

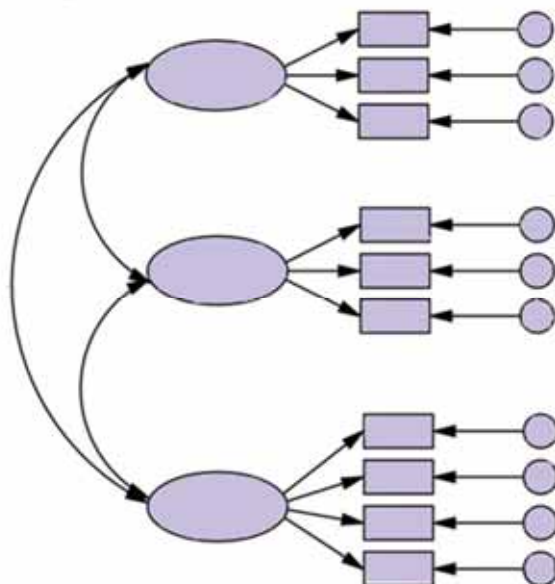
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara

Doutorado em Alimentos e Nutrição

Área Ciências Nutricionais

**PADRÃO DE CONSUMO DE ÁLCOOL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO
MUNICÍPIO DE PASSOS (MG).**



Aluna: Jussara de Castro Almeida

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

Araraquara

2013

**Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara
Doutorado em Alimentos e Nutrição
Área Ciências Nutricionais**

**PADRÃO DE CONSUMO DE ÁLCOOL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NO
MUNICÍPIO DE PASSOS (MG).**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição, Área de Ciências Nutricionais, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara – UNESP, como requisito para obtenção do Título de Doutor.

Aluna: Jussara de Castro Almeida
Orientadora: Profa. Dra. Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

Araraquara
2013

Ficha Catalográfica

Elaborada Pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Ciências Farmacêuticas
UNESP – Campus de Araraquara

A447p Almeida, Jussara de Castro
Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município de
Passos (MG) / Jussara de Castro Almeida. – Araraquara, 2013
81 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. “Júlio de Mesquita
Filho”. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Programa de Pós Graduação
em Alimentos e Nutrição

Orientador: Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

1. Saúde pública. 2. Padrão de consumo de álcool. 3. População adulta.
I. Campos, Juliana Alvares Duarte Bonini, orient. II. Título.

CAPES: 50700006

*Aos meus pais, Hélio e Maria Amélia, por me
apoiarem incondicionalmente...*

dedico...

Dedicatórias

À Deus, por mais essa conquista.

À minha família e ao meu esposo Daniel, pelo carinho e apoio.

Aos docentes do Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNESP, pelos conhecimentos compartilhados.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação, pela disponibilidade e pronto atendimento.

Às amigas e amigos de pós-graduação, que sempre, estiveram ao meu lado.

À todos que direta ou indiretamente possibilitaram a realização deste estudo.

Agradecimentos

À minha orientadora, Profa. Dra. Juliana, por toda paciência, amor, ensinamentos e apoio disponibilizado durante esses anos de convivência.

Aos moradores de Passos (MG), pela participação, sem eles não seria possível a execução deste estudo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa.

À Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), por conceder e incentivar meu aprimoramento.

Aos membros da Banca Examinadora, pelas importantes contribuições e disposição para participar do processo de avaliação deste trabalho.

“Cuide-se! Não deixe que o álcool ‘beba’ sua vida, pois o sabor da vida é maior que qualquer grau de um vício.”

Chayana Morgner Gomes da Silva

Resumo

O objetivo deste estudo foi identificar o padrão de consumo de álcool entre moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade e sua associação com características sociodemográficas. Para tanto, apresenta-se três capítulos. No capítulo 1, realizou-se uma revisão de literatura sobre o padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre a população adulta brasileira e sua associação com fatores sociodemográficos. No segundo capítulo, conduziu-se um estudo piloto para avaliar a invariância do Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT), quando aplicado por meio de entrevista pessoal e telefônica. A consistência interna (α) dos fatores do AUDIT; “Frequência de consumo de álcool” (F1), “Sintomas de dependência” (F2) e “Consequências de consumo excessivo de álcool” (F3) foi, respectivamente, 0,82, 0,49 e 0,54 para entrevista pessoal e 0,81, 0,57 e 0,60 para a telefônica. A análise fatorial confirmatória revelou ajustamento adequado do modelo trifatorial aos dados, tanto para entrevista pessoal ($\chi^2/gf=1,950$; CFI=0,928; GFI=0,929; RMSEA=0,078) quanto telefônica ($\chi^2/gf=1,365$; CFI=0,972; GFI=0,950; RMSEA=0,049). A validade convergente esteve abaixo do recomendado para F2 e F3 (VEM<0,50 e CC<0,70) nos dois tipos de entrevistas. Verificou-se que, os modelos obtidos por entrevista pessoal e telefônica apresentaram ajustamentos adequados e foram invariantes em relação ao método de aplicação do AUDIT. No capítulo 3, identificou-se o padrão de consumo de álcool entre os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade e sua associação com características sociodemográficas. Participaram do estudo 842 indivíduos, com média de idade de $42,9 \pm 15,7$ anos, sendo 51,9% do sexo feminino, que responderam ao AUDIT por meio de entrevista telefônicas. Dos participantes, 34,0% eram abstêmios, 43,0% apresentaram comportamento de beber moderado, 18,9% de beber de risco, 2,3% de alto risco e 1,9% de possível dependência. Houve associação significativa entre o comportamento de beber de risco e o sexo, faixa etária, religião e trabalho. A maior probabilidade de beber de risco foi encontrada entre homens (OR=3,2), com idades entre 18 e 34 anos (OR=2,5), sem religião (OR=0,5) e trabalhadores (OR=1,7). Conclui-se que, o padrão de consumo de beber de risco esteve associado às características sociodemográficas.

Palavras-chave: saúde pública; padrão de consumo de álcool; população adulta.

Abstract

The aim of this study was to identify the pattern of alcohol consumption among residents Passos (MG), 18 years old, and its association with social-demographic characteristics. For this, it presents three chapters. In Chapter 1 we carried out a literature review on the pattern of alcohol consumption among adult Brazilian population and its association with social-demographic factors. In the second chapter we conducted a pilot study to assess the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) when applied in face-to-face and telephone interviews. The internal consistency (α) of AUDIT factors 'Frequency of alcohol consumption' (F1); 'Symptoms of dependence' (F2); 'Consequences of excessive alcohol consumption' (F3) was, respectively, 0.82, 0.49 and 0.54 for the face-to-face interview, and 0.81, 0.57 and 0.60 for the telephone interview. Confirmatory factor analysis revealed appropriate goodness of fit of the tri-factor model to the data for both the face-to-face ($\chi^2/df=1.950$; $CFI=0.928$; $GFI=0.929$; $RMSEA=0.078$) and telephone interview ($\chi^2/df=1.365$; $CFI=0.972$; $GFI=0.950$; $RMSEA=0.049$). The convergent validity was lower than recommended for the F2 and F3 ($AVE<0.50$ and $CR<0.70$) in both types of interviews. It was found that the models obtained through face-to-face and telephone interview presented appropriate adjustments and were invariant regarding the application method of the AUDIT. In chapter 3, we identified the pattern of alcohol consumption among residents of the city of Passos (MG), 18 years of age and its association with social-demographic characteristics. For this, we adopted a probabilistic stratified sampling design. The study included 842 individuals with a mean age of 42.9 ± 15.7 years and 51.9% of females who responded to AUDIT by telephone interview. Of the participants, 34.0% were abstainers, 43.0% had moderate drinking behavior, 18.9% risk drinking, 2.3% of high-risk and 1.9% possible addiction. There was significant association between drinking behavior and the risk of gender, age, religion and work. The most likely risk drinking was found among men ($OR=3.2$), with ages between 18 and 34 years ($OR=2.5$), no religion ($OR=0.5$) and workers ($OR=1.7$). We conclude that the consumption pattern of risk drinking was associated with social-demographic characteristics.

Keywords: public health; pattern of consumption of alcohol; adult population.

Lista de siglas e símbolos

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AUDIT – *Alcohol Use Disorders Identification Test*

CAGE – *Cut-down Annoyed Guilty Eye-opener*

CC – Confiabilidade Composta

CFI - *Comparative Fit Index*

CID-10 – Classificação Internacional de doenças -10

Cov – Covariâncias

CRA - *Comparative Risk Assessment*

DP – Desvio Padrão

DSM-IV – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- IV*

GFI - *Goodness of Fit Index*

IC_{95%} – Intervalo de 95% de Confiança

κ – Kappa

κ_p – Kappa com ponderação linear

Ku – Curtose

λ - Peso Fatorial

MAST – *Michigan Alcohol Screening Test*

NIAAA - *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*

OMS – Organização Mundial de Saúde

OR – *Odds Ration*

Res - Resíduos

RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

SK – Assimetria

VEM – Variância Extraída da Média

α - *Alfa de Cronbach*

ρ^2 – Quadrado da Correlação de Pearson

χ^2 – Teste Qui-quadrado

χ^2/gf - Qui-quadrado por Grau de Liberdade

$\Delta\chi^2$ – Teste da Diferença do Qui-quadrado

WHO – *World Health Organization*

Lista de tabelas

Capítulo 2

Table 1. Psychometric sensitivity of the items, average variance extracted (AVE), composite reliability (CR), amplitude of the ρ^2 between factors, and internal consistency (α) of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Passos, Minas Gerais, Brazil, 2012.....46

Capítulo 3

Tabela 1. Distribuição dos participantes segundo as respostas ao Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT). Passos (MG), 2012.....66

Tabela 2. Distribuição dos participantes segundo o padrão de consumo de álcool, estimativa por ponto e por intervalo de 95% de confiança (IC_{95%}). Passos (MG), 2012..... 67

Tabela 3. Distribuição dos indivíduos segundo o consumo de beber de risco (Ausente, Presente) e as variáveis sociodemográficas de interesse. Passos (MG), 2012..... 68

Tabela 4. Modelo da regressão logística múltipla para o consumo de beber de risco e as variáveis sociodemográficas de interesse. Passos (MG), 2012.....69

Lista de figuras

Capítulo 2

Figure 1. Factorial model of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) when applied through a face-to-face interview and a telephone interview. Passos, Minas Gerais, Brazil, 2012.....	47
---	----

Lista de quadro

Capítulo 1

Quadro 1. Compilamento de estudos nacionais e regionais sobre o padrão de consumo de álcool na população adulta brasileira.....	26
---	----

Sumário

Introdução	16
Capítulo 1 – Revisão de literatura	22
Capítulo 2 – Face-to-face or telephone interviews: An analysis of the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	33
Capítulo 3 – Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município de Passos (MG).....	49
Considerações finais	71
Referências	73
Anexos	77

Introdução

O álcool apesar de considerado uma droga psicotrópica, que atua no sistema nervoso central, provoca mudança de comportamento e dependência, é uma substância lícita com ampla aceitação social. Entretanto, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas é considerado um grave problema de saúde pública, por causar problemas médicos, psicológicos, profissionais e familiares, resultando em um alto custo evitável. Além disso, o consumo de álcool a longo prazo, dependendo da dose, frequência e circunstâncias, pode resultar em alcoolismo (Thomas F. Babor, John C. Higgins-Biddle, John B. Saunders, & Maristela G. Monteiro, 2001; Laranjeira, Pinsky, Zaleski, & Caetano, 2007).

