVIDADES AGRÍCOLAS
A12	COM QUE IDADE O SR.(A) COMEÇOU A TRABALHAR NA AGRICULTURA? ___ anos
A13	ATÉ QUE SÉRIE O(A) SR(A) ESTUDOU? (Consulte na tabela o número de anos de estudo que corresponde à informação)
A14	Anos de estudo ___
A15	QUAL A SUA RELAÇÃO DE TRABALHO NESTA PROPRIEDADE? (na propriedade onde trabalha) (1) - FAMÍLIA PROPRIETÁRIA → Pulo para Q18 (2) - ARRENDATÁRIO/PARCEIRO/MEEIRO → Pulo para Q18 (3) - EMPREGADO COM CARTEIRA → Pulo para Q18 (4) - EMPREGADO INFORMAL → Pulo para Q18 (5) - TRABALHADOR TEMPORÁRIO → Pulo para Q18 (6) - OUTROS
A16	QUE OUTROS? _____
Q18	AGORA VAMOS FALAR SOBRE O HÁBITO DE FUMAR
A17	FUMANTE É A PESSOA QUE FUMA 1 OU + CIGARROS POR DIA HÁ MAIS DE 1 MÊS. O(A) SR.(A) FUMA OU JÁ FUMOU? (0) Não, nunca fumou → Pulo para Q28 (1) Sim, fuma → Pulo para Q24 (2) Já fumou
A18	PAROU DE FUMAR HÁ: ___ anos
A19	PAROU DE FUMAR HÁ: ___ meses
A20	FUMOU DURANTE QUANTO TEMPO? ___ anos
A21	FUMOU DURANTE QUANTO TEMPO? ___ meses
A22	HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMA? ___ anos
A23	HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMA? ___ meses
A24	QUANTOS CIGARROS O(A) SR.(A) FUMA (OU FUMAVA) POR DIA? ___
A25	COM QUE IDADE O(A) SR.(A) COMEÇOU A FUMAR? ___
A26	EMBORA NÃO FUME DIARIAMENTE, O SR(A) FUMA DE VEZ EM QUANDO EM FESTAS OU FINAIS DE SEMANA? (0) Não (1) Sim
Q29	AS PERGUNTAS QUE FAREI AGORA SÃO SOBRE FREQUÊNCIA E A QUANTIDADE DE BEBIDA ALCOÓLICA QUE O(A) SR.(A) CONSOME.

A27	<p>QUAL A SUA BEBIDA PREFERIDA?</p> <p>(0) não bebe (1) Cerveja/chopp (2) Cachaça/Pinga (3) Vinho (4) Licor (5) Bebe, mas não tem preferências (9) Ign</p>
A28	<p>NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, O(A) SR.(A) CONSUMIU ALGUMA BEBIDA ALCOÓLICA?</p> <p>(0) Não→<i>Pulo para Q36</i> (1) Sim (9) Ign</p>
A29	<p>DURANTE OS ÚLTIMOS 30 DIAS, EM QUANTOS DIAS APROXIMADAMENTE, O(A) SR.(A) CONSUMIU BEBIDAS ALCOÓLICAS? ____ dias por mês</p>
	<p>CONSIDERAMOS QUE UMA DOSE DE BEBIDA ALCOÓLICA É IGUAL A UMA LATA DE CERVEJA, OU UMA TAÇA DE VINHO, OU UM DRINQUE OU COQUETEL OU UMA DOSE DE CACHAÇA OU DE UÍSQUE.</p>
A30	<p>NOS DIAS EM QUE O(A) SR.(A) BEBEU, QUANTAS DOSES, EM MÉDIA, O SR(A) INGERIU POR DIA, DURANTE A SEMANA? ____ doses</p>
A31	<p>NOS DIAS EM QUE O(A) SR.(A) BEBEU, QUANTAS DOSES, EM MÉDIA, O SR(A) INGERIU POR DIA NOS FINAIS DE SEMANA? ____ doses</p>
A32	<p>O SR.(A) TEM OU TEVE HEPATITE? (0) Não→<i>Pulo para Q43</i> (1) Sim (9) Ign</p>
A33	<p>TEM OU TEVE HEPATITE A? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A34	<p>TEM OU TEVE HEPATITE B? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A35	<p>TEM OU TEVE HEPATITE C? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A36	<p>TEM OU TEVE OUTRO TIPO DE HEPATITE: (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A37	<p>QUAL HEPATITE? _____</p>
A38	<p>TEM OU TEVE HEPATITE NÃO IDENTIFICADA: (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A39	<p>O SR(A) TEM ALGUMA DOENÇA QUE NECESSITE DE MEDICAMENTO DE USO CONTÍNUO, ISTO É, USAR TODOS OS DIAS, OU QUASE TODOS SEM DATA PARA PARAR? (0) Não→<i>Pulo para Q46</i>(1) Sim (9) Ign</p>
A40/A44	<p>QUAL(IS) DOENÇA(S)? DOENÇA1 _____</p>
A45	<p>QUAL(IS) O(S) NOME(S) DO(S) MEDICAMENTO(S) QUE O(A) SR.(A) PRECISA USAR CONTINUAMENTE, ISTO É, USAR TODOS OS DIAS, OU QUASE TODOS SEM DATA PARA PARAR? MEDICAMENTO1 _____</p>
	<p>As 4 perguntas a seguir se aplicam somente para mulheres de 50 anos ou menos, assim no caso de homens ou mulheres de mais de 50 anos pule para a Q48</p>
A50	<p>A SRA. USA ANTICONCEPCIONAL ORAL OU PÍLULA PARA NÃO ENGRAVIDAR? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A51	<p>A SRA USA MEDICAMENTO INJETÁVEL PARA NÃO ENGRAVIDAR? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A52	<p>A SRA USA ADESIVOS DE ANTICONCEPCIONAL? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
A53	<p>A SRA USA ANTICONCEPCIONAL DEBAIXO DA PELE (SUB-CUTÂNEO)? ((0) Não (1) Sim (9) Ign</p>
	<p>AGORA VAMOS FALAR DE PRODUTOS QUÍMICOS QUE <u>NÃO</u> SÃO PESTICIDAS/AGROTÓXICOS. NO ÚLTIMO MÊS O(A) SR.(A) LIDOU COM OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS, TAIS COMO:</p>
A54	<p>SOLVENTES, QUEROSENE OU THINNER? (0) Não (1) Sim (9) Ign</p>

A55	TINTAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
A56	GASOLINA, DIESEL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
A57	DESINFETANTES QUÍMICOS (AMÔNIA, ÁGUA SANITÁRIA, CLOROFINA E OUTROS) (0) Não (1) Sim (9) Ign
A58	OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS? (0) Não → <i>Pulo para Q58</i> (1) Sim (9) Ign
A59	QUE OUTROS? _____
	AGORA VAMOS FALAR SOBRE CONTATO NO TRABALHO COM PRODUTOS QUÍMICOS DE USO AGRÍCOLA (AGROTÓXICOS/PESTICIDAS)
A60	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) APLICOU HERBICIDA PARA MATAR O INÇO/ERVAS DANINHAS? (0) Não → <i>Pulo para Q64</i> (1) Sim
A61	USOU LUVA PARA APLICAR O HERBICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A62	USOU BOTA PARA APLICAR O HERBICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A63	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA APLICAR O HERBICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A64	O(A) SR.(A) USOU BONÉ COM ABAS OU CAPUZ COM PROTEÇÃO DE PESCOÇO PARA APLICAR O HERBICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A65	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) APLICOU OUTROS AGROTÓXICOS/PESTICIDAS NA PLANTAÇÃO? (0) Não → <i>Pulo para Q69</i> (1) Sim
A66	USOU LUVA PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A67	USOU BOTA PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A68	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A69	O(A) SR.(A) USOU BONÉ COM ABAS OU CAPUZ COM PROTEÇÃO DE PESCOÇO PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A70	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) PREPAROU A CALDA DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não → <i>Pulo para Q74</i> (1) Sim
A71	USOU LUVA PARA PREPARAR A CALDA DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A72	USOU BOTA PARA PREPARAR A CALDA DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A73	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA PREPARAR A CALDA DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A74	O(A) SR.(A) USOU BONÉ COM ABAS OU CAPUZ COM PROTEÇÃO DE PESCOÇO PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A75	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) ABASTECEU O TANQUE OU PULVERIZADOR COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não → <i>Pulo para Q79</i> (1) Sim
A76	USOU LUVA PARA ABASTECER O TANQUE OU PULVERIZADOR COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A77	USOU BOTA PARA ABASTECER O TANQUE OU PULVERIZADOR COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre

A78	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA ABASTECER O TANQUE OU PULVERIZADOR COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A79	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) LIMPOU EQUIPAMENTOS USADOS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não → <i>Pulo para Q83</i> (1) Sim
A80	USOU LUVA PARA LIMPAR EQUIPAMENTOS USADOS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A81	USOU BOTA PARA LIMPAR EQUIPAMENTOS USADOS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A82	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA LIMPAR EQUIPAMENTOS USADOS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICO/PESTICIDA? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A83	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) LAVOU ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não → <i>Pulo para Q87</i> (1) Sim
A84	USOU LUVA PARA LAVAR ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A85	USOU BOTA PARA LAVAR ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A86	USOU AVENTAL PARA LAVAR ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A87	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) ENTROU NA LAVOURA DEPOIS DA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não → <i>Pulo para Q92</i> (1) Sim
A88	USOU LUVA PARA ENTRAR NA LAVOURA NOS DIAS SEGUINTE À APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A89	USOU BOTA PARA ENTRAR NA LAVOURA NOS DIAS SEGUINTE À APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A90	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA ENTRAR NA LAVOURA NOS DIAS SEGUINTE À APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A91	O(A) SR(A) USOU BONÉ COM ABAS OU CAPUZ COM PROTEÇÃO DE PESCOÇO PARA ENTRAR NA LAVOURA NOS DIAS SEGUINTE À APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A92	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE CONTATO COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS PARA MATAR FORMIGAS? (0) Não → <i>Pulo para Q96</i> (1) Sim
A93	USOU LUVA PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA PARA MATAR FORMIGAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A94	USOU BOTA PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA PARA MATAR FORMIGAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A95	USOU AVENTAL OU ROUPA IMPERMEÁVEL PARA APLICAR AGROTÓXICO/PESTICIDA PARA MATAR FORMIGAS? (0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, sempre
A96	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE CONTATO COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS PARA TRATAMENTOS VETERINÁRIOS NÃO INJETÁVEIS? (0) Não (1) Sim

A97	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE CONTATO COM FOLHAS OU PRODUTOS AGRÍCOLAS QUE TINHAM RESTOS DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim
A98	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE CONTATO COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS ATRAVÉS DAS ROUPAS QUE FICAM MOLHADAS DURANTE A APLICAÇÃO (MESMO AS GROSSAS)? (0) Não (1) Sim
A99	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE CONTATO DIRETO COM AGROTÓXICOS DURANTE O TRANSPORTE OU ARMAZENAMENTO DESTES PRODUTOS? (0) Não (1) Sim
A100	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR(A) TEVE OUTRAS FORMAS DE CONTATO COM AGROTÓXICOS? (0) Não → Pulo para Q102 (1) Sim
Q101	QUE OUTRAS FORMAS?
Q102	CONSIDERANDO TODAS AS FORMAS DE CONTATO ACIMA MENCIONADAS COM QUE IDADE O(A) SR(A) COMEÇOU A TRABALHAR COM AGROTÓXICOS? ____ anos
Q103	IDENTIFIQUE NESTAS FOTOS QUAL(IS) FOI/FORAM O(S) PRODUTO(S) QUE O(A) SR(A) TEVE CONTATO NO ÚLTIMO MÊS. Digitar o número do produto. PRODUTO1 Produto Nº__ Data1: ____ / ____ / ____ PRODUTO2 Produto Nº__ Data2: ____ / ____ / ____
A118	USOU OUTRO AGROTÓXICO QUE NÃO ESTEJA NAS FOTOS? (0) Não → Pulo para Q106 (1) Sim
A119	QUAL?
A120	USOU PRODUTOS DOS GRUPOS ORGANOFOSFORADOS, CARBAMATOS OU MANCOZEB? (mostrar cartela) (0) Não → Pulo para Q109 (1) Sim
A121	QUANTOS DIAS VOCÊ LIDOU COM ESTES PRODUTOS (ORGANOFOSFORADOS, CARBAMATOS OU MANCOZEB) NO ÚLTIMO MÊS? ____ dias
A122	EM MÉDIA QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ LIDAVA COM ESTES PRODUTOS? ____ horas/dia
A 123	USOU INSETICIDA OU REPELENTE NAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS? (0) Não → Pulo para Q110 (1) Sim (9) Ign
A124	QUAL OU NOME OU TIPO DO INSETICIDA/REPELENTE USADO?
	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO ALGUM DOS SINTOMAS ABAIXO
A125	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO DOR DE CABEÇA? (0) Não → Pulo para Q114 (1) sim (9) Não respondeu
A126	A DOR DE CABEÇA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A127	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO TONTURAS/VERTIGENS (0) não → Pulo para Q116 (1) sim (9) Não respondeu
A128	AS TONTURAS/VERTIGENS SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ 2 DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu

A129	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO AGITAÇÃO/IRRITABILIDADE (0) não→ <i>Pulo para Q118</i> (1) sim (9) Não respondeu
A130	A AGITAÇÃO/IRRITABILIDADE SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A131	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO CÂIMBRAS? (0) não→ <i>Pulo para Q120</i> (1) sim (9) Não respondeu
A132	AS CÂIMBRAS SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A133	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO TREMORES? (0) não→ <i>Pulo para Q122</i> (1) sim (9) Não respondeu
A134	OS TREMORES SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A135	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO FORMIGAMENTO/DORMÊNCIA? (0) não→ <i>Pulo para Q124</i> (1) sim (9) Não respondeu
A136	O FORMIGAMENTO/DORMÊNCIA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A137	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO FRAQUEZA INTENSA? (0) não→ <i>Pulo para Q126</i> (1) sim (9) Não respondeu
A138	A FRAQUEZA INTENSA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A139	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO DIARRÉIA? (0) não→ <i>Pulo para Q128</i> (1) sim (9) Não respondeu
A140	A DIARRÉIA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A141	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO DOR NA BARRIGA? (0) não→ <i>Pulo para Q130</i> (1) sim (9) Não respondeu

A142	A DOR NA BARRIGA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A143	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO DIGESTÃO DIFÍCIL? (0) não→ <i>Pulo para Q132</i> (1) sim (9) Não respondeu
A144	A DIGESTÃO DIFÍCIL SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A145	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO NÁUSEAS/ÂNSIAS/ENJÔOS? (0) não→ <i>Pulo para Q134</i> (1) sim (9) Não respondeu
A146	AS NÁUSEAS/ÂNSIAS/ENJÔOS SURTIRAM OU PIORARAM APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A147	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO VÔMITOS? (0) não→ <i>Pulo para Q136</i> (1) sim (9) Não respondeu
A148	OS VÔMITOS SURTIRAM OU PIORARAM APÓS O USO DE AGROTÓXICOS? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A149	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO FALTA DE APETITE? (0) não→ <i>Pulo para Q138</i> (1) sim (9) Não respondeu
A150	A FALTA DE APETITE SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A151	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO SALIVAÇÃO? (0) não→ <i>Pulo para Q140</i> (1) sim (9) Não respondeu
A152	A SALIVAÇÃO SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A153	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SUADO DEMAIS? (0) não→ <i>Pulo para Q142</i> (1) sim (9) Não respondeu
A154	O SUOR EXCESSIVO SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu

A155	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO FALTA DE AR? (0) não→ <i>Pulo para Q144</i> (1) sim (9) Não respondeu
A156	A FALTA DE AR SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A157	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO CHIADO NO PEITO? (0) não→ <i>Pulo para Q146</i> (1) sim (9) Não respondeu
A158	O CHIADO NO PEITO SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A159	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO TOSSE? (0) não→ <i>Pulo para Q148</i> (1) sim (9) Não respondeu
A160	A TOSSE SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A161	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO CATARRO? (0) não→ <i>Pulo para Q150</i> (1) sim (9) Não respondeu
A162	O CATARRO SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A163	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM SENTIDO O CORAÇÃO ACELERADO OU PALPITAÇÃO? (0) não→ <i>Pulo para Q152</i> (1) sim (9) Não respondeu
A164	A SENSÇÃO DE CORAÇÃO ACELERADO OU PALPITAÇÃO SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A165	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO MAIS LÁGRIMAS DO QUE O NORMAL (LACRIMEJAMENTO)? (0) não→ <i>Pulo para Q154</i> (1) sim (9) Não respondeu
A166	ESTAS LÁGRIMAS (O LACRIMEJAMENTO) SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A167	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEM TIDO SENTIDO OS OLHOS IRRITADOS (IRRITAÇÃO OCULAR)? (0) não→ <i>Pulo para Q156</i> (1) sim (9) Não respondeu

A168	A SENSÇÃO DE OLHOS IRRITADOS (A IRRITAÇÃO OCULAR) SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DO AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A169	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEVE ALGUM PROBLEMA TIPO QUEIMADURA NA PELE? (0) não→ <i>Pulo para Q158</i> (1) sim (9) Não respondeu
A170	ESTA QUEIMADURA NA PELE SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A171	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEVE IRRITAÇÃO NA PELE/ALERGIA? (0) não→ <i>Pulo para Q160</i> (1) sim (9) Não respondeu
A172	A IRRITAÇÃO NA PELE/ALERGIA SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
A173	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ SENTIU A VISTA EMBAÇADA? (VISÃO TURVA?) (0) não→ <i>Pulo para Q162</i> (1) sim (9) Não respondeu
A174	A VISTA EMBAÇADA (VISÃO TURVA) SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICO? (0) NÃO (1) SIM, SURTIU OU PIOROU ATÉ DOIS DIAS APÓS CONTATO (9) Não respondeu
A175	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS VOCÊ TEVE OUTROS SINTOMAS? (0) não→ <i>Pulo para Q165</i> (1) sim (9) Não respondeu
A176	QUE OUTROS SINTOMAS? _____
A177	ESTES OUTROS SINTOMAS SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O USO DE AGROTÓXICOS? (0) NÃO (1) SIM, SURTIRAM OU PIORARAM ATÉ DOIS DIAS APÓS O CONTATO (9) Não respondeu
AGORA VAMOS FALAR SOBRE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS	
A178	O(A) SR(A) JÁ TEVE ALGUMA INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS EM SUA VIDA? (0) NÃO→ <i>Pulo para o FIM: Q184</i> (1) TEVE SINTOMAS RELACIONADOS COM O USO DE AGROTÓXICO, MAS NÃO TEM CERTEZA SE FOI INTOXICAÇÃO (2) SIM, JÁ TEVE INTOXICAÇÃO COM CERTEZA (9) Ign
A179	QUANTAS VEZES TEVE INTOXICAÇÃO AO LONGO DE SUA VIDA? _____ vezes
A180	PROCUROU ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE, HOSPITAL, URGÊNCIA CONSULTÓRIO MÉDICO OU OUTROS DEVIDO A ALGUMA DESTA(S) INTOXICAÇÃO(ÕES)? (0) Não (1) Sim (9) Ign

A181	O(A) SR(A) TEVE ALGUMA INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS NOS “ÚLTIMOS 12 MESES”? (0) Não→ <i>Pulo para o FIM: Q184</i> (1) TEVE SINTOMAS RELACIONADOS COM O USO DE AGROTÓXICO, MAS NÃO TEM CERTEZA SE FOI INTOXICAÇÃO (2) SIM, JÁ TEVE INTOXICAÇÃO COM CERTEZA (9) Ign
A182	QUANTAS VEZES TEVE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES? ____ vezes
A183	QUANDO FOI A INTOXICAÇÃO MAIS GRAVE (NOS ÚLTIMOS 12 MESES)? ____/____/____
A184	PROCUROU ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE, HOSPITAL, URGÊNCIA CONSULTÓRIO MÉDICO OU OUTROS DEVIDO A ESTA INTOXICAÇÃO? (0) Não→ <i>Pulo para Q181</i> (1) Sim (9) Ign
A185	PROCUROU HOSPITAL? (0) Não→ <i>Pulo para Q175</i> (1) Sim
A186	FICOU BAIXADO? (0) Não (1) Sim
A187	PROCUROU PRONTO-SOCORRO, SERVIÇO DE URGÊNCIA? (0) Não→ <i>Pulo para Q177</i> (1) Sim
A188	QUAL? _____
A189	PROCUROU CONSULTÓRIO MÉDICO OU ATENDIMENTO MÉDICO NO POSTO? (0) Não (1) Sim
A190	PROCUROU OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE NÃO-MÉDICO? (0) Não (1) Sim
A191	PROCUROU OUTROS TIPOS DE ASSISTÊNCIA? (0) Não→ <i>Pulo para Q181</i> (1) Sim
A192	QUAL(IS)? _____
A193	QUAL(IS) O(S) NOME(S) DO(S) PRODUTO(S) QUE CAUSOU/CAUSARAM ESTA INTOXICAÇÃO? (apresentar a cartela de agrotóxicos novamente) Produto N° ____ Produto N° ____ Se foi outro produto não incluído na cartela registrar o nome comercial
Q182	ALGUM OUTRO PRODUTO? (0) Não→ <i>Pulo para Q184</i> (1) Sim
Q183	QUAL? _____
Q184	Número da amostra de sangue _____
Q185	Data da coleta: ____/____/____

Questionário Segunda Etapa

QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL - 2ª ETAPA: JUL/OUT 2010

Entrevistador: _____

Nº _____

Q1	Número da propriedade _____
Q2	Número da pessoa _____
Q3	Número do questionário: _____
Q4	Telefone Residencial _____
Q5	Telefone celular _____
Q6	Endereço de moradia _____
Q7	Distrito/comunidade _____
Q8	QUAL É SEU NOME? _____
Q9	Sexo (0) Masculino (1) Feminino
Q10	QUAL É SUA IDADE? _____ anos

	EM RELAÇÃO AO ÚLTIMO MÊS :			
Q11	EM MÉDIA QUANTAS HORAS O(A) SR(A) TRABALHA POR DIA FAZENDO ATIVIDADES AGRÍCOLAS? _____ horas/dia (99) Ignorado			
Q12	ALÉM DO TRABALHO AGRÍCOLA, O SR(A) TRABALHA COM OUTRA(S) ATIVIDADE(S)? (EXCLUÍDO O TRABALHO DOMÉSTICO) (0) Não <input type="checkbox"/> Pule para Q15 (1) Sim (9) Ignorado			
Q13	QUE ATIVIDADE(S) (cite todas)? _____ (99) Ignorado			
Q14	EM MÉDIA QUANTAS HORAS O(A) SR(A) TRABALHA POR DIA FAZENDO ATIVIDADES NÃO AGRÍCOLAS? _____ horas/dia (99) Ignorado			
	QUAIS SÃO OS RISCOS OCUPACIONAIS, OU SEJA, AQUELES QUE VOCÊ CONSIDERA COMO IMPORTANTES NO SEU TRABALHO NOS ÚLTIMOS DOZE MESES? (marque uma opção em cada tipo de riscos abaixo)			
Q15	0-Não	1-Sim	9-Ign	Esforço físico pesado ou em má postura/posição desconfortável
Q16	0-Não	1-Sim	9-Ign	Trabalhar sob pressão de tempo/sobrecarregado
Q17	0-Não	1-Sim	9-Ign	Poeiras orgânicas. Quais?
Q18	0-Não	1-Sim	9-Ign	Poeiras minerais. Quais? _____
Q19	0-Não	1-Sim	9-Ign	Contato da pele com folha do fumo?
Q20	0-Não	1-Sim	9-Ign	Contato com produtos químicos
Q21	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros:
	NO ÚLTIMO MÊS, O(A) SR.(A) LIDOU COM OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS, ALÉM DOS PESTICIDAS/AGROTÓXICOS, TAIS COMO:			
Q22	SOLVENTES, QUEROSENE OU THINNER? (0) Não (1) Sim (9) Ign			

Q23	DESINFETANTES QUÍMICOS (AMÔNIA, ÁGUA SANITÁRIA, CLOROFINA E OUTROS) (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q24	OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q26</i> (1) Sim (9) Ign
Q25	QUE PRODUTOS? _____
	AGORA VAMOS FALAR SOBRE O TRABALHO COM PRODUTOS QUÍMICOS AGROTÓXICOS
Q26	HÁ QUANTOS ANOS O(A) SR(A) TRABALHA COM AGROTÓXICOS? _____ Anos (99) Ignorado/Não respondeu
	COM RELAÇÃO AOS EQUIPAMENTOS PARA APLICAR AGROTÓXICO, O SR(A):
Q27	USA PULVERIZADOR COSTAL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q28	USA PULVERIZADOR TRATORIZADO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q29	USA ALGUM OUTRO TIPO DE EQUIPAMENTO NA APLICAÇÃO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q31</i> (1) Sim (9) Ign
Q30	QUAL? _____
Q31	NA ÉPOCA DE PREPARAR BANDEJAS DE FLOATING (PISCINAS) COM AS SEMENTES, O(A) SR(A) USOU O PRODUTO INFINITO NAS PISCINAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q32	QUAL FOI O ÚLTIMO DIA QUE O SR(A) TEVE CONTATO COM AGROTÓXICOS? _____/_____/_____ ou Há cerca de _____ dias atrás
	O(A) SR(A) TEVE CONTATO COM O(S) ESTE(S) PRODUTOS QUÍMICOS:
Q33	APLICANDO OS PRODUTOS NA PLANTAÇÃO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q34	APLICANDO HERBICIDA PARA MATAR O INÇO/ERVAS DANINHAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q35	PREPARANDO A CALDA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q36	LIMPANDO EQUIPAMENTOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q37	MATANDO FORMIGAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q38	USANDO EM TRATAMENTOS VETERINÁRIOS, COM EXCEÇÃO DOS TRATAMENTOS INJETÁVEIS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q39	CONTATO COM FOLHAS OU PRODUTOS AGRÍCOLAS QUE TINHAM RESTOS DE AGROTÓXICOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q40	ATRAVÉS DAS ROUPAS QUE FICAM MOLHADAS DURANTE A APLICAÇÃO (MESMO AS GROSSAS)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q41	LAVANDO AS ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DOS PRODUTOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q42	ENTRANDO NA LAVOURA DEPOIS DA APLICAÇÃO, SEM USAR NENHUMA PROTEÇÃO? (0) Não (1) Sim (9) Ign