A Organização Mundial de Saúde aponta o álcool como a substância psicoativa mais consumida no mundo e estima que 2 bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas e 76,3 milhões possuem diagnóstico de consumo excessivo (WHO, 2004). Diferentes estudos internacionais revelam elevadas prevalências de consumo e de dependência de bebidas alcoólicas (Giesbrecht, Ialomiteanu, & Anglin, 2005; Grucza, Bucholz, Rice, & Bierut, 2008; Norström & Razvodovsky, 2010).

No Brasil, o álcool também é a substância psicotrópica mais consumida e seu consumo excessivo está entre os dez mais importantes agravos à saúde (Carlini, Galduróz, Noto, & Nappo, 2002; Carlini et al., 2005). De acordo com Laranjeira et al. (2010) quase um quarto da população brasileira consome bebidas alcoólicas em elevadas quantidades em uma única ocasião (*“binge drinking”*). Este padrão de consumo de álcool leva à intoxicação, aumenta o risco de consequências prejudiciais ao indivíduo ou a outrem e é considerado um comportamento de risco.

Como a transição do comportamento de beber moderado à possível dependência de álcool ocorre de forma lenta, a detecção precoce dos transtornos decorrentes ao consumo de bebidas alcoólicas é de fundamental importância para que os problemas decorrentes do seu uso sejam minimizados (Silveira & Moreira, 2006). Assim, uma das estratégias de prevenção recomendadas é a utilização de instrumentos de rastreamento para avaliar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas. Entre os instrumentos de medida mais utilizados em estudos epidemiológicos destacam-se, o Michigan Alcohol Screening (MAST) (Selzer, 1971), Cut-down Annoyed Guilty Eye-opener (CAGE) (Mayfield, McLeod, & Hall, 1974) e Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Thomas F. Babor et al., 2001). Contudo, cabe ressaltar que, o MAST e o CAGE não são capazes de diferenciar os acontecimentos do passado e do presente em relação ao consumo de álcool, o que tem sido apontado como uma limitação dos mesmos (Barry & Fleming, 1993; Dawe & Mattick, 2002).

O AUDIT (Anexo C) é um questionário de autorrelato, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no intuito de identificar os diversos padrões de uso de álcool. Além disso, ele é considerado de fácil aplicação, válido e confiável. Esse instrumento é composto por 10 questões que permitem respostas com pesos pré-estabelecidos de 0 a 4. O somatório dos pesos de cada questão indica a classificação, em níveis de risco, de cada indivíduo frente ao consumo de bebidas alcoólicas sendo que, de 0 a 7 (nível I) indica um beber moderado, de 8 a 15 (nível II) um padrão de beber de risco, de 16 a 19 (nível III) um beber de alto risco e de 20 a 40 (nível IV) uma possível dependência de álcool (Thomas F. Babor et al., 2001). De acordo com

Saunders et al. (1993) as questões do AUDIT avaliam três domínios conceituais, quantidade e frequência de consumo de álcool (itens 1, 2 e 3), ocorrência de sintomas de dependência (itens 4, 5 e 6) e consequências relacionadas ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas (itens 7 a 10).

Diferentes estudos têm avaliado as características psicométricas do AUDIT (Kawada, Inagaki, & Kuratomi, 2011; Leung & Arthur, 2000; Lima et al., 2005; C. d. Meneses-Gaya, A. W. Zuardi, S. R. Loureiro, & J. A. S. Crippa, 2009; Rodrigo Otávio Moretti-Pires & Clarissa Mendonça Corradi-Webster, 2011; C.-Z. Peng, R. W. Wilsnack, A. F. Kristjanson, P. Benson, & S. C. Wilsnack, 2012; Fred Rist, Angelika Glöckner-Rist, & Ralf Demmel, 2009; Santos, Gouveia, Fernandes, Souza, & Grangeiro, 2012), confirmando a eficiência deste instrumento para avaliar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas. No entanto, cabe ressaltar que, no Brasil, os trabalhos utilizam diferentes instrumentos para identificar o consumo de álcool. Além disso, é possível observar variações importantes no processo de amostragem.

Todavia, vários estudos sobre o padrão de consumo de álcool na população adulta brasileira têm sido realizados com a preocupação de detectar precocemente comportamentos de risco. Informações sobre características sociodemográficas, quantidade de consumo de bebidas alcoólicas e consequências do consumo excessivo de álcool têm sido levantadas (Abreu, Jomar, Souza, & Guimarães, 2012; Bortoluzzi, Traebert, Loguercio, & Kehrig, 2010; Carlini et al., 2002; Ferreira, Sales, Casotti, Bispo Júnior, & Braga Júnior, 2011; Freitas & Moraes, 2011; Iser, Yokota, Sá, Moura, & Malta, 2012; Laranjeira, Pinsky, Sanches, Zaleski, & Caetano, 2010; Laranjeira et al., 2007; Magnabosco, Formigoni, & Ronzani, 2007; Reisdorfer, Büchele, Pires, & Boing,

2012; Rubiatti & Campos, 2009). Em geral, observa-se que o risco de consumo excessivo e de dependência de bebidas alcoólicas se difere em função das características sociodemográficas.

Abreu et al. (2012), Bastos, Bertoni & Hacker (2008), Ferreira et al. (2011), Freitas & Moraes (2011), Iser et al. (2012), Laranjeira et al. (2007), Magnabosco, Formigoni & Ronzani (2007), Moura & Malta (2011) e Reisdorfer et al. (2012) verificaram que tanto o consumo quanto a dependência de álcool estiveram significativamente associados ao sexo masculino.

Quanto à faixa etária, observou-se que o consumo de risco de bebidas alcoólicas esteve associado aos adultos jovens, com idades de 18 a 34 anos (L. N. Ferreira et al., 2011; Freitas & Moraes, 2011; Guimarães et al., 2010; Iser et al., 2012; Eryl Catarina Moura & Malta, 2011; Reisdorfer et al., 2012). Contudo, Laranjeira et al. (2010) e Moura & Malta (2011) destacam que esse padrão de consumo de álcool pode se estender até a idade de 44 anos.

A prática religiosa tem atuado como um efeito protetor ao consumo de risco de bebidas alcoólicas, uma vez que, a doutrina condena o uso desta substância (Barros, Botega, Dalgalarrodo, Marín-León, & Oliveira, 2007; Bastos, Bertoni, & Hacker, 2008). Por outro lado, a relação entre consumo de risco de álcool e atividade remunerada, nível econômico e de escolaridade também têm sido relatadas na literatura (Abreu et al., 2012; Freitas & Moraes, 2011; Eryl Catarina Moura & Malta, 2011).

Frente ao elevado consumo de bebidas alcoólicas e considerando a importância dos estudos epidemiológicos para o direcionamento de políticas públicas que visem à redução dos problemas decorrentes do uso de álcool, desenvolveu-se este estudo com o objetivo de identificar o padrão de consumo

de álcool entre os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade e sua associação com as características sociodemográficas.

No Capítulo 1 “Revisão de literatura”, realizou-se uma revisão de literatura sobre o padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre a população adulta brasileira e sua associação com fatores sociodemográficos.

No Capítulo 2 “Entrevista pessoal e telefônica: invariância do Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT)”, conduziu-se um estudo piloto com o objetivo de verificar a invariância do Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT) quando aplicado por meio de entrevista pessoal e telefônica, uma vez que a metodologia de coleta de dados adotada foi a entrevista telefônica.

No Capítulo 3 “Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município de Passos (MG)”, identificou-se o padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre indivíduos maiores de 18 anos de idade do município Passos (MG) e sua associação com variáveis de interesse.

Capítulo 1
Revisão de literatura

Revisão de literatura

Consumo de álcool

O consumo de bebidas alcoólicas é um hábito comum, principalmente, em países em desenvolvimento como o Brasil. Segundo Moura & Malta (2011), o consumo de álcool se configura pela obtenção de efeitos prazerosos, promoção de convívio social ou pela sensação de liberdade. No entanto, os transtornos decorrentes do consumo excessivo de álcool contribuem para o aumento da mortalidade entre a população adulta de todo o mundo (WHO, 2004).

Diante disso, vale ressaltar que existem diversos padrões de consumo de bebidas alcoólicas que são identificados mediante o levantamento de informações sobre a quantidade e frequência de álcool ingerido. Até o momento, várias definições foram identificadas, desde o “consumo moderado”, “consumo nocivo”, “*binge drinking*” até a dependência de bebidas alcoólicas.

O “consumo moderado” normalmente é relatado como “beber socialmente”, ou seja, padrão de uso de álcool que não traz consequências adversas ao consumidor. Tal padrão foi definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e o *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* (NIAAA) como sendo a ingestão de 1 dose de álcool (10 a 15g de etanol) para as mulheres e 2 doses (20 a 40g de etanol) para os homens (WHO, 2000 e NIAAA, 2004). No entanto, cabe ressaltar que, a Organização Mundial de Saúde (OMS) alerta que há situações em que os indivíduos não devem ingerir qualquer quantidade de álcool e a abstinência deve ser mantida, como por exemplo, quando os indivíduos apresentarem patologias que podem ser agravadas pelo consumo de álcool, quando os indivíduos estiverem

conduzindo veículos automotores, operando máquinas ou ainda, mulheres, durante a gestação.

O “consumo nocivo” é definido como a ingestão de elevadas quantidades de álcool e os seus efeitos podem ser agravados de acordo com o número de doses consumidas, peso corporal, idade, rapidez com que consome álcool e pelo fato do indivíduo ter se alimentado ou não, antes de ingerir álcool. Esse padrão de consumo também é denominado como, “consumo pesado” (*heavy drinking*), “*binge drinking*”, “consumo de risco”, “consumo abusivo” ou “beber pesado episódico” (BPE) e pode ocorrer de diversas formas, entre elas, a situação de beber muito diariamente, repetidos episódios de intoxicação pelo álcool, beber de maneira que cause prejuízo físico ou mental e o ato de beber que resulte na dependência alcoólica (Abreu et al., 2012; Babor et al., 2003 e Laranjeira et al., 2010).

O “*binge drinking*” é definido internacionalmente como a ingestão de 5 ou mais doses de álcool, em uma única ocasião. Esse padrão de consumo de bebidas alcoólicas está frequentemente associado a uma série de problemas físicos, sociais e mentais (Babor et al., 2003).

A décima edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV), caracterizam a dependência ao álcool como um forte desejo ou compulsão para consumi-lo, dificuldades em controlar esse consumo, síndrome de abstinência e necessidade de uso para aliviar os sintomas. Outros aspectos que devem ser considerados incluem, a tolerância (necessidade de doses maiores para conseguir os mesmos efeitos), o abandono progressivo dos prazeres ou interesses alternativos em favor do uso da substância e o aumento de tempo

necessário para obter ou fazer uso do álcool ou ainda para se recuperar dos seus efeitos (Silveira & Moreira, 2006).

Diante do exposto, verifica-se que a identificação dos padrões de consumo de bebidas alcoólicas é de suma importância, principalmente, por possibilitar a detecção de comportamentos de consumo de risco e auxiliar em estratégias de prevenção. Além disso, cabe ressaltar que, outros fatores também podem influenciar no padrão de consumo de álcool e suas consequências, como, aspectos culturais, contexto do uso, grupo populacional e características sociodemográficas, que em conjunto, atuam como fatores de proteção ou risco no comportamento de beber excessivo (Rehm, Taylor, et al., 2010).

Padrão de consumo de álcool na população adulta brasileira

De acordo com o *Comparative Risk Assessment* (CRA), o padrão de consumo de bebidas alcoólicas do brasileiro encontra-se entre os mais preocupantes do mundo. Cabe esclarecer que, o CRA compara os efeitos na saúde decorrentes da exposição a um determinado fator de risco (incluindo o consumo de álcool), numa escala com pontuações que variam de 1 a 4 (sendo 1, o padrão de consumo de bebidas alcoólicas considerado menos prejudicial e 4, o mais problemático). Nessa escala, o Brasil, obteve a pontuação 3 (Rehm, Baliunas, et al., 2010). Para corroborar a isso, destaca-se o levantamento nacional sobre os padrões de consumo de bebidas alcoólicas na população adulta realizado por Laranjeira et al., (2007). Nesse, os pesquisadores identificaram diferenças importantes com relação à quantidade e frequência de consumo de álcool e com relação às características sociodemográficas. Os

resultados apontam elevadas prevalências de abstinência, abuso e dependência de álcool. Esse contraste se refere ao fato de quando os indivíduos consomem bebidas alcoólicas, a ingestão é em “*binge*”. Além disso, os autores ressaltam que, 12% da população apresentam transtornos decorrentes desse padrão de consumo de álcool e essa prevalência é muito superior às encontradas em outros países desenvolvidos. Com relação aos fatores sociodemográficos, observa-se que o comportamento de beber de risco está associado ao sexo masculino, aos solteiros, à idade entre 18 a 44 anos e ao maior nível econômico (Laranjeira et al., 2010).

Apesar das variações nos desenhos das pesquisas e procedimentos para identificação dos padrões de consumo de bebidas alcoólicas, a maioria dos estudos nacionais e regionais (Quadro1) também apontam elevadas prevalências de abuso/dependência de álcool. O comportamento de beber de risco e os transtornos decorrentes do consumo excessivo de bebidas alcoólicas estiveram associados aos homens com idade de 18 a 44 anos (Bortoluzzi et al., 2010; L. N. Ferreira et al., 2011; Magnabosco et al., 2007; Eryl Catarina Moura & Malta, 2011; Reisdorfer et al., 2012).

Quadro 1. Compilamento de estudos nacionais e regionais sobre o padrão de consumo de álcool na população adulta brasileira.

Local	Amostra n	Instrumento	Prevalência de consumo/abuso/transornos/ dependência (%)	> Probabilidade de beber de risco	Referência
Brasil	Probabilística n=5.040	Questionário	Uso na vida =86,7 Uso regular=17,9	Sexo masculino; ausência de prática religiosa.	(Bastos et al., 2008)
Brasil - capitais e Distrito Federal	Probabilística n=54.369	Questionário	Consumo habitual =38,1 Consumo abusivo=16,2	Sexo masculino; idades entre 18 a 44 anos; sem união estável; trabalhadores.	(Erlly Catarina Moura & Malta, 2011)
Florianópolis (SC)	Probabilística n=1.720	AUDIT	Consumo abusivo =32,3 Transornos=18,4	Sexo masculino; adultos jovens; solteiros, divorciados ou viúvos.	(Reisdorfer et al., 2012)
Rio de Janeiro (RJ)	Não Probabilística n=1.015	AUDIT	Consumo nocivo=31,0	Sexo masculino; menor nível de escolaridade e econômico.	(Abreu et al., 2012)
Jequié (BA)	Probabilística n=270	AUDIT CAGE	Consumo =43,3 Consumo de alto risco=18,5	Sexo masculino; adultos jovens; maior nível econômico e de escolaridade.	(L. N. Ferreira et al., 2011)
Estado de São Paulo (SP)	Probabilística n=1.646	CAGE	Consumo abusivo=52,9 - homens Consumo abusivo=26,9 - mulheres Dependência=14,8 - homens Dependência=5,4 - mulheres	Homens= adultos jovens; sem trabalho; menor nível de escolaridade. Mulheres=maior nível de escolaridade.	(Guimarães et al., 2010)
Joaçaba (SC)	Probabilística n=707	Questionário	Consumo regular =45,5,1	Sexo masculino; idade até 39 anos; trabalhadores; maior nível de escolaridade e econômico.	(Bortoluzzi et al., 2010)
Bebedouro (SP)	Probabilística n=755	AUDIT	Dependência=9,8	Sexo masculino; maior nível de escolaridade e menor nível de econômico.	(Vargas, Oliveira, & Araújo, 2009)
Juiz de Fora (MG)	Probabilística n=921	AUDIT	Consumo moderado=77,9 Consumo de risco=18,3 Dependência=3,8	Sexo masculino; idade entre 38 a 44 anos.	(Magnabosco et al., 2007)

Conforme pôde ser evidenciado, o padrão de consumo de álcool brasileiro é considerado problemático e está associado às características sociodemográficas.

Fatores de proteção ou de risco para o consumo de álcool no Brasil

Laranjeira et al. (2010) e Reisdorfer et al. (2012), alertam que a publicidade, ampla distribuição, facilidade de acesso e baixos preços das bebidas alcoólicas favorecem o consumo de álcool no Brasil. Além disso, as expectativas positivas dos indivíduos com relação aos efeitos do álcool, tais como, a obtenção de efeitos prazerosos, associação com momentos de lazer e relaxamento, promoção de convívio social ou mesmo, como uma forma de prevenção para doenças coronarianas, também são apontadas como fatores que estimulam o consumo de bebidas alcoólicas (Cavariani, Oliveira, Kerr-Corrêa, & Lima, 2012; Lima, Kerr-Côrrea, & Rehm, 2013; Reisdorfer et al., 2012).

Com relação ao gênero, os homens estão mais propensos a consumir álcool em quantidades excessivas e apresentar problemas em qualquer idade. Tal fato pode ser parcialmente explicado por aspectos culturais, onde as normas e atitudes sociais são mais flexíveis e permitem ao homem, beber de forma frequente e em maior quantidade, em relação às mulheres (Laranjeira et al., 2010). Além disso, os homens consomem bebidas alcoólicas como uma forma de diversão, bem como uma maneira de estabelecer ou manter interações sociais (Abreu et al., 2012).

A prática religiosa tem sido apontada como um fator protetor ao consumo de álcool por estabelecer valores, normas e condenar o uso dessa substância (Barros et al., 2007; Bastos et al., 2008; Freitas & Moraes, 2011).

A influência do trabalho, níveis econômicos e de escolaridade no consumo de álcool precisam ser esclarecidas, uma vez que, a literatura aponta que o consumo de risco de bebidas alcoólicas entre indivíduos trabalhadores, com maiores níveis de renda e escolaridade, pode estar relacionado a ter condições financeiras para aquisição de álcool, presença dessa substância em reuniões de trabalho ou mesmo, pelo estresse proporcionado por esse. Por outro lado, dificuldades financeiras, nas relações sociais, na inserção no mercado de trabalho e falta de informação sobre os riscos de um consumo elevado de álcool também podem estar relacionados a um consumo de risco entre indivíduos com ausência de trabalho, baixo nível de escolaridade e renda (Laranjeira et al., 2007; Guimarães et al. 2010). Assim, sugere-se a realização de estudos futuros com a inclusão dessas variáveis no protocolo de pesquisa.

Consequências do consumo excessivo de álcool

Dentre os efeitos diretos do consumo excessivo de bebidas alcoólicas destacam-se, o aumento no risco de desenvolvimento de patologias (inclusive as mentais), tolerância ao álcool com possibilidade de desenvolvimento de dependência e a prática de outros comportamentos de risco como, por exemplo, dirigir alcoolizado, envolver-se em brigas, o que acarreta elevados custos para o sistema de saúde. Além disso, cabe destacar que indivíduos que consomem álcool em quantidades elevadas e/ou são dependentes, relatam níveis baixos de qualidade de vida e observa-se, de forma consistente, que não

só os consumidores de bebidas alcoólicas são afetados pelos efeitos do álcool. Os familiares e o cônjuge (principalmente do sexo feminino) que convivem com eles, apresentam maior propensão ao desenvolvimento de ansiedade, depressão, déficit cognitivo, o que reflete também em níveis mais baixos de qualidade de vida em relação aos usuários (Iser et al., 2012).