Q43	DURANTE O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q44	OCORREU ALGUMA SITUAÇÃO ONDE HOUVE DERRAMAMENTO DE AGROTÓXICOS NAS ROUPAS OU NO CORPO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q45	OUTRAS FORMAS DE CONTATO COM O AGROTÓXICO? (0) Não <input type="checkbox"/> Pule para Q47 (1) Sim (9) Ign
Q46	QUE OUTRAS FORMAS? _____
	MOstrar A CARTELA COM OS PRODUTOS COMERCIAIS MAIS USADOS
Q47	IDENTIFIQUE NESTAS FOTOS QUAL(IS) FOI/FORAM O(S) PRODUTO(S) QUE O(A) SR(A) TEVE CONTATO NO ÚLTIMO MÊS. Anotar o número do produto impresso na cartela. PRODUTO1 (0) Não (1) Sim Produto Nº__ __ Data1: ___ / ___ / ___ PRODUTO2 (0) Não (1) Sim Produto Nº__ __ Data2: ___ / ___ / ___
Q48	USOU OUTRO AGROTÓXICO QUE NÃO ESTEJA NAS FOTOS? (0) Não <input type="checkbox"/> Pule para Q50 (1) Sim (9) Ign
Q49	QUAL? _____
Q50	EM MÉDIA QUANTOS DIAS VOCÊ LIDOU COM ESTES PRODUTOS, <u>NESTE ÚLTIMO MÊS</u> ? __ __ dias/mês (99) Ignorado
Q51	EM MÉDIA QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ LIDAVA COM ESTES PRODUTOS? __ __ horas/dia (99) Ignorado
Q52	USOU INSETICIDA DOMÉSTICO OU REPELENTE NAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS? (0) Não <input type="checkbox"/> Pule para Q54 (1) Sim (9) Ign
Q53	QUAL OU NOME OU TIPO DO INSETICIDA/REPELENTE USADO? _____ (99) Ignorado
	AGORA VAMOS FALAR SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL –EPI - DURANTE O SEU TRABALHO COM AGROTÓXICOS:
Q54	COM QUE FREQUÊNCIA USA CALÇADO FECHADO/ BOTA? (0) Não usa (1) Usa menos da metade das vezes (2) Usa metade das vezes ou mais (3) Usa sempre (9) Ign
Q55	COM QUE FREQUÊNCIA USA ROUPA IMPERMEÁVEL OU DE TECIDO GROSSO RECOMENDADAS PARA PROTEÇÃO QUÍMICA? (0) Não usa (1) Usa menos da metade das vezes (2) Usa metade das vezes ou mais (3) Usa sempre (9) Ign
Q56	COM QUE FREQUÊNCIA USA LUVAS PARA PRODUTOS QUÍMICOS? ((0) Não usa (1) Usa menos da metade das vezes (2) Usa metade das vezes ou mais (3) Usa sempre (9) Ign
Q57	COM QUE FREQUÊNCIA USA MÁSCARAS PARA PRODUTOS QUÍMICOS? (0) Não usa (1) Usa menos da metade das vezes (2) Usa metade das vezes ou mais (3) Usa sempre (9) Ign

Q58	COM QUE FREQUÊNCIA USA CHAPÉU OU PROTEÇÃO DA CABEÇA? (0) Não usa (1) Usa menos da metade das vezes (2) Usa metade das vezes ou mais (3) Usa sempre (9) Ign
	AGORA NÓS VAMOS REPETIR AS MESMAS QUESTÕES QUE LHE FORAM PERGUNTAS NA ETAPA ANTERIOR. AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SE REFEREM AOS ÚLTIMOS 15 DIAS:
Q59	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO DOR DE CABEÇA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q61</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q60	A DOR DE CABEÇA SURGE OU PIORA APÓS O USO DO AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q61	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO TONTURAS/VERTIGENS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q63</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q62	AS TONTURAS/VERTIGENS SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DO AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q63	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO AGITAÇÃO/IRRITABILIDADE? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q65</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q64	A AGITAÇÃO/IRRITABILIDADE SURGE OU PIORA APÓS O USO DO AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q65	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO CÂIMBRAS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q67</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q66	AS CÂIMBRAS SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DO AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q67	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO TREMORES? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q69</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q68	OS TREMORES SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q69	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO FORMIGAMENTO/DORMÊNCIA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q71</i> (1) Sim (9) Não respondeu

Q70	O FORMIGAMENTO/DORMÊNCIA SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q71	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO FRAQUEZA INTENSA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q73</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q72	A FRAQUEZA INTENSA SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q73	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO DIARRÉIA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q75</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q74	A DIARRÉIA SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q75	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO DOR DE BARRIGA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q77</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q76	A DOR DE BARRIGA SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q77	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO DIGESTÃO DIFÍCIL? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q79</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q78	A DIGESTÃO DIFÍCIL SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q79	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO NÁUSEAS/ÂNSIAS/ENJÔOS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q81</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q80	AS NÁUSEAS/ÂNSIAS/ENJÔOS SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? 0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q81	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO VÔMITOS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q83</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q82	OS VÔMITOS SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DE AGROTÓXICOS (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu

Q83	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO FALTA DE APETITE? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q85</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q84	A FALTA DE APETITE SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q85	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO AUMENTO DA SALIVAÇÃO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q87</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q86	O AUMENTO DA SALIVAÇÃO SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q87	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SUADO DEMAIS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q89</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q88	O SUOR EXCESSIVO SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q89	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO FALTA DE AR? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q91</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q90	A FALTA DE AR SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q91	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO CHIADO NO PEITO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q93</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q92	O CHIADO NO PEITO SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q93	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO TOSSE? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q95</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q94	A TOSSE SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu

Q95	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO CATARRO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q97</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q96	O CATARRO SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q97	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM SENTIDO O CORAÇÃO ACELERADO OU PALPITAÇÃO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q99</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q98	A SENSACÃO DE CORAÇÃO ACELERADO OU PALPITAÇÃO SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q99	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO MAIS LÁGRIMAS DO QUE O NORMAL (LACRIMEJAMENTO)? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q101</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q100	ESTAS LÁGRIMAS (O LACRIMEJAMENTO) SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q101	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEM TIDO SENTIDO OS OLHOS IRRITADOS (IRRITAÇÃO OCULAR)? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q103</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q102	A SENSACÃO DE OLHOS IRRITADOS (A IRRITAÇÃO OCULAR) SURGE OU PIORA APÓS O USO DO AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q103	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEVE QUEIMADURA NA PELE? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q105</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q104	A QUEIMADURA NA PELE SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q105	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEVE IRRITAÇÃO NA PELE/ALERGIA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pulo para Q107</i> (1) Sim (9) Não respondeu

Q106	A IRRITAÇÃO NA PELE/ALERGIA SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q107	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ SENTIU A VISTA EMBAAÇADA (VISÃO TURVA)? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q109</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q108	A VISTA EMBAAÇADA (VISÃO TURVA) SURGE OU PIORA APÓS O USO DE AGROTÓXICO (ATÉ DOIS DIAS DEPOIS)? (0) Não (1) Sim (9) Não respondeu
Q109	NOS ÚLTIMOS 15 DIAS, VOCÊ TEVE OUTROS SINTOMAS QUE SURGEM OU PIORAM APÓS O USO DE AGROTÓXICOS? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q111</i> (1) Sim (9) Não respondeu
Q110	QUE OUTROS SINTOMAS? _____
AGORA VAMOS FALAR SOBRE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS QUE TENHAM ACONTECIDO ANTERIORMENTE.	
Q111	JÁ TEVE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS ALGUMA VEZ NA SUA VIDA? (ALÉM DA ATUAL) (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q122(Bloco de Avaliação de Enfermagem)</i> (1) Sim (9) Ign
Q112	QUANDO TEVE A ÚLTIMA INTOXICAÇÃO (AO LONGO DA VIDA)? (além da atual) ___ / ___ / ___ ou: Há cerca de _____ (dias/semanas) atrás <i>99/99/9999 IGN</i>
Q113	CONSULTOU EM ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE, HOSPITAL, URGÊNCIA CONSULTÓRIO MÉDICO/POSTO OU OUTROS DEVIDO A ESTA INTOXICAÇÃO? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q119</i> (1) Sim (9) Ign
Q114	PROCUROU O PRONTO-SOCORRO/SERVIÇO DE URGÊNCIA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q115	FICOU INTERNADO (BAIXADO) NO HOSPITAL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q116	QUAL(IS) FOI(FORAM) O(S) HOSPITAL(IS) OU SERVIÇO(S) DE SAÚDE PROCURADO(S)? _____
Q117	PROCUROU OUTROS TIPOS DE ASSISTÊNCIA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q119</i> (1) Sim (9) Ign
Q118	QUAL(IS)? _____

Q119	<p>QUAL(IS) O(S) NOME(S) DO(S) PRODUTO(S) QUE VOCÊ ACHA QUE CAUSOU/CAUSARAM ESTA INTOXICAÇÃO? (apresentar a cartela de agrotóxicos novamente)</p> <p>Produto1 N° _____ (99) Ign</p> <p>Produto2 N° _____ (99) Ign</p>
Q120	<p>ALGUM OUTRO PRODUTO?</p> <p>(0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q121 (Bloco da Avaliação de Enfermagem)</i></p> <p>(1) Sim</p>
Q121	<p>QUAL(IS)? _____</p>

Coletador: _____
 Nº _____

	Avaliação de Enfermagem
Q122	Número da amostra de sangue: _____
Q123	Data da coleta: ____ / ____ / ____
Q124	QUANDO INGERIU ALIMENTOS PELA ÚLTIMA VEZ? _____ (quantas horas ou minutos) O QUE COMEU? (especificar se muito/pouco de alimentos gordurosos ou mais pesados para digestão):
Q125	Resultado do Hemoglicoteste: _____
Q126	Peso _____ kg
Q127	Altura _____
Q128	IMC: _____
Q129	Cor: (1) Branca/rosada (2) Morena/parda (3) negra (4) Outras: _____
	Sinais vitais:
Q130	PA _____ / _____ mmHg
Q131	Temp _____ °C
Q132	FC _____ bpm
Q133	FR _____ rpm

	Avaliação Médica			
	História familiar: VAMOS FALAR SOBRE PROBLEMAS DE SAÚDE NA FAMÍLIA (IRMÃOS, PAIS, AVÓS OU TIOS - PARENTES DE SANGUE)			
Q134	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA NEUROLÓGICO NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q136
Q135	QUAL(IS) TIPO(S) DE PROBLEMA? _____			
Q136	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA PSIQUIÁTRICO NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q138
Q137	QUAL(IS) TIPO(S) DE PROBLEMA? _____			
Q138	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA CARDIOVASCULAR NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q140
Q139	QUAL(IS) TIPO(S) DE PROBLEMA? _____			
Q140	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA ENDÓCRINO NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q142
Q141	QUAL(IS) TIPO(S) DE PROBLEMA? _____			
Q142	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA DE ALERGIA NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q144
Q143	QUAL(IS) TIPO(S) DE PROBLEMA? _____			
Q144	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM PROBLEMA DE CÂNCER NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q146
Q145	QUAL(IS) TIPO(S) DE CÂNCER? _____			
Q146	0-Não	1-Sim	9-Ign	TEM OUTRAS DOENÇAS NA FAMÍLIA? Caso a opção seja "Não" ou "Ign" <input type="checkbox"/> Pule para Q148
Q147	QUAIS? _____			
	AGORA VAMOS FALAR DOS SEUS PROBLEMAS DE SAÚDE AO LONGO DA VIDA:			