Considerações finais

Considerando que o consumo de bebidas alcoólicas entre a população brasileira é excessivo e que esse padrão de consumo acarreta danos à saúde e altos custos para a sociedade, entende-se que os estudos epidemiológicos que identifiquem o padrão de consumo de álcool e estabeleçam a associação entre esse e os fatores sociodemográficos podem ser de grande importância para saúde pública, a fim de direcionar e/ou subsidiar programas e políticas públicas que visem à redução dos problemas decorrentes do uso de álcool.

Referências

- Abreu, Â. M. M., Jomar, R. T., Souza, M. H. N., & Guimarães, R. M. (2012). Consumo nocivo de bebidas alcoólicas entre usuários de uma Unidade de Saúde da Família. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25, 291-295.
- Babor, T. E. Higgns-Biddle, J. S. & Monteiro, M. G. (2003). *AUDIT: teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool – roteiro em atenção primária*. Ribeirão Preto: PAI-PAD.
- Barros, M. B. A., Botega, N. J., Dalgalarrodo, P., Marín-León, L., & Oliveira, H. B. (2007). Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 41, 502-509.
- Bastos, F. I., Bertoni, N., & Hacker, M. A. (2008). Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. *Revista de Saúde Pública*, 42, 109-117.
- Bortoluzzi, M. C., Traebert, J., Loguercio, A., & Kehrig, R. T. (2010). Prevalência e perfil dos usuários de álcool de população adulta em cidade do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 679-685.
- Cavariani, M. B., Oliveira, J. B., Kerr-Corrêa, F., & Lima, M. C. P. (2012). Expectativas positivas com o uso de álcool e o beber se embriagando:

- diferenças de gênero em estudo do Projeto GENACIS, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 28, 1394-1404.
- Ferreira, L. N., Sales, Z. N., Casotti, C. A., Bispo Júnior, J. P., & Braga Júnior, A. C. R. (2011). Perfil do consumo de bebidas alcoólicas e fatores associados em um município do Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 1473-1486.
- Freitas, I. C. M., & Moraes, S. A. (2011). Dependência de álcool e fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 2021-2031.
- Guimarães, V. V., Florindo, A. A., Stopa, S. R., César, C. L. G., Barros, M. B. A., Carandina, L., & Goldbaum, M. (2010). Consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13, 314-325.
- Iser, B. P. M., Yokota, R. T. C., Sá, N. N. B., Moura, L., & Malta, D. C. (2012). Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais do Brasil - principais resultados do Vigitel 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 2343-2356.
- Laranjeira, R., Pinsky, I., Sanches, M., Zaleski, M., & Caetano, R. (2010). Alcohol use patterns among Brazilian adults. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32, 231-241.
- Lima, M. C. P., Kerr-Côrrea, F., & Rehm, J. (2013). Consumo de álcool e risco para doença coronariana na região metropolitana de São Paulo: uma análise do Projeto GENACIS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 16, 49-57.
- Magnabosco, M. d. B., Formigoni, M. L. O. S., & Ronzani, T. M. (2007). Avaliação dos padrões de uso de álcool em usuários de serviços de Atenção Primária à Saúde de Juiz de Fora e Rio Pomba (MG). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 10, 637-647.
- Moura, E. C., & Malta, D. C. (2011). Consumo de bebidas alcoólicas na população adulta Brasileira: características sociodemográficas e tendência. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14, 61-70.
- NIAAA. National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism. (2004) NIAAA council approves definition of binge drinking. Newsletter.
- Rehm, J., Baliunas, D., Borges, G. L. G., Graham, K., Irving, H., Kehoe, T., . . . Taylor, B. (2010). The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*, 105(5), 817-843.
- Rehm, J., Taylor, B., Mohapatra, S., Irving, H., Baliunas, D., Patra, J., & Roerecke, M. (2010). Alcohol as a risk factor for liver cirrhosis: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Review*, 29(4), 437-445.
- Reisdorfer, E., Büchele, F., Pires, R. O. M., & Boing, A. F. (2012). Prevalence and associated factors with alcohol use disorders among adults: a population-based study in southern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15, 582-594.
- Silveira, D. X., & Moreira, F. G. (2006). *Panorama Atual de Drogas e Dependência*. São Paulo: Atheneu.
- Vargas, D., Oliveira, M. A. F., & Araújo, E. C. (2009). Prevalência de dependência alcoólica em serviços de atenção primária à saúde de

- Bebedouro, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, 1711-1720.
- WHO. World Health Organization (2004). *Global status report on alcohol 2004*. Geneva.
- WHO. World Health Organization (2000). International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. *Geneva: WHO*, 51-55.

Capítulo 2
Face-to-face or telephone interviews: An analysis of the
invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test
(AUDIT)

Short Communication

Face-to-face or telephone interviews: An analysis of the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

Juliana Alvares Duarte Bonini Campos^a

Jussara de Castro Almeida^b

João Maroco^c

^aFaculdade de Odontologia de Araraquara – SP/Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara - SP, Univ Estadual Paulista- UNESP, Rua Humaitá, 1680, 14801-903/ Rodovia Araraquara-Jaú Km1, 14801-902 Araraquara, São Paulo, Brasil.

^bFaculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara - SP, Univ Estadual Paulista-UNESP, Rodovia Araraquara-Jaú Km1, 14801-902 Araraquara, São Paulo, Brasil.

^cUnidade de Investigação em Psicologia e Saúde. Instituto Superior de Psicologia Aplicada - ISPA, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal

Corresponding Author

Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

Faculdade de Odontologia de Araraquara –SP

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara - SP

Univ Estadual Paulista (UNESP)

Rua Humaitá nº1680,

14801-903 Araraquara, São Paulo

Brasil

Tel: 55 16 33016358

E-mail: jucampos@foar.unesp.br

Count for the manuscript

Short Communication enviada para publicação à Revista Drug and Alcohol Dependence, em 23 de outubro de 2013 (Anexo A).

Abstract

Objective: To assess the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) when applied in face-to-face and telephone interviews. **Methods:** A crossover study was conducted with 156 participants. Half the participants had the face-to-face interview (paper version) first and then the telephone interview, and the other half first had the telephone interview first and then the face-to-face interview. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha (α). The construct validity was assessed through the factorial, convergent and discriminant validity. The factorial invariance of the model was tested through a multi-groups analysis. **Results:** The internal consistency (α) of AUDIT's factors 'Frequency of alcohol consumption' (F1); 'Symptoms of dependence' (F2); 'Consequences of excessive alcohol consumption' (F3) was, respectively, 0.82, 0.49 and 0.54 for the face-to-face interview, and 0.81, 0.57 and 0.60 for the telephone interview. Confirmatory factor analysis revealed appropriate goodness of fit of the tri-factor model to the data for both the face-to-face ($\chi^2/df=1.950$; $CFI=0.928$; $GFI=0.929$; $RMSEA=0.078$) and telephone interview ($\chi^2/df=1.365$; $CFI=0.972$; $GFI=0.950$; $RMSEA=0.049$). The convergent validity was lower than recommended for the F2 and F3 ($AVE<0.50$ and $CR<0.70$) in both types of interviews. There was strong factorial invariance between the models resulting from the two types of interviews. **Conclusion:** The models obtained through face-to-face and telephone interview demonstrated factorial validity and were invariant regarding the application method.

Keywords: personal interview; telephone interview; validity; reliability.

1. Introduction

Traditionally, surveys were conducted through face-to-face interviews, which took place at home. But over the past 20 years, collecting data via telephone interviews increased rapidly (Galán, Rodríguez-Artalejo, & Zorrilla, 2004).

Canada (Adlaf et al., 1998), the United States (Greenlund et al., 2005), Spain (Galán, Rodríguez-Artalejo, Tobías, Gandarillas, & Zorrilla, 2005) and Brazil (E.C. Moura et al., 2008) have been conducting surveys on the population's health through telephone interviews. The main advantages for using this method, when compared to the face-to-face interview, include a greater adherence rate of the population to the research, agility and ease in

obtaining answers, low cost and lack of exposure of the respondent to the interviewer effect (De Leeuw, 1992; A. D. Ferreira et al., 2011; Galán et al., 2004). However, it is necessary to assess whether the use of different forms of data collection can affect the responses obtained, given that the metric properties of the instruments, applied with different collection methods, may not be similar and the data gathered with different methods cannot be compared. Thus, the instruments' metric stability for a given sample and collection method must be investigated and demonstrated, when an instrument originally built for a format is applied in a different format. This will ensure that the application format does not exert a significant impact on the instrument's properties. Bowling (2005) and Campos et al. (2011), highlighted that, the effects of the bias regarding the questionnaires' form of completion, have important implications for the validity of research results and therefore should be investigated.

Different studies have compared estimates of risk factors for health and preventive practices, obtained through telephone or face-to-face interviews. In general, the results indicate that regardless of the collection method (face-to-face or telephone interview), the same estimates are obtained for the constructs under study (De Leeuw, 1992; A. D. Ferreira et al., 2011; Galán et al., 2004). However, this conclusion is not consensual, and when using the scales it is necessary to confirm the factorial invariance of the model obtained from the different types of interview.

There are many health problems whose investigation is carried out using rating scales. Among these we can highlight the screening of alcohol consumption behaviors, which is usually performed using scales such as the

Michigan Alcohol Screening (MAST) (Selzer, 1971), Cut-down Annoyed Guilty Eye-opener (CAGE) (Mayfield et al., 1974) or the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Thomas F Babor, John C Higgins-Biddle, John B Saunders, & Maristela G Monteiro, 2001).

The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) has been widely used in both national and international literature for tracking alcohol consumption in diverse populations. In recent years, the psychometric characteristics of the AUDIT have been carefully evaluated (Kawada et al., 2011; Leung & Arthur, 2000; Lima et al., 2005; C. Meneses-Gaya, A. W. Zuardi, S. R. Loureiro, & J. A. S. Crippa, 2009; R.O. Moretti-Pires & C.M. Corradi-Webster, 2011; C. Z. Peng, R. W. Wilsnack, A. F. Kristjanson, P. Benson, & S. C. Wilsnack, 2012; F. Rist, A. Glöckner-Rist, & R. Demmel, 2009). The influence of the data collection method when using the AUDIT has also been studied (Miller et al., 2002; Simpson, Kivlahan, Bush, & McFall, 2005; Sinadinovic, Wennberg, & Berman, 2011). However, we could not find any studies that assess adequately the factorial invariance of the AUDIT, when using face-to-face versus telephone interviews. Thus, the aim of this study was to investigate the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), when applied through telephone and face-to-face interviews.

2. Methods

2.1 Sampling design

We used a probabilistic systematic sampling design, stratified by sex. Using the phone book of Passos (Minas Gerais) municipality, a total 250 individuals were selected. Of these, 156 agreed to participate and remained

until the end of the study (response rate = 62.4%). Their mean age was 36.7 years ($SD=14.1$), and 50.6% were male. Most participants had at least completed high school (80.1%), and the monthly family income ranged from R\$2,327.00 to R\$4,558.00 (55.8%).

2.2 Measuring instrument

The measurement instrument used was the Portuguese version of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), proposed by Mendéz (1999). The AUDIT consists of 10 objective questions that represent three conceptual domains: frequency of alcohol consumption (questions 1-3), dependence symptoms (questions 4-6) and consequences of excessive alcohol consumption (questions 7-10). Each question allows a response with predetermined weights ranging from 0 to 4. The sum of each question's score indicates a final classification in risk levels for each individual regarding alcohol consumption. The AUDIT can be self-administered or completed through interviews (Thomas F Babor et al., 2001; Saunders, Aasland, Babor, De La Fuente, & Grant, 1993).

2.3 Study Design

We used a crossover study design, where, in a first moment, half the participants responded to the AUDIT through a personal (face-to-face) interview and half by telephone, and, in a second moment, those who had a face-to-face interview would respond by telephone, and vice versa. The washout period between the two moments was one week.

2.4 Analysis of the Psychometric Characteristics

2.4.1 Psychometric Sensitivity

The psychometric sensitivity of AUDIT's items was estimated using the mean, median, standard deviation (SD), skewness (Sk), and kurtosis (Ku). Marked deviations from normality were considered when the Ku presented an absolute value above 7 and the Sk above 3, thus indicating psychometric sensitivity problems (Maroco, 2010).

2.4.2 Construct Validity

The construct related validity was assessed by calculating the factorial, convergent and discriminant validity.

To verify the adequacy of the tri-factorial model to the total sample (telephone and face-to-face interview), a confirmatory factor analysis (CFA) was conducted. Factorial validity was assumed when the ratio of chi-square by the degrees of freedom (χ^2/df) was lower than 4, the *CFI* (*comparative fit index*) and the *GFI* (*goodness of fit index*) ≥ 0.90 , and the *RMSEA* (*root mean square error of approximation*) ≤ 0.10 (Maroco, 2010).

The factorial invariance between the model obtained from the face-to-face and telephone interviews, was tested using a multi-group analysis using the chi-square difference test ($\Delta\chi^2$). The invariance was accepted when the factorial weights (λ) (weak invariance), covariances (Cov) and residuals (Res) (strong invariance) were not significantly different between models (Maroco, 2010).

The convergent validity was assessed through the average variance extracted (AVE) and the composite reliability (CR), as proposed by Fornell and

Larcker (1981). The convergent validity was considered adequate when $AVE \geq 0.50$ and $CR \geq 0.70$ (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005). The discriminant validity was assessed through a correlational analysis and was acceptable when the AVE of the two factors was higher than the square of the Pearson correlation coefficient (ρ^2) between the factors (Fornell & Larcker, 1981; Maroco, 2010). The internal consistency was assessed using the standard Cronbach's alpha coefficient (α). The internal consistency was considered adequate for $\alpha > 0.7$ (Maroco & Garcia-Marques, 2006). The correlation between the face-to-face and the telephone interviews was evaluated using Pearson's coefficient (r), with a washout period of 1 week.

2.5 Ethical Aspects

For the interviews conducted by telephone, the Informed Consent Form was replaced by a Verbal Consent. Participants were informed that all calls would be recorded. The recording was performed using the program Sound Forge 7.0 (Sony Creative Software Inc., USA).

This study was conducted after the approval was given by the Research Ethics Committee of the Faculty of Pharmaceutical Sciences of Araraquara (protocol: 10/2010).

3. Results and Discussion

The psychometric sensitivity of the items, the AVE, CR, the amplitude of ρ^2 between factors, and the internal consistency of the AUDIT, in both interviews, are presented in Table 1.

A pronounced deviation from normality is observed in items 4, 5 and 6, all included in the factor "Symptoms of dependence", both in the face-to-face

and telephone interviews. This bias may be related to the fact that the study sample was composed by normative individuals that generally have low scores on the items of this factor, which had already been observed by Peng et al. (2012). Another aspect to be considered is the effect of social desirability, which may have influenced the completion of these questions. However, regardless of this fact, it should be emphasized that this bias was observed both in face-to-face and telephone interviews, and that the aim of this work was not to perform an assessment of the psychometric quality of the AUDIT, but rather to estimate the equivalence between the interview methods.

The overall sample presented an adequate goodness of fit to the trifactorial model ($\chi^2/df=2.465$; $CFI=0.945$; $GFI=0.953$; $RMSEA=0.069$; $\lambda=0.32-0.97$).

The factor models obtained from the face-to-face and telephone interviews are presented in Figure 1.

We observed an adequate factorial validity of AUDIT in both types of interview, and a strong invariance between the models obtained through face-to-face and telephone interviews ($\Delta\chi^2$: $\Delta\lambda=7.956$. $p=0.337$; $\Delta Cov=4.686$. $p=0.585$; $\Delta Res=15.578$. $p=0.112$) showing that the type of interview did not affect the quality of the data obtained. This has been corroborated studies with other scales (De Leeuw, 1992; A. D. Ferreira et al., 2011; Galán et al., 2004).

The convergent validity and internal consistency were only appropriate for the first factor (frequency) ($AVE=0.681$, $CR=0.83$). We observed that the AVE of all three factors was greater than the square of the correlation between the factors which indicates discriminant validity between the factors. Also the test-retest reliability between the interview types was very high (>0.8 for all

factors). Regardless of the adequacy, or not, of the convergent and discriminant validity, and the internal consistency of AUDIT's three-factor model, in this sample, we observed similarity of these estimates for the two techniques used for data collection.

Thus, we can state that the responses obtained through face-to-face and telephone types of interview were similar. Therefore, conducting research using telephone calls may be a simpler and more economical alternative, which facilitates the data collection process and increasing the accessibility to individuals. However, researchers should pay attention to the population being studied, given that the access rate to land telephone lines should be considered a limiting factor. In this study, this rate was of 71%, which assures the representativeness of the results obtained for epidemiological studies

The reliability and construct validity did not change regardless of the application method of the AUDIT. However, it is noteworthy that some metric properties of the instrument were below the recommended values for factors 2 and 3, which assess symptoms of addiction and the consequences of harmful alcohol consumption, respectively. These results point to the need for conducting a more comprehensive study aimed at investigating the psychometric properties of the scale in a larger sample including both normative subjects and drinkers with different risk characteristics.

4. Conclusion

The results of this study indicate that the psychometric properties of the AUDIT do not change when this instrument is applied by means of telephone or face-to-face interview.

5. References

Adlaf, E.M., Ivis, F., Ialomiteanu, A., Bondy, S., Rehm, J., Walsh, G., 1998. The Ontario Drug Monitor, 1997. Technical Guide.

Babor, T.F., Higgins-Biddle, J.C., Saunders, J.B., Monteiro, M.G., 2001. AUDIT – The alcohol use disorders identification test. World Health Organization, Geneva.

Bowling, A., 2005. Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health* 27, 281-291.

Campos, J.A.D.B., Zucoloto, M.L., Bonafé, F.S.S., Jordani, P.C., Maroco, J., 2011. Reliability and Validity of self reported burnout in college students: A cross randomized comparison of pencil-and-paper vs. online administration. *Computers in Human Behavior* 27, 1875-1883.

De Leeuw, E.D., 1992. Data Quality in Mail, Telephone, and Face to Face Surveys. TT-Publikaties, Amsterdam.

Ferreira, A.D., César, C.C., Malta, D.C., Andrade, A.C.S., Ramos, C.G.C., Proietti, F.A., Bernal, R.T.I., Caiaffa, W.T., 2011. Validade de estimativas obtidas por inquérito telefônico: comparação entre VIGITEL 2008 e inquérito Saúde em Beagá. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 14, 16-30.

Fornell, C., Larcker, D.F., 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *J Marketing Res* 18, 39-50.

Galán, I., Rodríguez-Artalejo, F., Tobías, A., Gandarillas, A., Zorrilla, B., 2005. Vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles mediante encuesta telefónica: resultados de la Comunidad de Madrid en el período 1995-2003. *Gaceta Sanitaria* 19, 193-205.

Galán, I., Rodríguez-Artalejo, F., Zorrilla, B., 2004. Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas «cara a cara» domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas. *Gaceta Sanitaria* 18, 440-450.

Greenlund, K.J., Denny, C.H., Mokdad, A.H., Watkins, N., Croft, J.B., Mensah, G.A., 2005. Using Behavioral Risk Factor Surveillance Data for Heart Disease and Stroke Prevention Programs. *American Journal of Preventive Medicine* 29, 81-87.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R.E., Tatham, R.L., 2005. *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.

Kawada, T., Inagaki, H., Kuratomi, Y., 2011. The alcohol use disorders identification test: reliability study of the Japanese version. *Alcohol* 45, 205-207.

Leung, S.F., Arthur, D., 2000. The alcohol use disorders identification test (AUDIT): validation of an instrument for enhancing nursing practice in Hong Kong. *International Journal of Nursing Studies* 37, 57-64.

Lima, C.T., Freire, A.C.C., Silva, A.P.B., Teixeira, R.M., Farrell, M., Prince, M., 2005. Concurrent and construct validity of the AUDIT In an urban brazilian sample. *Alcohol and Alcoholism* 40, 584-589.

Maroco, J., 2010. *Análise de equações estruturais*. ReportNumber, Lisboa.

Maroco, J., Garcia-Marques, J., 2006. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia* 4, 65-90

Mayfield, D., McLeod, G., Hall, P., 1974. The CAGE questionnaire: Validation of a new alcoholism screening instrument. *The American Journal of Psychiatry* 131, 1121-1123.

Méndez, E.B., 1999. Uma versão brasileira do AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) Departamento de Medicina Social. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. p. 121.