Q148	O(A) SR(A) JÁ FOI HOSPITALIZADO POR MOTIVO DE DOENÇA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q150</i> (1) Sim (9) Ign			
Q149	QUAL(IS) DOENÇA(S)? _____			
Q150	JÁ TEVE ACIDENTE DE TRABALHO RURAL ALGUMA VEZ NA VIDA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q155</i> (1) Sim (9) Ign			
Q151	QUANDO FOI O ACIDENTE? (caso tenha mais de um, anotar o mais importante) ____/____/____ ou Há _____ atrás (nº de meses ou anos) (99/99/9999) Ign			
Q152	TIPO DE LESÃO: _____ (99) Ign			
Q153	FICOU COM ALGUMA SEQUELA (OU ALGUM TIPO DE PROBLEMA DE SAÚDE)? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q155</i> (1) Sim			
Q154	QUAL? _____ (99) Ign			
Q155	JÁ TEVE ALGUM OUTRO ACIDENTE OU TRAUMATISMO IMPORTANTE? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q158</i> (1) Sim (9) Não sabe/Não respondeu			
Q156	TIPO DE LESÃO: _____ (99) Ign			
Q157	ALGUMA SEQUELA? _____ (99) Ign			
Q158	JÁ FEZ ALGUMA CIRURGIA? (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q160</i> (1) Sim (9) Não sabe/Não respondeu			
Q159	CIRURGIA DE QUE? _____ (99) Ign			
	O(A) SR(A) TEM ATUALMENTE ALGUMA DOENÇA? QUAL(IS)? (marque um x em cada problema de saúde relatado/identificado)			
Q160	0-Não	1-Sim	9-Ign	DEPRESSÃO
Q161	0-Não	1-Sim	9-Ign	TRANSTORNO BIPOLAR
Q162	0-Não	1-Sim	9-Ign	ANSIEDADE/ PÂNICO/NERVOSISMO
Q163	0-Não	1-Sim	9-Ign	PROBLEMAS COM ÁLCOOL E DROGAS
Q164	0-Não	1-Sim	9-Ign	EPILEPSIA
Q165	0-Não	1-Sim	9-Ign	DOENÇA DE PARKINSON
Q166	0-Não	1-Sim	9-Ign	OUTRAS DOENÇAS PSIQUIÁTRICAS OU NEUROLÓGICAS: _____
Q167	0-Não	1-Sim	9-Ign	ALERGIAS DE PELE
Q168	0-Não	1-Sim	9-Ign	ALERGIAS RESPIRATÓRIAS
Q169	0-Não	1-Sim	9-Ign	ASMA
Q170	0-Não	1-Sim	9-Ign	BRONquite CRÔNICA/ ENFISEMA/DBPOC
Q171	0-Não	1-Sim	9-Ign	HIPERTENSÃO ARTERIAL
Q172	0-Não	1-Sim	9-Ign	CARDIOPATIAS
Q173	0-Não	1-Sim	9-Ign	PROBLEMAS RENAIIS
Q174	0-Não	1-Sim	9-Ign	DIABETES
Q175	0-Não	1-Sim	9-Ign	HIPOTIREOIDISMO
Q176	0-Não	1-Sim	9-Ign	HIPERTIREOIDISMO
Q177	0-Não	1-Sim	9-Ign	NÓDULOS DE TIREÓIDE
Q178	0-Não	1-Sim	9-Ign	ARTRITES/ REUMATISMO/LUPUS

Q179	0-Não	1-Sim	9-Ign	LOMBALGIA/LOMBOCIATALGIA/PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES:
Q180	0-Não	1-Sim	9-Ign	TUBERCULOSE
Q181	0-Não	1-Sim	9-Ign	AIDS/HIV/
Q182	0-Não	1-Sim	9-Ign	CÂNCER TRATADO OU EM TRATAMENTO
Q183	0-Não	1-Sim	9-Ign	GASTRITE/ÚLCERA/ PROBLEMAS DE ESTÔMAGO
Q184	0-Não	1-Sim	9-Ign	HEPATITE. QUAL(IS) O(S) TIPO(S) DE HEPATITE(S)?
Q185	0-Não	1-Sim	9-Ign	OUTRAS DOENÇAS:
Q186	QUAL(IS) O(S) NOME(S) DO(S) MEDICAMENTO(S) QUE O(A) SR.(A) <u>COSTUMA</u> USAR? (para qualquer doença referida) Medicamento1 _____ Medicamento2 _____			
Q187	Se precisar, anotar os nomes de outros medicamentos usados:			
AGORA VAMOS FALAR SOBRE O HÁBITO DE FUMAR				
Q188	O(A) SR.(A) FUMA OU JÁ FUMOU? (0) Não, nunca fumou <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q191</i> (1) É fumante ocasional (mais em festas ou finais de semana) <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q191</i> (2) Sim, fuma pelo menos um cigarro por dia há mais de 1 mês. (3) Já fumou, mas parou de fumar há ___ anos ___ meses			
Q189	QUANTOS CIGARROS O(A) SR.(A) FUMA (OU FUMAVA) POR DIA? ___ cigarros (88) NSA			
Q190	HÁ QUANTO TEMPO O(A) SR.(A) FUMA (OU FUMOU DURANTE QUANTO TEMPO)? ___ anos ___ meses (8888) NSA			
AS PERGUNTAS QUE FAREI AGORA SÃO SOBRE FREQUÊNCIA E A QUANTIDADE DE BEBIDA ALCOÓLICA QUE O(A) SR.(A) CONSOME.				
Q191	NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, O(A) SR.(A) CONSUMIU ALGUMA BEBIDA ALCOÓLICA? (0) Não, nada <input type="checkbox"/> <i>Pule para Q195 para mulheres ou Q201 para homens.</i> (1) Sim (9) Ign			
Q192	DURANTE OS ÚLTIMOS 30 DIAS, EM QUANTOS DIAS APROXIMADAMENTE, O(A) SR.(A) CONSUMIU BEBIDAS ALCOÓLICAS? ___ dias por mês (99) Ignorado			
CONSIDERAMOS QUE UMA DOSE DE BEBIDA ALCOÓLICA É IGUAL A UMA LATA DE CERVEJA, OU UMA TAÇA DE VINHO, OU UM DRINQUE, OU COQUETEL, OU UMA DOSE DE CACHAÇA OU DE UÍSQE.				
Q193	NOS DIAS EM QUE O(A) SR.(A) BEBEU, QUANTAS DOSES, EM MÉDIA, O SR.(A) INGERIU POR DIA, <u>DURANTE A SEMANA</u> ? ___ doses (99) Ignorado			
Q194	NOS DIAS EM QUE O(A) SR.(A) BEBEU, QUANTAS DOSES, EM MÉDIA, O SR.(A) INGERIU POR DIA NOS FINAIS DE SEMANA (OU FESTAS/FERIADOS)? ___ doses (99) Ignorado			
As 6 perguntas a seguir devem ser respondidas <u>apenas</u> por mulheres				
Q195	A SRA. ESTÁ FAZENDO USO DE ALGUM MÉTODO HORMONAL DE EVITAR GRAVIDEZ? (pílula, adesivos, injetável, DIU com hormônio, outros) (0) Não <input type="checkbox"/> <i>Pulo para Q197</i> (1) Sim (9) Ign			

Q196	QUAL? _____
Q197	A SRA ESTÁ USANDO ALGUM MEDICAMENTO DE REPOSIÇÃO HORMONAL (para menopausa)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q198	A SRA TEVE DIFICULDADE PARA ENGRAVIDAR? (0) Não teve dificuldades ou não tentou engravidar (1) Sim (9) Ign
Q199	TEVE ALGUM ABORTO ESPONTÂNEO? (0) Não (1) Sim. Quantos: _____ (9) Ign
Q200	TEVE ALGUM BEBÊ COM DEFEITO/MALFORMAÇÃO CONGÊNITA? (0) Não (1) Sim (9) Ign

ANAMNESE – Sintomas/queixas relatados - RELATIVOS AOS ÚLTIMOS 15 DIAS				
Q201	0-Não	1-Sim	9-Ign	Perda de apetite
Q202	0-Não	1-Sim	9-Ign	Fadiga/cansaço
Q203	0-Não	1-Sim	9-Ign	Mal estar mal definido
Q204	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sinais e sintomas: _____
Sintomas em cabeça e pescoço				
Q205	0-Não	1-Sim	9-Ign	Zumbidos no ouvido
Q206	0-Não	1-Sim	9-Ign	Perda de audição
Q207	0-Não	1-Sim	9-Ign	Gosto metálico na boca
Q208	0-Não	1-Sim	9-Ign	Irritação ocular
Q209	0-Não	1-Sim	9-Ign	Irritação de mucosas (boca/nariz e olhos)
Q210	0-Não	1-Sim	9-Ign	Visão turva/borrada
Q211	0-Não	1-Sim	9-Ign	Redução da acuidade visual/redução da visão
Q212	0-Não	1-Sim	9-Ign	Lacrimejamento/ aumento da produção de lágrimas
Q213	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nódulos/caroço/crescimento da tireóide
Q214	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nódulos/caroço/aumento dos linfonodos cervicais
Q215	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas em tireóide
Q216	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas na cabeça/pescoço: _____
Pele e anexos				
Q217	0-Não	1-Sim	9-Ign	Lesões de pele? Quais? _____
Sintomas Neurológicos				
Q218	0-Não	1-Sim	9-Ign	Cefaléia frequente
Q219	0-Não	1-Sim	9-Ign	Tonturas/vertigens
Q220	0-Não	1-Sim	9-Ign	Tremores de mãos
Q221	0-Não	1-Sim	9-Ign	Desequilíbrios
Q222	0-Não	1-Sim	9-Ign	Formigamento/parestesias

Q223	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dificuldade na deambulação
Q224	0-Não	1-Sim	9-Ign	Falhas de memória importantes
Q225	0-Não	1-Sim	9-Ign	Fasciculações/contrações musculares involuntárias/espasmos
Q226	0-Não	1-Sim	9-Ign	Convulsões
Q227	0-Não	1-Sim	9-Ign	Agitação excessiva/inquietude
Q228	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas neurológicos: _____
Sintomas Psiquiátricos:				
Q229	0-Não	1-Sim	9-Ign	Irritabilidade importante/nervosismo
Q230	0-Não	1-Sim	9-Ign	Insônia
Q231	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sonolência excessiva
Q232	0-Não	1-Sim	9-Ign	Falta de disposição para atividades de trabalho/estudo
Q233	0-Não	1-Sim	9-Ign	Falta de disposição para o lazer
Q234	0-Não	1-Sim	9-Ign	Falta de disposição para relações familiares/amigos/sociais
Q235	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sentindo muita tristeza
Q236	0-Não	1-Sim	9-Ign	Chorando mais que o normal
Q237	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alucinações, delírios
Q238	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas psiquiátricos: _____
Sintomas Respiratórios:				
Q239	0-Não	1-Sim	9-Ign	Coriza
Q240	0-Não	1-Sim	9-Ign	Espirros
Q241	0-Não	1-Sim	9-Ign	Obstrução Nasal
Q242	0-Não	1-Sim	9-Ign	Tosse
Q243	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dispnéia
Q244	0-Não	1-Sim	9-Ign	Chiado
Q245	0-Não	1-Sim	9-Ign	Catarro
Q246	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor torácica
Q247	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas respiratórios: _____
Sintomas Cardiovasculares				
Q248	0-Não	1-Sim	9-Ign	Palpitações/aceleração do coração
Q249	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor torácica aos esforços
Q250	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas cardiovasculares: _____
Sintomas Digestivos				
Q251	0-Não	1-Sim	9-Ign	Salivação excessiva
Q252	0-Não	1-Sim	9-Ign	Náuseas
Q253	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dispepsia/estufamento/azia
Q254	0-Não	1-Sim	9-Ign	Epigastralgia
Q255	0-Não	1-Sim	9-Ign	Vômitos
Q256	0-Não	1-Sim	9-Ign	Diarréia
Q257	0-Não	1-Sim	9-Ign	Constipação
Q258	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hematemese/vômitos com sangue
Q259	0-Não	1-Sim	9-Ign	Melena
Q260	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor abdominal difusa
Q261	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor abdominal localizada: _____
Q262	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nódulos/massas/caroços abdominais: _____
Q263	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas digestivos: _____
Sintomas no Sistema Gênito-urinário				
Q264	0-Não	1-Sim	9-Ign	Oligúria
Q265	0-Não	1-Sim	9-Ign	Poliúria

Q266	0-Não	1-Sim	9-Ign	Disúria/Polaciúria
Q267	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hematúria
Q268	0-Não	1-Sim	9-Ign	Colúria
Q269	0-Não	1-Sim	9-Ign	Secreção genital alterada/fétida/pruriginosa
Q270	0-Não	1-Sim	9-Ign	Irregularidade menstrual (no ritmo ou no volume de fluxo)
Q271	0-Não	1-Sim	9-Ign	Disfunção erétil
Q272	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas gênito-urinários: _____
Sintomas/queixas no Sistema Endócrino				
Q273	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sintomas de diabetes: poliúria, polidipsia, polifagia, astenia
Q274	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações recentes de peso (\pm 3 kg em um ano ou mais):
Q275	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros problemas hormonais: _____
Sintomas Hematológicos				
Q276	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sangramentos, epistaxe
Q277	0-Não	1-Sim	9-Ign	Púrpuras
Q278	0-Não	1-Sim	9-Ign	Anemias
Q279	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sintomas hematológicos: _____
Sintomas Osteomusculares				
Q280	0-Não	1-Sim	9-Ign	Artralgias/ artrites
Q281	0-Não	1-Sim	9-Ign	Mialgias
Q282	0-Não	1-Sim	9-Ign	Redução na força muscular
Q283	0-Não	1-Sim	9-Ign	Atrofias
Q284	0-Não	1-Sim	9-Ign	Limitação de movimentos
Q285	Outros problemas osteomusculares: _____			