Meneses-Gaya, C., Zuardi, A.W., Loureiro, S.R., Crippa, J.A.S., 2009. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): an updated systematic review of psychometric properties. *Psychology & Neuroscience* 2, 83-97.

Miller, E.T., Neal, D.J., Roberts, L.J., Baer, J.S., Cressler, S.O., Metrik, J., Marlatt, G.A., 2002. Test-retest reliability of alcohol measures: Is there a difference between Internet-based assessment and traditional methods? . *Psychology of Addictive Behaviors* 16, 56-63.

Moretti-Pires, R.O., Corradi-Webster, C.M., 2011. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 27, 497-509.

Moura, E.C., Moraes Neto, O.L., Malta, D.C., Moura, L., Silva, N.N., Bernal, R., Claro, R.M., Monteiro, C.A., 2008. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Revista Brasileira de Epidemiologia* 11, 20-37.

Peng, C.Z., Wilsnack, R.W., Kristjanson, A.F., Benson, P., Wilsnack, S.C., 2012. Gender differences in the factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in multinational general population surveys. *Drug and Alcohol Dependence* 124, 50-56.

Rist, F., Glöckner-Rist, A., Demmel, R., 2009. The Alcohol Use Disorders Identification Test revisited: establishing its structure using nonlinear factor analysis and identifying subgroups of respondents using latent class factor analysis. *Drug and Alcohol Dependence* 100, 71-82.

Saunders, J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F., De La Fuente, J.R., Grant, M., 1993. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT):

WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction* 88, 791-804.

Selzer, M.L., 1971. The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *The American Journal of Psychiatry* 127, 1653-1658.

Simpson, T.L., Kivlahan, D.R., Bush, K.R., McFall, M.E., 2005. Telephone self-monitoring among alcohol use disorder patients in early recovery: a randomized study of feasibility and measurement reactivity. *Drug and Alcohol Dependence* 79, 241-250.

Sinadinovic, K., Wennberg, P., Berman, A.H., 2011. Population screening of risky alcohol and drug use via Internet and Interactive Voice Response (IVR): a feasibility and psychometric study in a random sample. *Drug and Alcohol Dependence* 114, 55-60.

Table 1. Psychometric sensitivity of the items, average variance extracted (AVE), composite reliability (CR), amplitude of the ρ^2 between factors, and internal consistency (α) of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Passos, Minas Gerais, Brazil, 2012.

Item	Face-to-face - p					Telephone - t				
	Mean	Median	SD	Ku	Sk	Mean	Median	SD	Ku	Sk
q1	2.31	2	0.95	-0.64	-0.01	2.30	2	0.94	-0.59	0.02
q2	1.61	1	1.45	-1.12	0.46	1.47	1	1.41	-0.89	0.63
q3	1.65	2	1.23	-1.38	0.01	1.57	1	1.20	-1.33	0.08
q4	0.29	0	0.84	7.95	2.98	0.19	0	0.65	15.10	3.85
q5	0.10	0	0.39	26.77	4.86	0.10	0	0.39	26.77	4.86
q6	0.07	0	0.40	41.80	6.33	0.06	0	0.40	41.21	6.43
q7	0.33	0	0.71	5.98	2.49	0.43	0	0.81	4.74	2.21
q8	0.35	0	0.72	3.26	2.02	0.33	0	0.68	4.11	2.15
q9	0.50	0	1.08	3.46	2.10	0.42	0	0.96	4.43	2.26
q10	0.99	0	1.61	-0.42	1.18	0.82	0	1.50	0.39	1.46
	AVE	CR	ρ^2	α	r	AVE	CR	ρ^2	α	r
F1*	0.681	0.863	0.185-0.227	0.825	-	0.643	0.840	0.104-0.212	0.806	-
F2*	0.306	0.561	0.185-0.186	0.489	-	0.336	0.597	0.104-0.213	0.569	-
F3*	0.304	0.624	0.186-0.227	0.542	-	0.347	0.662	0.212-0.213	0.596	-
F1pXF1t					0.950					
F2pXF2t					0.813					
F3pXF3t					0.923					

*F1=Frequency of alcohol consumption, F2=Addiction symptoms; F3=Consequences of excessive alcohol

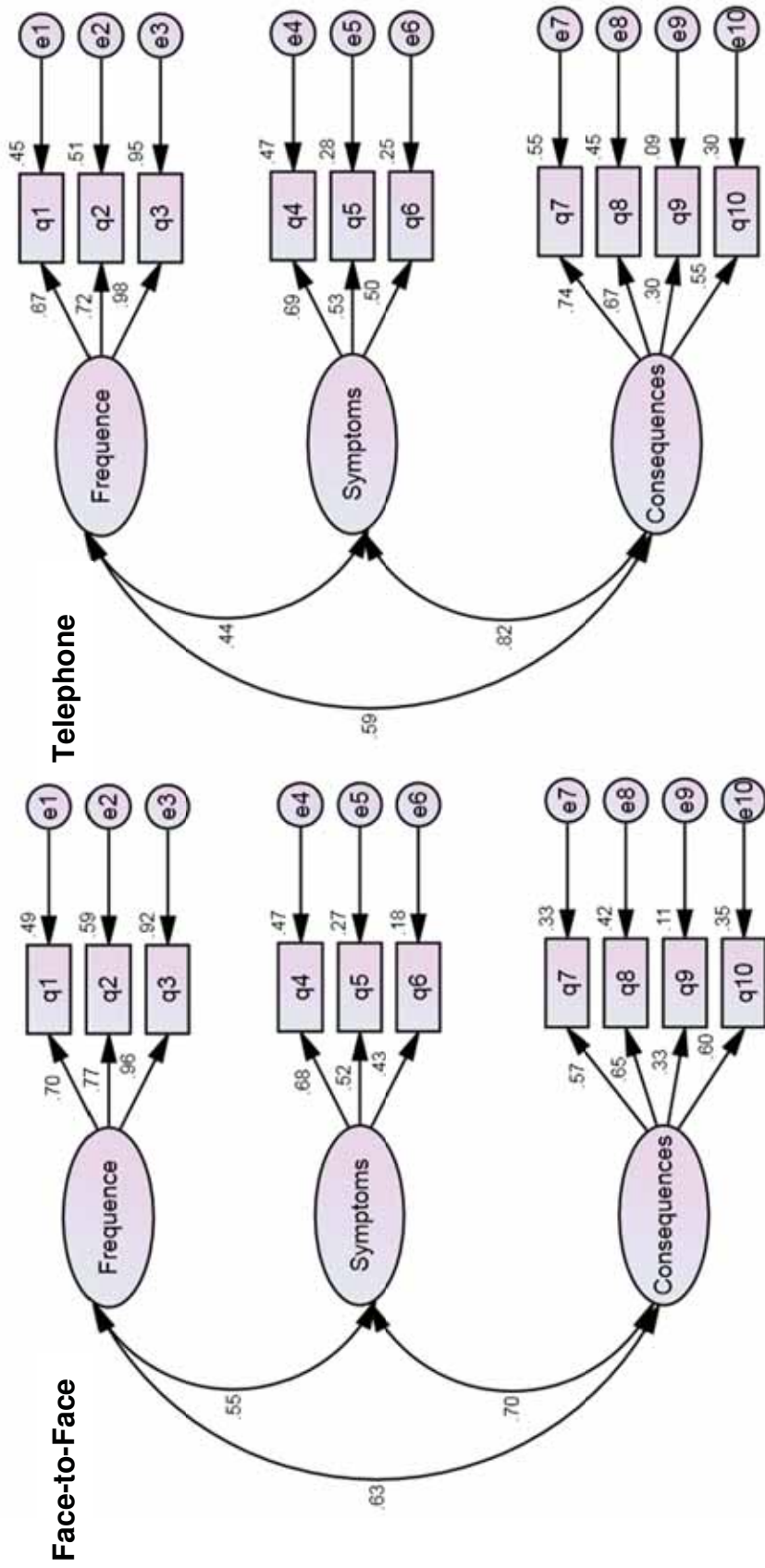


Figure 1. Factorial model of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) when applied through a face-to-face interview ($\chi^2/df=1.950$; $CFI=0.928$; $GFI=0.929$; $RMSEA=0.078$) and a telephone interview ($\chi^2/df=1.365$; $CFI=0.972$; $GFI=0.950$; $RMSEA=0.049$). Passos, Minas Gerais, Brazil, 2012.

Capítulo 3
Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município
de Passos (MG)

Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município de Passos (MG).

Pattern of alcohol consumption: epidemiological study in the city of Passos (MG).

Jussara de Castro Almeida^a

Juliana Alvares Duarte Bonini Campos^b

^aFaculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara (SP), Univ. Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil.

^bFaculdade de Odontologia de Araraquara (SP)/Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara (SP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil.

Autor Correspondente

Jussara de Castro Almeida

Travessa Belo Horizonte, 321/102, Bairro: Belo Horizonte

37900-022 Passos (MG)

Tel: 55-35-35211459

e-mail: ju.castroalmeida@ig.com.br

Artigo enviado para publicação à Revista Ciência & Saúde Coletiva, em 27 de outubro de 2013 (Anexo E).

Resumo

O objetivo desse estudo foi identificar o padrão de consumo de álcool entre os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade e sua associação com as características sociodemográficas. Trata-se de estudo do tipo transversal, com delineamento amostral probabilístico estratificado. Como instrumento de medida utilizou-se o Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT), aplicado por meio de entrevistas telefônicas. Realizou-se o teste de qui-quadrado (χ^2) e regressão logística múltipla. Participaram do estudo 842 indivíduos, com média de idade de $42,9 \pm 15,7$ anos, sendo 51,9% do sexo feminino. Dos participantes, 34,0% eram abstêmios, 43,0% apresentaram comportamento de beber moderado, 18,9% de beber de risco, 2,3% de alto risco e 1,9% de possível dependência. Houve associação significativa entre o comportamento de beber de risco e o sexo, faixa etária, religião e trabalho. A maior probabilidade de beber de risco foi encontrada entre homens (OR=3,2), com idades entre 18 e 34 anos (OR=2,5), sem religião (OR=0,5) e trabalhadores (OR=1,7). Pode-se concluir que o padrão de consumo de beber de risco esteve associado às características sociodemográficas e, portanto, as mesmas devem ser consideradas no planejamento e direcionamento de estratégias voltadas à saúde da população.

Palavras-chave: epidemiologia; padrão de consumo de álcool; população adulta.