EXAME FÍSICO				
Q286	0-Não	1-Sim	9-Ign	Pulso radial normal
Q287	0-Não	1-Sim	9-Ign	Pulso no dorso do pé normal
Ectoscopia:				
Q288	0-Não	1-Sim	9-Ign	Palidez
Q289	0-Não	1-Sim	9-Ign	Cianose
Q290	0-Não	1-Sim	9-Ign	Icterícia
Q291	0-Não	1-Sim	9-Ign	Edemas
Q292	0-Não	1-Sim	9-Ign	Pele úmida / sudorese
Q293	0-Não	1-Sim	9-Ign	Petéquias
Q294	0-Não	1-Sim	9-Ign	Eczema/ Lesões descamativas
Q295	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sudorese
Q296	0-Não	1-Sim	9-Ign	Lesão pré-maligna/Câncer de pele
Q297	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dermatites: _____
Q298	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras alterações de pele? _____
Cabeça e pescoço:				
Q299	0-Não	1-Sim	9-Ign	Anisocoria
Q300	0-Não	1-Sim	9-Ign	Midríase
Q301	0-Não	1-Sim	9-Ign	Miose
Q302	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hiperemia/irritação de mucosas
Q303	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nistagmo
Q304	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nódulos/adenopatias cervicais
Q305	0-Não	1-Sim	9-Ign	Tireóide aumentada
Q306	0-Não	1-Sim	9-Ign	Nódulos tireoidianos

Q307	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sialorréia
Q308	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras alterações cabeça/cervicais:_____
Neurológico:				
Q309	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações de consciência:_____
Q310	0-Não	1-Sim	9-Ign	Reflexo patelar aumentado
Q311	0-Não	1-Sim	9-Ign	Reflexo patelar reduzido
Q312	0-Não	1-Sim	9-Ign	Força muscular preservada
Q313	0-Não	1-Sim	9-Ign	Fasciculações
Q314	0-Não	1-Sim	9-Ign	Tremores de mãos
Q315	0-Não	1-Sim	9-Ign	Manobra índex-naso
Q316	0-Não	1-Sim	9-Ign	Teste de Romberg positivo
Q317	0-Não	1-Sim	9-Ign	Bradicinesia/movimentos mais lentos que o normal
Q318	0-Não	1-Sim	9-Ign	Taquicinesia/ agitação/inquietude
Q319	0-Não	1-Sim	9-Ign	Rigidez muscular
Q320	0-Não	1-Sim	9-Ign	Movimentos anormais/descoordenados/sinais de ataxia
Q321	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações da marcha:_____
Q322	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações de sensibilidade tátil
Q323	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações de sensibilidade térmica
Q324	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alterações de sensibilidade dolorosa
Q325	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros:_____
Osteomuscular:				
Q326	0-Não	1-Sim	9-Ign	Edema articular:_____
Q327	0-Não	1-Sim	9-Ign	Limitações de movimentos_____
Q328	0-Não	1-Sim	9-Ign	Lasègue positivo a 60°
Q329	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros:_____ -
Respiratório:				
Q330	0-Não	1-Sim	9-Ign	Estertores/crepitações
Q331	0-Não	1-Sim	9-Ign	Roncos
Q332	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sibilos
Q333	0-Não	1-Sim	9-Ign	Taquipnéia
Q334	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras alterações:_____
Cardiovascular:				
Q335	0-Não	1-Sim	9-Ign	Bulhas normofonéticas
Q336	0-Não	1-Sim	9-Ign	Ritmo regular em dois tempos
Q337	0-Não	1-Sim	9-Ign	Taquicardia sinusal
Q338	0-Não	1-Sim	9-Ign	Bradicardia sinusal
Q339	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sopros cardíacos
Q340	0-Não	1-Sim	9-Ign	Arritmia/extrassístoles frequentes > 4/min
Q341	0-Não	1-Sim	9-Ign	Perfusão reduzida
Q342	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras alterações:_____
Abdômen:				
Q343	0-Não	1-Sim	9-Ign	Fígado aumentado/doloroso/Dor no Hipocôndrio D
Q344	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor à palpação em epigástrico
Q345	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor à palpação em hipocôndrio E

Q346	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor difusa à palpação
Q347	0-Não	1-Sim	9-Ign	Sinal de Blumberg positivo
Q348	0-Não	1-Sim	9-Ign	Massa palpável. Descrever: _____
Q349	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros sinais abdominais: _____
Genito-urinário:				
Q350	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor à palpação em área renal (Sinal de Giordano/ PPL+)
Q351	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dor à palpação supra-púbica
Q352	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras alterações

IMPRESSÕES DIAGNÓSTICAS ATUAIS (diagnósticos possíveis ou prováveis):				
Q353	0-Não	1-Sim	9-Ign	Doenças infecto-contagiosas: _____
Q354	0-Não	1-Sim	9-Ign	Câncer de pele: _____
Q355	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outro tipo de Câncer: _____
Q356	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hipotireoidismo
Q357	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hipertireoidismo
Q358	0-Não	1-Sim	9-Ign	Diabetes
Q359	0-Não	1-Sim	9-Ign	Infertilidade/Problemas de fertilidade
Q360	0-Não	1-Sim	9-Ign	Depressão
Q361	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alcoolismo
Q362	0-Não	1-Sim	9-Ign	Dependência química: _____
Q363	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outros problemas psiquiátricos: _____
Q364	0-Não	1-Sim	9-Ign	Epilepsia (diagnosticada)/quadro convulsivo à esclarecer
Q365	0-Não	1-Sim	9-Ign	Doença de Parkinson
Q366	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras neurológicas: _____
Q367	0-Não	1-Sim	9-Ign	Labirintite
Q368	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hipertensão arterial
Q369	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hiperlipidemia
Q370	0-Não	1-Sim	9-Ign	Cardiopatia: _____
Q371	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alergias respiratórias
Q372	0-Não	1-Sim	9-Ign	Alergias de pele
Q373	0-Não	1-Sim	9-Ign	Asma
Q374	0-Não	1-Sim	9-Ign	Doença respiratória crônica/DBPOC/ Bronquite
Q375	0-Não	1-Sim	9-Ign	Hepatite Crônica: _____
Q376	0-Não	1-Sim	9-Ign	Artrites/Colagenoses/Artrose
Q377	0-Não	1-Sim	9-Ign	Lombalgia Crônica/Lombociatalgia/Hérnia de disco
Q378	0-Não	1-Sim	9-Ign	Outras doenças: _____
Conclusão da Avaliação Médica				
Q379	Intoxicação Aguda por agrotóxicos - Avaliação médica: (0) Não é caso de intoxicação aguda/ não definido (1) Caso provável de intoxicação aguda por agrotóxicos			

Q380	Justificativa (relate se é um caso leve ou moderado/grave e justifique sua conclusão diagnóstica)
Q381	Parecer do Revisor: Intoxicação Aguda por agrotóxicos - Avaliação do revisor: (0) Não é caso de intoxicação aguda/ caso não definido (1) Confirma como Caso provável de intoxicação aguda por agrotóxicos

Médico (a): _____
Entrevistador (a): _____
Coletador (a) _____
Revisor (a): _____

Questionário Terceira Etapa

QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL - FUMICULTURA

Entrevistador: _____

BLOCO IDENTIFICAÇÃO	
ID1	Número da propriedade__ __ __ __ __
ID2	Número da pessoa__ __
ID3	Número do questionário: __ __ __ __ __
ID4	Número do(a) entrevistador(a) __ __
ID5	Telefone Residencial __ __ __ __ __
ID6	Telefone celular __ __ __ __ __
ID7	Endereço de moradia _____
ID8	Distrito/comunidade _____
BLOCO 1	
Q1	QUAL É SEU NOME? _____
Q2	QUAL É SUA IDADE? __ __ anos
Q3	COM QUE IDADE VOCÊ COMEÇOU O TRABALHO AGRÍCOLA? (≥ 2 hs/dia na atividade agrícola ou de criação de animais). __ __ anos

Q4	HÁ QUANTOS ANOS TRABALHA COM FUMO? ___ anos
Q5	QUAL A SUA ESCOLARIDADE? (anos completos de estudo) ___ anos
Q6	QUANTAS VEZES VOCÊ REPETIU DE ANO NA ESCOLA? ___ vezes
Q7	VOCÊ TEM DIFICULDADE DE APRENDER COISAS NOVAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8	QUAL É A ORIGEM/DESCENDÊNCIA PREDOMINANTE DA SUA FAMÍLIA? (1) Alemã/Pomerana (5) Brasileira/mista (2) Portuguesa (6) Povos africanos/quilombolas (3) Italiana (8) Povos orientais (japonês, chinês) (4) Outros povos europeus (9) Povos Indígenas (10) Outros: _____ (99) Ign
Q9	QUAL É SEU ESTADO CIVIL? (1) Casado ou vivendo c/ companheiro(a) (2) Solteiro(a) (3) Viúvo(a) (4) Separado/divorciado(a) (5) Outros (9) Ign
Q10	EM RELAÇÃO A ESTA PROPRIEDADE, QUAL É SUA RELAÇÃO DE TRABALHO? (1) FAMÍLIA PROPRIETÁRIA (2) SÓCIO/ ARRENDATÁRIO/PARCEIRO (3) EMPREGADO COM CARTEIRA (4) EMPREGADO INFORMAL (5) TRABALHADOR TEMPORÁRIO (6) OUTROS (9) IGN
Q11	VOCÊ MORA NESTA PROPRIEDADE? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q12	HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ MORA NESTA PROPRIEDADE? ___ anos
BLOCO 2	
AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE O HÁBITO DE FUMAR CIGARROS	
VAMOS CONSIDERAR COMO FUMANTE A PESSOA QUE FUMA UM OU MAIS CIGARROS POR DIA HÁ MAIS DE UM MÊS E COMO EX-FUMANTE A PESSOA QUE DEIXOU DE FUMAR HÁ MAIS DE UM MÊS.	
Q1	VOCÊ FUMA OU JÁ FUMOU? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 3</i>) (1) Sim, fuma (<i>Pulo automático das questões 3 e 4</i>) (2) Sim, já fumou (9) Ign
Q2	QUANTOS CIGARROS VOCÊ FUMA/FUMAVA POR DIA? ___ cigarros/dia
Q3	EMBORA NÃO FUME DIARIAMENTE, VOCÊ FUMA DE VEZ EM QUANDO EM FESTAS OU FINAIS DE SEMANA? (0) Não (<i>Pule para a questão 5</i>) (1) Sim (9) Ign
Q4	QUANTOS CIGARROS VOCÊ FUMA NESSAS OCASIÕES? ___ cigarros/dia (99) Ign
Q5	EXISTEM PESSOAS PRÓXIMAS A VOCÊ QUE FUMAM COM FREQUÊNCIA NA SUA PRESENÇA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
BLOCO 3	

	AGORA VAMOS FALAR SOBRE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS. CONSIDERE UMA DOSE DE BEBIDA ALCOÓLICA: MEIA GARRAFA OU 1 LATA DE CERVEJA, UM CÁLICE DE VINHO OU 1 DOSE DE BEBIDAS DESTILADAS- CACHAÇA, WHISKY, VODKA, ETC). VAMOS FALAR SOBRE SEU CONSUMO MÉDIO DIÁRIO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NOS ÚLTIMOS 30 DIAS.
Q1	QUAL É A BEBIDA ALCOÓLICA QUE VOCÊ MAIS GOSTA DE BEBER? (0) Nenhuma/Não bebe (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Cerveja, chopp (2) Whisky, vodca, cachaça, graspa (3) Vinhos, licores, espumantes (4) Bebe, mas não tem preferências (9) Ign
Q2	EM RELAÇÃO AOS ÚLTIMOS 30 DIAS, NOS DIAS DE SEMANA (DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA) VOCÊ: (0) NUNCA BEBEU (1) USOU BEBIDAS ALCOÓLICAS RARAMENTE (OCASIONAL) (2) TOMOU ATÉ UMA DOSE DIÁRIA (3) TOMOU DUAS DOSES DIÁRIAS (4) TOMOU TRÊS DOSES DIÁRIAS (5) TOMOU ACIMA DE TRÊS DOSES DIÁRIAS (9) Ign
Q3	EM RELAÇÃO AOS ÚLTIMOS 30 DIAS, NOS FINAIS DE SEMANA/FERIADOS, VOCÊ: (0) NUNCA BEBEU (1) USOU BEBIDAS ALCOÓLICAS RARAMENTE (OCASIONAL) (2) TOMOU ATÉ UMA DOSE DIÁRIA (3) TOMOU DUAS DOSES DIÁRIAS (4) TOMOU TRÊS DOSES DIÁRIAS (5) TOMOU ACIMA DE TRÊS DOSES DIÁRIAS (9) Ign
Q4	ALGUMA VEZ VOCÊ SENTIU QUE DEVERIA DIMINUIR A QUANTIDADE DE BEBIDA OU PARAR DE BEBER? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q5	AS PESSOAS LHE ABORRECEM PORQUE CRITICAM O SEU MODO DE BEBER? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q6	VOCÊ SE SENTE CHATEADO(A) CONSIGO MESMO(A) PELA MANEIRA COMO COSTUMA BEBER? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ COSTUMA BEBER PELA MANHÃ PARA DIMINUIR O NERVOSISMO OU A RESSACA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
BLOCO 4	
	AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE TAREFAS QUE VOCÊ FEZ NO SEU TRABALHO NO ÚLTIMO ANO. RESPONDA COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ:
Q1	TRABALHOU NA SEMEADURA DE FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempre (9) Ign
Q2	TRABALHOU FAZENDO OS CAMALHÕES/LEIRAS/CANTEIROS PARA PLANTIO DE FUMO? (0) Não (1) De vez em quando