Abstract

The aim of this study was to identify the pattern of alcohol consumption among residents of the city of Passos (MG), 18 years of age and its association with social-demographic characteristics. It is cross-sectional study with stratified probability sample design. The measurement instrument was used Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), applied by means of telephone interviews. We conducted the chi-square (χ^2) and multiple logistic regression. The study included 842 individuals with a mean age of 42.9 ± 15.7 years and 51.9% were female. Of the participants, 34.0% were abstainers, 43.0% had moderate drinking behavior, 18.9% risk drinking, 2.3% of high-risk and 1.9% of possible dependence. There significant association was between drinking behavior and the risk of gender, age, religion and work. The most likely risk drinking was found among men (OR=3.2), aged between 18 and 34 years (OR=2.5), no religion (OR=0.5) and workers (OR=1.7). It can be concluded that the pattern of consumption risk drinking was associated with social-demographic characteristics and therefore they should be considered in planning and targeting strategies for population health.

Keywords: epidemiology, pattern of alcohol consumption; adult population.

Introdução

O consumo de bebidas alcoólicas ao longo dos anos tem sido apoiado por aspectos culturais e sociais ^(1, 2). Contudo, o consumo excessivo de álcool está relacionado a diversos agravos à saúde e é considerado um grave problema de saúde pública em diferentes sociedades ^(1, 3-7). Dados da Organização Mundial de Saúde apontam que o consumo excessivo de bebidas alcoólicas é responsável por 1,8 milhões de mortes por ano em todo o mundo ⁽⁸⁾.

Apesar do potencial para provocar morbimortalidade, estudos nacionais ⁽⁹⁻¹¹⁾ e internacionais ^(5, 6, 12) têm apontado para uma prevalência crescente de consumo e dependência de bebidas alcoólicas.

No Brasil, verifica-se que 12% da população apresentam algum problema decorrente do consumo excessivo ou dependência de álcool, sendo frequentes, problemas físicos, laborais, familiares, sociais e a violência ⁽¹⁾.

Diferentes estudos sobre o padrão de consumo de álcool entre a população adulta brasileira apontam que o risco de consumo excessivo e de dependência de bebidas alcoólicas está associado à fatores sociodemográficos. Em geral, os resultados revelam prevalências de maior magnitude de consumo excessivo e de dependência de álcool entre adultos jovens, do sexo masculino e que não possuem ou praticam uma crença religiosa. No entanto, esse tipo de relação não aparece de forma consensual na literatura. Essa falta de consenso pode estar relacionada às diferentes metodologias empregadas nos diferentes trabalhos no que se refere à amostra, instrumentos de medida e variáveis de interesse ^(1, 13).

Frente ao elevado nível de transtornos decorrentes do uso de álcool e considerando a importância da avaliação dos padrões de consumo, com detecção dos segmentos mais vulneráveis, a realização de estudos epidemiológicos faz-se necessária para direcionar as políticas públicas voltadas à prevenção e tratamento do alcoolismo. Ainda, é importante referir que o conhecimento epidemiológico da relação das variáveis sociodemográficas e o

consumo de álcool no Brasil ainda é escasso, principalmente, nos municípios de pequeno e médio porte. Assim, apresenta-se este trabalho com o objetivo de identificar o padrão de consumo de álcool entre os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade e sua associação com as características sociodemográficas.

Casuística e Métodos

Delineamento Amostral

Trata-se de estudo observacional do tipo transversal com delineamento amostral probabilístico estratificado segundo o sexo e o número de domicílios dos setores censitários urbanos de Passos (MG).

A seleção dos domicílios nos 102 setores censitários urbanos foi realizada de maneira probabilística a partir dos mapas dos setores fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cada quadra de cada setor foi numerada e as faces das quadras, identificadas com letras atribuídas em sentido horário. Utilizou-se uma tabela de números aleatórios para sortear as quadras e as faces de cada quadra e o domicílio a ser incluído na amostra.

Considerando que a base cartográfica do município não possui codificação completa de endereço, foram realizadas visitas às ruas correspondentes às faces previamente sorteadas para anotação da numeração dos domicílios. De posse destas informações procedeu-se o sorteio do domicílio participante e de dois reservas para eventual substituição, que foi realizada nos casos de não atendimento ao chamado telefônico.

Em cada domicílio foi entrevistado apenas um morador com 18 anos ou mais de idade. Cabe esclarecer que foram considerados moradores da casa, os indivíduos que residiam naquele domicílio excluindo-se os empregados remunerados.

O tamanho da amostra foi estabelecido por meio do processo de amostragem para população finita. Os dados de estimativa de população foram obtidos utilizando o método geométrico de projeção populacional. Para o ano de 2009, tomou-se como instante zero os dados de população do censo de 2000 e a taxa de crescimento populacional anual de 1,4% apresentados pelo IBGE para o município de Passos (MG). Assim, para os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade, estimou-se uma população total de 71.496 habitantes.

O nível de confiança adotado foi de 95%. Considerou-se como estimativa preliminar da verdadeira proporção de dependentes de álcool o valor de 8% encontrado por Laranjeira et al.¹¹ para a região sudeste no levantamento domiciliar sobre uso de drogas psicotrópicas no Brasil para indivíduos maiores de 18 anos de idade. A margem relativa de erro amostral foi fixada em 25%.

Nestas condições o tamanho amostral mínimo ficou estimado em 700 indivíduos. Tendo-se admitido um absenteísmo da ordem de 20%, o tamanho da amostra foi corrigido e passou a ser de 875 indivíduos.

Variáveis de Estudo e Instrumento de Medida

A variável dependente do estudo foi o padrão de consumo de álcool e para identificá-la utilizou-se a versão em português do Teste de Identificação de Desordens Devido ao Uso de Álcool (AUDIT)⁽¹⁴⁾. A classificação dos indivíduos frente ao consumo de bebidas alcoólicas foi realizada a partir de uma adaptação da recomendação de Babor et al.⁽¹⁵⁾. Assim, os participantes foram classificados como abstêmios quando a pontuação do AUDIT foi igual a zero, “beber moderado” (1 a 7 pontos), “beber de risco” (8 a 15 pontos), “beber de alto risco” (16 a 19 pontos) e “possível dependência” (20 a 40 pontos).

Como variáveis independentes considerou-se aspectos sociodemográficos, como, idade, sexo, presença ou não de religião, prática esportiva, trabalho, nível econômico e nível de escolaridade.

A idade foi analisada em anos completos e, posteriormente, categorizada em cinco faixas etárias, sendo, 18 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 59 anos, 60 ou mais anos. A religião, a prática esportiva e o trabalho foram avaliadas em escala dicotômica.

O nível econômico e de escolaridade foram classificados segundo escala proposta pela Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado ⁽¹⁶⁾.

O Índice de Massa Corporal (IMC) também foi calculado a partir do peso e da altura referidos pelos entrevistados. Optou-se pela utilização das medidas referidas pela grande abrangência do estudo e pela técnica de entrevista utilizada (entrevista telefônica). A classificação do estado nutricional, segundo o IMC, foi realizada a partir da proposta pela Organização Mundial da Saúde ⁽¹⁷⁾.

Entrevistas

Apoiados na literatura ⁽¹⁸⁻²¹⁾ optou-se por realizar as entrevistas por meio de ligações telefônicas. Kraus & Augustin⁽²²⁾ e Pridemore et al.⁽²³⁾ afirmam que quando se estuda alcoolismo ou problemas relacionados ao álcool, as situações nas quais os respondentes não interagem diretamente com os entrevistadores podem favorecer respostas verdadeiras.

Considerando-se o instrumento selecionado para a coleta dos dados, entende-se que, o mesmo possui características adequadas para entrevistas realizadas por telefone, uma vez que, sua aplicação é simples propiciando entrevistas com duração em torno de dez minutos, tempo inferior ao sugerido por Rea & Parker ⁽²⁰⁾ para uma entrevista por telefone. Outro aspecto a ser ressaltado é a alta taxa de cobertura da telefonia fixa (71%) encontrada na cidade de Passos (MG), o que permite manter a representatividade dos resultados obtidos em estudos

epidemiológicos.

Ao ter a ligação telefônica atendida, o pesquisador se identificou e leu o Esclarecimento ao Sujeito da Pesquisa onde foi informado ao morador o objetivo e conteúdo da pesquisa e foi garantido o sigilo das informações. O participante pode assim, optar por participar ou não da mesma.

As ligações foram realizadas, no período de março de 2011 a janeiro de 2012, por um entrevistador devidamente treinado e calibrado em estudo piloto ($\kappa=0,97$). Cabe ressaltar que, as entrevistas foram realizadas em horários variados, incluindo períodos noturnos, sábados e domingos.

Análise Estatística

Estudo Piloto

Como a utilização de diferentes métodos de recolha dos dados podem afetar a confiabilidade e validade das respostas obtidas, realizou-se previamente um estudo piloto com 156 indivíduos residentes em Passos (MG) para avaliar a invariância fatorial do AUDIT, quando aplicado por meio de entrevista pessoal e telefônica. Os resultados apontaram que a confiabilidade e a validade de construto são independentes do método de aplicação do AUDIT (Telefone x Pessoal: $\Delta\chi^2$: $\Delta\lambda=7,956$, $p=0,337$; $\Delta\text{Cov}=4,686$, $p=0,585$; $\Delta\text{Res}=15,578$, $p=0,112$). Dados não demonstrados.

Estudo de associação

Realizou-se a estatística descritiva. A prevalência do padrão de consumo de álcool foi estimada por ponto e por intervalo de 95% de confiança. Para estudo de associação entre o padrão de consumo de álcool e as variáveis de interesse, os indivíduos foram agrupados, segundo a pontuação total do AUDIT, em “risco ausente” (< 8 pontos) e “risco presente” (≥ 8

pontos). Utilizou-se o teste de qui-quadrado (χ^2). Cabe esclarecer que a variável, nível econômico, foi dicotomizada considerando o nível “alto” quando os indivíduos pertenciam às classes econômicas A1, A2, B1 e B2 e “baixo” quando pertencentes às classes econômicas C1, C2, D e E. A variável, nível de escolaridade, foi categorizada em “baixo” quando a escolaridade atingiu até o ensino médio incompleto e “alto” a partir do ensino médio completo. A variável, faixa etária, foi dicotomizada em 18 a 34 anos e 35 ou mais anos. Adotou-se nível de significância de 5% para tomada de decisão. As variáveis que apresentaram significância estatística ou $p < 0,15$ compuseram o modelo de regressão logística múltipla.