	(2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q3	TRABALHOU NO TRANSPLANTE DO FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q4	TRABALHOU NO CORTE DAS ÁRVORES PARA OBTER LENHA PARA OS FORNOS? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 6</i>) (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q5	QUE EQUIPAMENTO VOCÊ UTILIZOU PARA O CORTE DAS ÁRVORES? (1) Motosserra pesada (muita vibração) (2) Motosserra leve (menos vibração) (4) Outro (9) Ign
Q6	DESGALHOU AS ÁRVORES APÓS A DERRUBADA? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 8</i>) (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q7	QUE EQUIPAMENTO VOCÊ UTILIZOU PARA DESGALHAR AS ÁRVORES DERRUBADAS? (1) Foice (2) Machado (3) Outro
Q8	TRABALHOU NO DESBROTE DO FUMO (CAPAÇÃO)? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q9	TRABALHOU NA COLHEITA DO BAIXEIRO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q10	TRABALHOU NA COLHEITA DO FUMO MÉDIO/ ALTO/PONTEIRO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q11	TRABALHOU NO CARREGAMENTO E TRANSPORTE DAS FOLHAS VERDES DE FUMO QUE SAEM DA LAVOURA? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q12	ABASTECEU ESTUFAS ELETRICAS COM FOLHAS SOLTAS? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q13	ABASTECEU ESTUFAS ELETRICAS COM FOLHAS PRESAS POR GRAMPOS? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) Ign
Q14	USOU TECEDORA DE DUAS VARAS? (0) Não

	(1) Sim (9) Ign
Q15	USOU TECEDORA DE ESTEIRA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q16	SUBIU NOS ANDAIMES (VIGAS DE MADEIRA) PARA COLOCAR AS VARAS NO FORNO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q17	FICOU NO CHÃO PASSANDO AS VARAS CARREGADAS COM AS FOLHAS DE FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q18	CONTROLOU A TEMPERATURA/UMIDADE DA ESTUFA DURANTE O DIA? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q19	CONTROLOU A TEMPERATURA/UMIDADE DA ESTUFA DURANTE A NOITE? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q20	CLASSIFICOU O FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q21	FEZ AS MANOCAS? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q22	FEZ O ENFARDAMENTO DO FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q23	TRANSPORTOU OS FARDOS DE FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q24	DIRIGIU TRATORES/MÁQUINAS AGRÍCOLAS (COLHEITADERA, ETC)? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q25	DIRIGIU CARROS/CAMINHÃO/CAMIONETAS? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempr (9) Ign
Q26	PILOTOU MOTOS? (0) Não (1) De vez em quando

	(2) Com frequência/sempe (9) lgn
Q27	CUIDOU DA HORTA? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) lgn
Q28	LIDOU DIRETAMENTE COM ANIMAIS? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) lgn
Q29	TRABALHOU NO PAIOL OU LOCAL DE ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) lgn
Q30	VOCE É RESPONSÁVEL PELA NEGOCIAÇÃO/COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempe (9) lgn
BLOCO 5	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE O SEU RITMO DE TRABALHO DURANTE O ANO.	
1	VOCE TEM QUE TRABALHAR EM RITMO MUITO INTENSO OU ACELERADO, EM ALGUM PERIODO DO ANO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) lgn
QUANDO:	
Q2	EM JANEIRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q3	FEVEREIRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q4	MARÇO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q5	ABRIL? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q6	MAIO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q7	JUNHO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q8	JULHO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q9	AGOSTO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q10	SETEMBRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q11	OUTUBRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q12	NOVEMBRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q13	DEZEMBRO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
BLOCO 6	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE SUA JORNADA DIÁRIA NOS DIFERENTES PERÍODOS DO ANO.	
Q1	NO PERÍODO QUE TRABALHA MAIS (NA SAFRA), QUANTAS HORAS EM MÉDIA, VOCÊ TRABALHA POR DIA EM ATIVIDADES AGRÍCOLAS? ____ horas

	AGORA CONSIDERE TRABALHO DOMÉSTICO COMO COZINHAR, CUIDAR DA ROUPA, FAZER LIMPEZA, CONSERTOS E TAREFAS DE MANUTENÇÃO DA CASA/PROPRIEDADE.
Q2	QUANTAS HORAS EM MÉDIA VOCÊ TRABALHA POR DIA EM ATIVIDADES DOMESTICAS NO PERÍODO DA SAFRA? _____ horas
Q3	QUANTAS HORAS, EM MÉDIA, VOCÊ TRABALHA POR DIA NO TRABALHO <u>NÃO</u> AGRÍCOLA REMUNERADO NO PERÍODO DA SAFRA ? _____ horas
Q4	QUANTAS HORAS POR SEMANA VOCÊ DEDICA AO LAZER/DIVERSÃO NO PERÍODO DA SAFRA? _____ HORAS
Q5	NO PERÍODO QUE TRABALHA MENOS (FORA DA SAFRA), QUANTAS HORAS EM MÉDIA, VOCÊ TRABALHA POR DIA EM ATIVIDADES AGRÍCOLAS? _____ horas
Q6	QUANTAS HORAS EM MÉDIA VOCÊ TRABALHA POR DIA EM ATIVIDADES DOMESTICAS NO PERÍODO FORA DA SAFRA? (DE SUA FAMÍLIA) _____ horas
Q7	NO PERÍODO QUE TRABALHA MENOS (FORA SAFRA), QUANTAS HORAS, EM MÉDIA VOCÊ TRABALHA POR DIA NO TRABALHO <u>NÃO</u> AGRÍCOLA REMUNERADO? _____ horas
Q8	QUANTAS HORAS POR SEMANA SÃO DEDICADAS AO LAZER/DIVERSÃO NO PERÍODO FORA DA SAFRA? _____ HORAS
Q9	QUE ATIVIDADE DE LAZER VOCÊ COSTUMA TER? _____
BLOCO 7	
	VAMOS FALAR SOBRE OS RISCOS OCUPACIONAIS QUE VOCÊ CONSIDERA COMO IMPORTANTES NO SEU TRABALHO, LEVANDO EM CONTA OS ÚLTIMOS DOZE MESES.
Q1	VOCÊ TEM QUE FAZER MUITA FORÇA? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q2	VOCÊ TEM QUE CARREGAR PESO? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 5</i>) (1) Sim (9) lgn
Q3	EM MÉDIA QUAL É O PESO DAS COISAS QUE O SR(A) COSTUMA CARREGAR SOZINHO? _____ kg (9) lgn
Q4	QUAL É O PESO MÁXIMO QUE VOCÊ COSTUMA CARREGAR SOZINHO? _____ kg (9) lgn
Q5	VOCÊ TEM QUE TRABALHAR CURVADO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q6	VOCÊ TEM QUE TRABALHAR EM OUTRAS POSIÇÕES FORÇADAS? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q7	VOCÊ TEM QUE TRABALHAR MUITO TEMPO SENTADO NO CHÃO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
Q8	DE VEZ EM QUANDO VOCÊ ENTRA NA ESTUFA LIGADA/QUENTE PARA RETIRAR FOLHAS E EVITAR INCÊNCIO? (0) Não (1) Sim (9) lgn
BLOCO 8	
	AINDA FALANDO DO SEU TRABALHO: NOS ÚLTIMOS DOZE MESES VOCÊ TEVE POUCO OU MUITO CONTATO COM AS SEGUINTE POEIRAS:
Q1	POEIRA ANIMAL (PENAS, PÊLOS, ESTERCO SECO) ? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) lgn
Q2	POEIRA DE FUMO SECO? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) lgn
Q3	OUTRAS POEIRAS VEGETAIS (POEIRA DE GRÃOS, PÓLEN DE FLORES, PALHA DE MILHO)? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) lgn
Q4	POEIRA DE RAÇÃO INDUSTRIALIZADA? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) lgn
Q5	POEIRA MINERAL (POEIRA DE SOLO, PÓ DE PEDRA OU ROCHA, CALCÁREO, CINZAS)? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) lgn

Q6	POEIRAS DE FERTILIZANTES, ADUBOS QUÍMICOS, UREIA E OUTROS (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) Ign
Q7	POEIRAS DE PRODUTOS AGROTÓXICOS E GASES TÓXICOS? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) Ign
Q8	POEIRAS DOMÉSTICAS (EX: COISAS VELHAS, GUARDADAS OU MOFADAS)? (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) Ign
Q9	COSTUMA TER QUE TRABALHAR NO MEIO DE FUMAÇA (SEM SER DE CIGARROS), COMO FUMAÇA DE QUEIMADAS, ESTUFAS E OUTRAS. (0) Não (1) Sim, pouco (2) Sim, muito (9) Ign
BLOCO 9	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE A COLHEITA DAS FOLHAS DE FUMO EM RELAÇÃO AO ÚLTIMO ANO:	
Q1	VOCE COSTUMA COLHER O FUMO QUANDO A FOLHA ESTÁ MOLHADA (CHUVA/SERENO/ORVALHO)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q2	VOCÊ USA ALGUMA ROUPA DE PROTEÇÃO PARA EVITAR O CONTATO DO FUMO COM SUA PELE DURANTE A COLHEITA (ROUPA DE TECIDO GROSSO, MACACÃO, PLÁSTICO, ETC)? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempre (9) Ign
Q3	QUANDO VOCÊ FAZ A COLHEITA DO FUMO, A ROUPA QUE VOCÊ USA COSTUMA FICAR MOLHADA DE SUOR OU ORVALHO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	VOCÊ USA LUVAS DURANTE A COLHEITA OU QUANDO LIDA COM AS FOLHAS VERDES DO FUMO? (0) Não (1) De vez em quando (2) Com frequência/sempre (9) Ign
Q5	VOCÊ COLHEU FUMO ALGUMA VEZ NOS ÚLTIMOS SETE DIAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
BLOCO 10	
AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE SINTOMAS RELACIONADOS AO CONTATO COM A FOLHA VERDE DO FUMO (COLHEITA E MANUSEIO)	
APÓS COLHER O FUMO, ALGUMAS PESSOAS COSTUMAM SENTIR TONTURAS OU DOR DE CABEÇA JUNTO COM ENJÔOS OU VÔMITOS.	
Q1	ALGUMA VEZ NA VIDA VOCÊ JÁ TEVE ESTES SINTOMAS LOGO DEPOIS DE COLHER FUMO? (0) Não, nunca teve sintomas logo depois de colher fumo (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q2	QUANTAS VEZES? ____ vezes (77) Muitas vezes (99) Ign
Q3	VOCÊ TEVE TONTURAS OU DOR DE CABEÇA JUNTAMENTE COM ENJÔO OU VÔMITOS, NO ÚLTIMO ANO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q4	QUANTAS VEZES? ____ VEZES
Q5	VOCÊ PRECISOU PROCURAR ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE POR CAUSA DESSES SINTOMAS, NO ÚLTIMO ANO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign

	QUAL(IS) SERVIÇOS VOCÊ PROCUROU:
Q6	VOCÊ FICOU BAIXADO/HOSPITALIZADO (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ PROCUROU PRONTO-SOCORRO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8	VOCÊ PROCUROU POSTO DE SAÚDE OU CONSULTÓRIO MÉDICO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
	BLOCO 11
	POR FAVOR RESPONDA SE ALGUMA VEZ NA VIDA VOCÊ TEVE ALGUNS DOS SEGUINTE SINTOMAS APÓS A COLHEITA DO FUMO:
Q1	VOCÊ SENTIU DOR DE CABEÇA MODERADA/FORTE APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q2	VOCÊ SENTIU TONTURAS/VERTIGENS APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q3	VOCÊ TEVE FALTA DE APETITE APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	VOCÊ TEVE NAUSEAS/ENJÔOS APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q5	VOCÊ TEVE VÔMITOS APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q120	VOCÊ TEVE DOR DE BARRIGA (DOR ABDOMINAL) APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q6	VOCÊ SENTIU DESÂNIMO/FRAQUEZA/CANSAÇO APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ TEVE SUADEIRA/MUITO SUOR APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8	VOCÊ FICOU PÁLIDO APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q9	VOCÊ SENTIU PALPITAÇÃO/CORAÇÃO ACELERADO/TAQUICARDIA APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q10	VOCÊ SENTIU FALTA DE AR APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q11	VOCÊ SENTIU AGITAÇÃO/INQUIETUDE APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q12	VOCÊ TEVE INSONIA APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q13	VOCÊ SENTIU OUTROS SINTOMAS APÓS A COLHEITA DO FUMO? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 18</i>) (1) Sim (9) Ign
Q15 A Q17	QUAIS SINTOMAS? (1) _____ (2) _____ (3) _____
Q18	EM MÉDIA QUANDO TEMPO DURAVAM ESTES SINTOMAS? (1) ALGUMAS HORAS/ATÉ UM DIA (ATÉ 24 HORAS) (2) DOIS DIAS (3) TRÊS DIAS (4) QUATRO DIAS (5) CINCO DIAS OU MAIS (7) QUASE TODO TEMPO DA COLHEITA (8) NÃO SE APLICA (NUNCA TEVE DESTA DOENÇA) (<i>Pulo automático para a questão 4 do bloco 12</i>) (9) Ign
	BLOCO 12
	AGORA CONSIDERE TODAS AS VEZES QUE VOCÊ TEVE ESTES SINTOMAS DEPOIS DE COLHER O FUMO.
Q1	ATUALMENTE, QUANDO COLHE FUMO, VOCÊ TEM SENTIDO ESSES SINTOMAS:

	(0) NÃO SENTE MAIS ESSES SINTOMAS (1) COM MENOS INTENSIDADE/FREQUÊNCIA DO QUE ANTES (2) COM A MESMA INTENSIDADE/FREQUÊNCIA DO QUE ANTES (<i>Pulo automático para a questão 4</i>) (3) COM MAIS INTENSIDADE/FREQUÊNCIA DO QUE ANTES (<i>Pulo automático para a questão 4</i>) (9) Ign (<i>Pulo automático para a questão 4</i>)
Q2	POR QUE VOCÊ CONSIDERA QUE ESTEJA SENTINDO MENOS ESTES SINTOMAS? (1) Está se protegendo, usando alguma forma de proteção (<i>Pule para questão 134</i>) (2) Acha que o corpo se acostumou (<i>Pulo automático para a questão 4</i>) (3) As duas coisas (<i>Pulo automático para a questão 4</i>) (4) Outras razões (9) Ign (<i>Pulo automático para a questão 4</i>)
Q3	QUE OUTRAS RAZÕES?
Q4	NO ÚLTIMO MÊS VOCÊ TEVE TONTURAS OU DOR DE CABEÇA JUNTAMENTE COM ENJÔOS OU VÔMITOS APÓS COLHER FUMO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q5	NA ÚLTIMA SEMANA VOCÊ TEVE OU AINDA TEM TONTURAS OU DOR DE CABEÇA, JUNTAMENTE COM ENJÔOS OU VÔMITOS, APÓS COLHER FUMO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>)
	Se teve sintomas na última semana, COLETAR URINA PARA EXAME
Q6	HÁ QUANTOS DIAS COMEÇARAM OS SINTOMAS? ___ dias
BLOCO 13	
AGORA VAMOS FALAR DO CONTATO COM PRODUTOS QUÍMICOS NO SEU TRABALHO.	
NO ÚLTIMO MÊS VOCÊ LIDOU COM PRODUTOS QUÍMICOS TAIS COMO:	
Q1	SOLVENTES, QUEROSENE OU THINNER? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q2	TINTAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q3	GASOLINA, DIESEL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	DESINFETANTES QUÍMICOS (AMÔNIA, ÁGUA SANITÁRIA, CLOROFINA E OUTROS)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q5	OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS (ADUBO, URÉIA, FERTILIZANTES)? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>)
Q6	SE SIM, QUAIS OUTROS ? _____
BLOCO 14	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE O CONTATO NO TRABALHO COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS CONSIDERE TER CONTATO COM AGROTÓXICO: AJUDAR OU APLICAR NA LAVOURA, LAVAR ROUPAS UTILIZADAS NA APLICAÇÃO, ENTRAR NA LAVOURA APÓS A APLICAÇÃO DO AGROTÓXICO, PREPARAR CALDA, LAVAR EMBALAGENS E EQUIPAMENTOS, MATAR FORMIGAS DENTRE OUTRAS.	
Q1	VOCÊ TEVE CONTATO COM AGROTÓXICOS ALGUMA VEZ NA VIDA? (0) Não (<i>Pulo automático para o bloco 18</i>) (1) Sim (9) Ign
Q2	COM QUE IDADE VOCÊ COMEÇOU A TRABALHAR COM AGROTÓXICOS? ___ anos (99) Ign
Q3	VOCÊ TEVE CONTATO DIRETO COM AGROTÓXICOS NO ÚLTIMO ANO?

	(0) Não (<i>Pulo automático para o bloco 16</i>) (1) Sim (9) Ign
Q4	NA ÉPOCA DE USO INTENSO DE AGROTÓXICO, QUANTOS DIAS POR MÊS VOCÊ COSTUMA LIDAR COM ESTES PRODUTOS? ___ dias
Q5	VOCÊ COSTUMA TRABALHAR USANDO/APLICANDO ESTES "PRODUTOS" EM OUTRAS PROPRIEDADES? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q6	EM COMPARAÇÃO COM OUTROS AGRICULTORES DESTA REGIÃO VOCÊ: (0) NÃO USA AGROTÓXICOS (1) USA MENOS QUE A MÉDIA DOS AGRICULTORES (2) USA MAIS OU MENOS NA MÉDIA EM COMPARAÇÃO COM OS OUTROS (3) USA MAIS QUE A MÉDIA DOS DEMAIS AGRICULTORES (9) Ign
BLOCO 15	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE AS FORMAS DE CONTATO NO TRABALHO COM OS AGROTÓXICOS/PESTICIDAS EM RELAÇÃO AO ÚLTIMO ANO:	
Q1	VOCÊ COSTUMA APLICAR AGROTÓXICOS NA PLANTAÇÃO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q2	VOCÊ COSTUMA APLICAR HERBICIDA PARA MATAR O INÇO/ERVAS DANINHAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q3	VOCÊ COSTUMA PREPARAR A CALDA DE AGROTÓXICOS/ PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	VOCÊ COSTUMA ABASTECER O TANQUE OU PULVERIZADOR COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q5	VOCÊ COSTUMA LIMPAR EQUIPAMENTOS USADOS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q6	VOCÊ COSTUMA LAVAR ROUPAS USADAS NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ COSTUMA ENTRAR NA LAVOURA LOGO APÓS A APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8	VOCÊ COSTUMA USAR AGROTÓXICOS/PESTICIDAS PARA MATAR FORMIGAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q9	VOCÊ COSTUMA USAR AGROTÓXICOS/PESTICIDAS PARA TRATAMENTOS VETERINÁRIOS NÃO INJETÁVEIS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q10	VOCÊ COSTUMA TER CONTATO COM AGROTÓXICOS/PESTICIDAS ATRAVÉS DAS ROUPAS QUE FICARAM MOLHADAS DURANTE A APLICAÇÃO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q11	VOCÊ COSTUMA TER CONTATO COM FOLHAS OU PRODUTOS AGRÍCOLAS COM RESTOS DE AGROTÓXICOS/PESTICIDAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q12	VOCÊ COSTUMA TER CONTATO DIRETO COM AGROTÓXICOS DURANTE O TRANSPORTE? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q13	VOCÊ TEVE ALGUMA FORMA DE CONTATO COM AGROTÓXICOS, <u>NOS ÚLTIMOS 10 DIAS ?</u> (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 24</i>) (1) Sim (9) Ign
Q14 A Q21	IDENTIFIQUE NESTAS FOTOS QUAL(IS) FOI/FORAM O(S) PRODUTO(S) QUE O(A) SR(A) TEVE CONTATO NOS ÚLTIMOS 10 DIAS. (Digitar o número do produto). PRODUTO1 Produto Nº ___

	PRODUTO2 Produto Nº__ __ (99) Ign
Q22	USOU OUTRO AGROTÓXICO QUE NÃO ESTEJA NAS FOTOS? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 24</i>) (1) Sim (9) Ign
Q23	QUAL?
	QUAIS SÃO OS EQUIPAMENTOS QUE VOCÊ UTILIZOU PARA APLICAR AGROTÓXICOS, NO ÚLTIMO ANO?
Q24	USA PULVERIZADOR COSTAL? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q25	USA PUVERIZADOR À PILHA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q26	USA PULVERIZADOR TRATORIZADO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
	BLOCO 16
	VAMOS FALAR AGORA SOBRE USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO, NO ÚLTIMO ANO. QUANDO VOCÊ ESTÁ TRABALHANDO COM AGROTÓXICOS:
Q1	COM QUE FREQUÊNCIA USA CALÇADO FECHADO/ BOTA? (0) NÃO USA (1) USA MENOS DA METADE DAS VEZES (2) USA METADE DAS VEZES OU MAIS (3) USA SEMPRE (9) Ign
Q2	COM QUE FREQUÊNCIA USA ROUPA IMPERMEÁVEL OU DE TECIDO GROSSO RECOMENDADAS PARA PROTEÇÃO QUÍMICA? (0) NÃO USA (1) USA MENOS DA METADE DAS VEZES (2) USA METADE DAS VEZES OU MAIS (3) USA SEMPRE (9) Ign
Q3	COM QUE FREQUÊNCIA USA LUVAS PARA PRODUTOS QUÍMICOS? (0) NÃO USA (1) USA MENOS DA METADE DAS VEZES (2) USA METADE DAS VEZES OU MAIS (3) USA SEMPRE (9) Ign
Q4	COM QUE FREQUÊNCIA USA MÁSCARAS PARA PRODUTOS QUÍMICOS? (0) NÃO USA (1) USA MENOS DA METADE DAS VEZES (2) USA METADE DAS VEZES OU MAIS (3) USA SEMPRE (9) Ign
Q5	COM QUE FREQUÊNCIA USA CHAPÉU OU PROTEÇÃO DA CABEÇA? (0) NÃO USA (1) USA MENOS DA METADE DAS VEZES (2) USA METADE DAS VEZES OU MAIS (3) USA SEMPRE (9) Ign
Q6	VOCÊ USA A MESMA ROUPA PARA APLICAR OS PRODUTOS QUÍMICOS DOIS DIAS SEGUIDOS OU MAIS SEM LAVAR? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ COSTUMA USAR ROUPAS DE PROTEÇÃO E LUVAS QUANDO ENTRA NA LAVOURA NOS DIAS SEGUINTE À APLICAÇÃO? (0) Não (1) Sim (8) Nsa (não entra na lavoura logo após a aplicação)

	(9) Ign
Q8	VOCÊ USOU INSETICIDA OU REPELENTE DOMÉSTICO NAS DUAS ÚLTIMAS SEMANAS? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>)
Q9	QUAL OU NOME OU TIPO DO INSETICIDA/REPELENTE QUE VOCÊ USOU? _____
BLOCO 17	
AGORA VAMOS FALAR SOBRE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS	
Q1	O(A) SR(A) JÁ TEVE ALGUMA INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS EM SUA VIDA? (0) NÃO, NUNCA TEVE INTOXICAÇÃO POR ESTES PRODUTOS (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) TEVE SINTOMAS RELACIONADOS COM O USO DE AGROTÓXICO, MAS NÃO TEM CERTEZA SE FOI INTOXICAÇÃO (2) SIM, JÁ TEVE INTOXICAÇÃO COM CERTEZA (9) Ign
Q2	QUANTAS VEZES TEVE INTOXICAÇÃO AO LONGO DE SUA VIDA? _____ vezes (999) Ign
Q3	TEVE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS NOS ÚLTIMOS 12 MESES? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q4	QUANDO FOI A INTOXICAÇÃO MAIS GRAVE (NOS ÚLTIMOS 12 MESES)? ____/____/____
Q5	PROCUROU ALGUM SERVIÇO DE SAÚDE, HOSPITAL, URGÊNCIA, CONSULTÓRIO MÉDICO OU OUTROS DEVIDO A ESTA INTOXICAÇÃO? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 8</i>) (1) Sim (9) Ign
Q6	QUAL SERVIÇO DE SAÚDE? (0) Hospital, Pronto Socorro (1) Posto de saúde, consultório médico (2) Outros (9) Ign
Q7	FICOU BAIXADO/FOI HOSPITALIZADO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8 A Q15	QUAL(IS) O(S) NOME(S) DO(S) PRODUTO(S) QUE CAUSOU/CAUSARAM ESTA INTOXICAÇÃO? (apresentar a cartela de agrotóxicos novamente) Produto N° ____ Produto N° ____
Q16	ALGUM OUTRO PRODUTO? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>)
Q17	QUAL? _____
BLOCO 18	
AGORA VOU LHE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SUA RESPIRAÇÃO E SEUS PULMÕES. RESPONDA SIM OU NÃO, SE POSSÍVEL.	
Q1	VOCÊ COSTUMA TER TOSSE, SEM ESTAR RESFRIADO(A) ? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 5</i>) (1) Sim (9) Ign
Q2	EXISTEM MESES EM QUE VOCÊ TOSSE NA MAIORIA DOS DIAS OU QUASE TODOS OS DIAS? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 5</i>)

	(1) Sim (9) Ign
Q3	VOCÊ TOSSE NA MAIORIA DOS DIAS, NO MÍNIMO POR TRÊS MESES, A CADA ANO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ VEM TENDO ESSA TOSSE? (1) Menos do que 2 anos (2) De 2 a 5 anos (3) Mais do que 5 anos
Q5	VOCÊ GERALMENTE TEM CATARRO QUE VEM DO SEU PULMÃO, OU CATARRO DIFÍCIL DE POR PARA FORA, MESMO SEM ESTAR RESFRIADO(A)? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 9</i>) (1) Sim (9) Ign
Q6	EXISTEM MESES EM QUE VOCÊ TEM ESSE CATARRO NA MAIORIA DOS DIAS OU QUASE TODOS OS DIAS? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 9</i>) (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ TEM ESSE CATARRO NA MAIORIA DOS DIAS, NO MÍNIMO POR TRÊS MESES, A CADA ANO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q8	HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ VEM TENDO ESSE CATARRO? (1) Menos do que 2 anos (2) De 2 a 5 anos (3) Mais do que 5 anos
	Se o entrevistado responder “sim” para qualquer um das perguntas 9 a 12, haverá um pulo automático para a questão 13; se ele responder “não”, siga para a próxima pergunta.
Q9	VOCÊ SENTE FALTA DE AR QUANDO ANDA (CAMINHA) MAIS RÁPIDO NO CHÃO RETO OU QUANDO ANDA NUMA PEQUENA SUBIDA? (0) Não (1) Sim (<i>Pulo automático para a questão 13</i>) (9) Ign
Q10	VOCÊ TEM QUE ANDAR (CAMINHAR) MAIS DEVAGAR NO CHÃO RETO, DO QUE PESSOAS DA SUA IDADE, POR CAUSA DA FALTA DE AR? (0) Não (1) Sim (<i>Pulo automático para a questão 13</i>) (9) Ign
Q11	VOCÊ JÁ TEVE QUE PARAR DE ANDAR (CAMINHAR), NO CHÃO RETO, PARA PUXAR O AR, NO SEU PASSO NORMAL? (0) Não (1) Sim (<i>Pulo automático para a questão 13</i>) (9) Ign
Q12	VOCÊ JÁ TEVE QUE PARAR DE ANDAR (CAMINHAR) NO CHÃO RETO PARA PUXAR O AR, DEPOIS DE ANDAR UNS 100 METROS OU ALGUNS MINUTOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q13	VOCÊ TEVE CHIADO NO PEITO, ALGUMA VEZ, NOS ÚLTIMOS 12 MESES? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 15</i>) (1) Sim (9) Ign
Q14	VOCÊ TEVE UMA CRISE DE CHIADO NO PEITO COM FALTA DE AR, ALGUMA VEZ, NOS ÚLTIMOS 12 MESES? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q15	VOCÊ JÁ TEVE DUAS OU MAIS CRISES DE CHIADO COM FALTA DE AR, ALGUMA VEZ NA VIDA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q16	ALGUMA VEZ NA VIDA, VOCÊ JÁ TEVE ASMA (OU BRONQUITE ASMÁTICA)? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 20</i>) (1) Sim (9) Ign
Q17	ESTE DIAGNÓSTICO DE ASMA (OU BRONQUITE ASMÁTICA) FOI CONFIRMADO PELO

	MÉDICO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q18	NOS ÚLTIMOS 12 MESES VOCÊ TEVE ALGUMA CRISE DE ASMA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q19	VOCÊ ATUALMENTE ESTÁ USANDO ALGUM MEDICAMENTO PARA ASMA/BRONQUITE ASMÁTICA, INCLUINDO NEBULIZAÇÃO, BOMBINHAS (AEROSSÓIS) OU COMPRIMIDOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q20	NA SUA FAMÍLIA MAIS PRÓXIMA (PARENTE DE SANGUE) TEM ALGUÉM QUE SOFRA OU TENHA SOFRIDO DE ASMA (OU BRONQUITE ASMÁTICA)? (0) Não (Pulo automático para a questão 24) (1) Sim (9) Ign
Q21 A Q23	QUEM? (QUAL O GRAU DE PARENTESCO) (1) _____ (2) _____ (3) _____
Q24	O MÉDICO ALGUMA VEZ LHE DISSE QUE VOCÊ TEM ENFISEMA NOS SEUS PULMÕES ? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q25	O MÉDICO ALGUMA VEZ LHE DISSE QUE VOCÊ TEM BRONQUITE CRÔNICA ? (0) Não (1) Sim (9) Ign
BLOCO 19	
AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE DOR NAS COSTAS	
Q1	NOS ÚLTIMOS DOZE MESES, VOCÊ TEVE DOR NAS COSTAS? (Se sim, pedir para que o entrevistado aponte a localização da dor na figura) (0) Não (Pulo automático para o próximo bloco) (1) Sim (9) Ign
Q2	Região cervical (Pescoço-cor verde) (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q3	Região torácica (Dorsal-cor azul) (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q4	Outros locais (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q5	Região lombar (Cor vermelha) (0) Não (Pulo automático para o próximo bloco) (1) Sim (9) Ign
Q6	NOS ÚLTIMOS DOZE MESES VOCÊ FICOU COM ESTA DOR NAS COSTAS POR 12 SEMANAS OU MAIS SEGUIDAS (3 MESES)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q7	VOCÊ TEVE ESSA DOR NA REGIÃO LOMBAR NO ÚLTIMO MÊS? (Apontar a região em vermelho na figura) (0) Não (Pulo automático para a questão 9) (1) Sim (9) Ign
Q8	NUMA ESCALA DE 0 A 10, QUE NOTA VOCÊ ATRIBUI À ESSA DOR NA REGIÃO LOMBAR NO ÚLTIMO MÊS? CONSIDERE 0 (ZERO) "SEM DOR" E 10 (DEZ) "A PIOR DOR POSSÍVEL." (Apontar a região em vermelho na figura) Nota: __ __ (99) Ign
Q9	VOCÊ ESTÁ COM DOR NA REGIÃO LOMBAR (ONTEM/HOJE)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q10	NO ÚLTIMO ANO VOCÊ TEVE QUE DEIXAR DE FAZER ATIVIDADES NO TRABALHO POR CAUSA DESSA DOR NA REGIÃO LOMBAR? (Apontar a região em vermelho na figura) (0) Não (Pulo automático para a questão 28) (1) Sim (9) Ign

Q11	TEVE QUE DEIXAR DE SEMEAR O FUMO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q12	TEVE QUE DEIXAR DE TRANSPLANTAR O FUMO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q13	TEVE QUE DEIXAR DE DESBROTAR O FUMO (CAPAR)? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q14	TEVE QUE DEIXAR DE APLICAR AGROTÓXICOS? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q15	TEVE QUE DEIXAR DE COLHER O BAIXEIRO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q16	TEVE QUE DEIXAR DE COLHER O FUMO MÉDIO/ALTO/PONTEIRO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q17	TEVE QUE DEIXAR DE CARREGAR E TRANSPORTAR AS FOLHAS VERDES DO FUMO DURANTE A COLHEITA? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q18	TEVE QUE DEIXAR DE PRENDER AS FOLHAS DE FUMO NAS VARAS? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q19	TEVE QUE DEIXAR DE SUBIR NOS ANDAIMES PARA COLOCAR AS VARAS NO FORNO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q20	TEVE QUE DEIXAR DE FICAR NO CHÃO PASSANDO AS VARAS CARREGADAS COM AS FOLHAS DE FUMO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q21	TEVE QUE DEIXAR DE FAZER O CORTE DAS ÁRVORES PARA OBTER A LENHA PARA OS FORNOS? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q22	TEVE QUE DEIXAR DE CARREGAR/EMPILHAR A LENHA CORTADA?

	(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q23	TEVE QUE DEIXAR DE CLASSIFICAR O FUMO/FAZER AS MANOCAS? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q24	TEVE QUE DEIXAR DE FAZER O ENFARDAMENTO DO FUMO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q25	TEVE QUE DEIXAR DE AJUDAR A EMPILHAR/TRANSPORTAR OS FARDOS DE FUMO? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q26	TEVE QUE DEIXAR DE PILOTAR MOTOS? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q27	TEVE QUE DEIXAR DE DIRIGIR TRATOR/MÁQUINAS AGRÍCOLAS (COLHEITADERA, ETC)? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) Ign
Q28	NO ÚLTIMO ANO O(A) SR(A) TEVE QUE DEIXAR DE FAZER ATIVIDADES <u>DE LAZER</u> POR CAUSA DESSA DOR NA REGIÃO LOMBAR? (Aponte na figura a região lombar e mostre ao entrevistado) (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q29	QUAIS? _____
BLOCO 20	
AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE DOENÇAS/PROBLEMAS NA TIREÓIDE	
Q1	VOCÊ TEM ALGUMA DOENÇA/PROBLEMA NA TIREÓIDE? (0) Não (<i>Pulo automático para o próximo bloco</i>) (1) Sim (9) Ign
Q2	VOCÊ USA ALGUM MEDICAMENTO POR CAUSA DESSA DOENÇA NA TIREÓIDE? QUAL O NOME? _____
BLOCO 21	
AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE SAÚDE MENTAL (É importante garantir privacidade na entrevista)	
Q1	ALGUMA VEZ VOCÊ FEZ USO DE REMÉDIOS PARA “PROBLEMAS DE NERVOS”, INSÔNIA DEPRESSÃO OU “PROBLEMAS DE TRISTEZA E DESÂNIMO”, DESTES COM RECEITA CONTROLADA? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 6</i>) (1) Sim (9) Ign (<i>Pulo automático para a questão 6</i>)
Q2	AINDA ESTÁ USANDO ESSES MEDICAMENTOS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q3	QUAL O NOME DO(S) MEDICAMENTO(S) QUE VOCÊ ESTÁ UTILIZANDO?

A Q5	(1) _____ (2) _____ (3) _____
Q6	ALGUMA VEZ FOI NECESSÁRIO FICAR HOSPITALIZADO(A) POR CAUSA DE PROBLEMAS DE NERVOSISMO, TRISTEZA, DEPRESSÃO OU OUTROS PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 8</i>) (1) Sim (9) Iqn
Q7	QUANTAS VEZES? _____ (99) Iqn
Q8	TEM DORES DE CABEÇA FREQUENTEMENTE? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q9	TEM FALTA DE APETITE? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q10	DORME MAL? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q11	ASSUSTA-SE COM FACILIDADE? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q12	TEM TREMORES NAS MÃOS? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q13	SENTE-SE NERVOSO(A), TENSO(A) OU PREOCUPADO(A) (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q14	TEM MÁ DIGESTÃO? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q15	TEM DIFICULDADE DE PENSAR COM CLAREZA? (AS IDÉIAS FICAM EMBARALHADAS?) (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q16	TEM SE SENTIDO TRISTE ULTIMAMENTE? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q17	TEM CHORADO MAIS DO QUE DE COSTUME? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q18	ENCONTRA DIFICULDADES PARA REALIZAR COM SATISFAÇÃO SUAS ATIVIDADES DIÁRIAS? (0) Não (1) Sim (9) Iqn
Q19	TEM DIFICULDADES PARA TOMAR DECISÕES? (0) Não

	(1) Sim (9) Ign
Q20	TEM DIFICULDADES NO SERVIÇO (SEU TRABALHO É PENOSO, CAUSA SOFRIMENTO)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q21	É INCAPAZ DE DESEMPENHAR UM PAPEL ÚTIL EM SUA VIDA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q22	TEM PERDIDO O INTERESSE PELAS COISAS? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q23	VOCÊ SE SENTE UMA PESSOA INÚTIL, SEM VALOR? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q24	TEM TIDO IDÉIAS DE ACABAR COM A VIDA? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q25	SENTE-SE CANSADO(A) O TEMPO TODO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q26	TEM SENSAÇÕES DESAGRADÁVEIS NO ESTÔMAGO? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q27	VOCÊ SE CANSA COM FACILIDADE? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q28	ALGUMA VEZ O SR(A) JÁ TENTOU SE MATAR? (0) Não (<i>Pulo automático para a questão 30</i>) (1) Sim (9) Ign
Q29	QUAL FOI O MÉTODO USADO NESTA TENTATIVA? (1) Ingeriu medicamentos (2) Ingeriu/inalou agrotóxicos/inseticidas/produtos químicos agrícolas (3) Outros produtos químicos (água sanitária, solventes, salitre, etc) (4) Armas de fogo (revolver, espingarda, outros) (5) Enforcamento (6) Armas brancas (faca, facão, instrumentos de corte) (7) Outros métodos (9) Ign
Q30	ALGUMA PESSOA DE SUA FAMÍLIA JÁ SUICIDOU (PAIS, TIOS, IRMÃOS, AVÓS E FILHOS)? (0) Não (1) Sim (9) Ign
Q31	QUAL É SUA RELIGIÃO? (0) Não tem religião (<i>Pulo automático para o fim do questionário</i>) (1) Católico (2) Luterano (3) Evangélicos Pentecostais (4) Batista/Presbiteriano/Outros (5) Umbanda/Candomblé

	(6) Espírita (7) Outras (9) Ign
Q32	VOCÊ COSTUMA PARTICIPAR DE ATIVIDADES RELIGIOSAS? (0) Não (1) Sim, de vez em quando (2) Sim, com frequência (9) Ign
	COLETOU A URINA DO(A) ENTREVISTADO(A)? (0) Não (1) Sim
	AGRADECER PELA ENTREVISTA E ENCERRAR O QUESTIONÁRIO. LEMBRAR: SE O ENRTEVISTADO RESPONDEU SIM NA QUESTÃO 5 (SINTOMAS NA ÚLTIMA SEMANA) COLETAR SUA URINA!!!