Aspectos Éticos

O Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi substituído pelo Consentimento Verbal de participação. Os participantes foram informados que as entrevistas seriam gravadas. A gravação foi realizada com o auxílio do programa *Sound Forge 7.0* (Sony Creative Software Inc., USA).

Este estudo foi conduzido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara da Universidade Estadual Paulista – UNESP (processo:10/2010).

Resultados

Participaram do estudo 842 indivíduos (taxa de resposta=96,2%), sendo 437 pessoas (51,9%) do sexo feminino. A média de idade foi de $42,9 \pm 15,7$ anos, com mínimo de 18 e máximo de 82 anos. De acordo com a faixa etária, 132 (15,7%) entrevistados apresentaram

idades entre 18 a 24 anos, 155 (18,4%) entre 25 a 34 anos, 161 (19,1%) entre 35 a 44 anos, 243 (28,9%) entre 45 a 59 anos e 151 (17,9%) 60 ou mais anos.

Quanto às características sociodemográficas, 475 (56,4%) participantes eram casados, 769 (91,3%) relataram pertencer a alguma religião, 540 (64,0%) não praticavam nenhum tipo de atividade física, 534 (63,5%) apresentaram atividade laboral e 574 (68,2%) possuíam pelo menos o ensino médio completo. Com relação à classe econômica, 69 (8,2%) pertenciam à classe A (renda estimada: R\$ 6.563,73 a R\$ 9.733,47), 406 (48,2%) à classe B (renda estimada: R\$ 2.012,67 a R\$ 3.479,36), 325 (38,6%) à classe C (renda estimada: R\$ 726,26 a R\$ 1.194,53) e 42 (5,0%) à classe D (renda estimada: R\$ 484,97). Dos participantes, 457 (54,2%) apresentaram excesso de peso.

A Tabela 1 apresenta as frequências das respostas ao Teste de Identificação de Transtornos Devido ao Uso de Álcool (AUDIT).

Chama atenção a prevalência de indivíduos que relataram consumo de bebidas alcoólicas superior a uma vez por semana durante o último ano e relataram ingerir acima de cinco doses nas ocasiões em que bebem. Quanto à frequência de consumo de seis ou mais doses em uma mesma ocasião, o que aponta para o comportamento de beber em “*binge*”, observa-se uma frequência relativamente elevada de indivíduos com este comportamento que é realizado 1 vez por semana ou mais. Outro aspecto preocupante é a prevalência obtida na amostra no que se refere às consequências do consumo de álcool.

A distribuição dos participantes segundo o padrão de consumo de bebidas alcoólicas encontra-se na Tabela 2.

Nota-se elevada prevalência de consumo de bebidas alcoólicas pelos participantes, tanto do sexo masculino quanto feminino e maior prevalência de comportamento de beber de risco/alto risco em indivíduos do sexo masculino.

A distribuição dos participantes segundo o consumo de risco de bebidas alcoólicas

(Ausente, Presente) e as variáveis sociodemográficas de interesse encontra-se na Tabela 3.

Observa-se associação bivariada significativa entre o consumo de beber de risco e o sexo, faixa etária, religião, trabalho, nível econômico e de escolaridade.

O modelo multivariado encontra-se na Tabela 4.

Nota-se que o comportamento de beber de risco foi significativamente maior para os indivíduos do sexo masculino, na faixa etária dos 18 a 34 anos, sem prática religiosa e que eram trabalhadores.

Discussão

Este estudo avaliou o padrão de consumo de álcool na população adulta do município de Passos (MG) e identificou as características sociodemográficas associadas ao consumo de risco com intuito de auxiliar no planejamento e avaliação de ações de saúde.

Entre os aspectos positivos deste estudo pode-se citar o rigor metodológico com que foram conduzidas todas as etapas do trabalho, desde o processo de amostragem, planejado de maneira probabilística, até o controle de qualidade das informações realizado no estudo piloto. Como limitação do estudo pode-se citar seu corte transversal que não permite estabelecimento de relação de causa e efeito. Contudo, salienta-se que esse tem sido o desenho mais utilizado em estudos de rastreamento.

Na Tabela 1 pode-se observar elevada frequência de consumo de bebidas alcoólicas, principalmente, em grandes quantidades (comportamento de beber em “*binge*”). A identificação do *binge drinking* é relevante para possibilitar a elaboração de estratégias educativas e preventivas desse tipo de comportamento uma vez que, o mesmo está relacionado com diversos problemas de saúde ^(1, 24, 25).

O enviesamento das respostas dadas às questões 4, 5 e 6 do AUDIT (Tabela 1) encontrada nesse estudo pode ser explicado pelo forte componente de desejabilidade social

inerente a essas questões, o que já foi constatado por Peng et al.⁽²⁶⁾. Outro aspecto a ser ressaltado é que o presente trabalho foi conduzido em amostra normativa da população.

A prevalência de consumo de álcool entre os indivíduos avaliados foi elevada (Tabela 2) corroborando com os achados da literatura nacional⁽⁹⁻¹¹⁾ e internacional^(5, 6, 12).

Por outro lado, a prevalência de dependência de bebidas alcoólicas verificada (Tabela 2) foi inferior àquelas encontradas nos levantamentos nacionais⁽⁹⁻¹¹⁾. Essa diferença pode estar relacionada à aplicação de diferentes critérios para avaliação da dependência e às diferenças sociodemográficas da amostra.

A associação significativa verificada entre o consumo de risco de bebidas alcoólicas e o sexo masculino (Tabelas 3 e 4) é praticamente consensual na literatura^(1, 3, 7, 9, 10, 27-30). Tal fato pode ser explicado por aspectos culturais e sociais^(1, 2).

O maior consumo de risco entre os adultos jovens observado nesse estudo (Tabelas 3 e 4) é consistente com a literatura nacional^(1, 7, 24, 28, 30, 31) que relaciona este padrão a comportamentos de socialização típicos dessa faixa etária.

Com relação à prática religiosa (Tabelas 3 e 4), a mesma exerceu um efeito protetor no que se refere ao consumo de beber de risco. Esse efeito tem sido confirmado na literatura^(3, 4, 29).

A relação entre consumo de risco e a presença de atividade laboral (Tabelas 3 e 4) também foi observada por Bortoluzzi et al.²⁸, Freitas & Moraes²⁹ e Moura & Malta³¹. Entretanto, este fato não é consensual na literatura. Guimarães et al.⁷, apontaram um maior risco para dependência de bebidas alcoólicas entre indivíduos com ausência de trabalho. Assim, entende-se que maior número de estudos devem ser realizados para elucidar a relação entre essas variáveis.

Além das relações estabelecidas nesse estudo entende-se que outros fatores culturais e psicossociais podem influenciar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas e, portanto,

sugere-se a realização de estudos futuros que visem estabelecer o perfil de consumo de bebidas alcoólicas nas diferentes populações e insiram esse tipo de variáveis em protocolo com intuito de ampliar o conhecimento na área.

Conclusão

Verificou-se elevada prevalência de consumo de bebidas alcoólicas entre os moradores de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade, com maior probabilidade de desenvolvimento de comportamento de beber de risco para os indivíduos do sexo masculino, que não praticam uma religião, trabalhadores e da faixa etária de 18 a 34 anos.

Colaboradores

JC Almeida coletou os dados, realizou a análise estatística, interpretação dos dados e redação final do texto, JADB Campos realizou a concepção, o delineamento, a revisão crítica e aprovação da versão a ser publicada.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa à JC Almeida. Aos moradores de Passos (MG) que concordaram em participar do estudo.

Referências

1. Laranjeira R, Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Caetano R. Alcohol use patterns among Brazilian adults. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010;32(3):231-41.
2. Cavariani MB, Oliveira JB, Kerr-Corrêa F, Lima MCP. Expectativas positivas com o uso de álcool eo beber se embriagando: diferenças de gênero em estudo do Projeto GENACIS, São Paulo, Brasil Positive expectations towards alcohol use and binge drinking: gender differences in a study from the. *Cad Saúde Pública.* 2012;28(7):1394-404.
3. Barros MBA, Botega NJ, Dalgalarondo P, Marín-León L, Oliveira HB. Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population-based study. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(4):502-9.
4. Bastos FI, Bertoni N, Hacker M. Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. *Rev Saude Publica.* 2008;42(1):109-17.
5. Giesbrecht N, Ialomiteanu A, Anglin L. Drinking patterns and perspectives on alcohol policy: Results from two Ontario surveys. *Alcohol and Alcoholism.* 2005;40(2):132-9.
6. Grucza RA, Bucholz KK, Rice JP, Bierut LJ. Secular Trends in the Lifetime Prevalence of Alcohol Dependence in the United States: A Re-evaluation. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research.* 2008;32(5):763-70.
7. Guimarães VV, Florindo AA, Stopa SR, César CLG, Barros M, Carandina L. Consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(2):314-25.
8. WHO. *Global status report on alcohol 2004.* Geneva: World Health Organization 2004.
9. Carlini E, Galduróz J, Noto A, Fonseca A, Carlini C, Oliveira L, et al. *II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108*

maiores cidades do país – 2005 - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). 2005.

10. Carlini E, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA. *I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 107 Maiores Cidades do País*. 2002.

11. Laranjeira R, Pinsky I, Zaleski M, Caetano R. *I levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira*. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas. 2007;70.

12. Norström T, Razvodovsky Y. Per capita alcohol consumption and alcohol-related harm in Belarus, 1970–2005. *The European Journal of Public Health*. 2010;20(5):564-8.

13. Campos JADB, Almeida JC, Garcia PPNS, Faria JB. Consumo de álcool entre estudantes do ensino médio do município de Passos–MG Alcohol consumption among high school students in the municipality of Passos–MG. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(12):4745-54.

14. Méndez EB, Lima M, Olinto M, Farrel M. *Uma versão brasileira do AUDIT-Alcohol Use Disorders Identification Test*. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas. 1999.

15. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. *The alcohol use disorders identification test*. Guidelines for use in primary care. 2001;2.

16. Brasil CPCE, Filiadas BE. ABEP– Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. <http://www.abep.org>. Acesso em. 2008;25(10):2011.

17. WHO. *Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a Expert Committee*. Geneva: World Health Organization, 1995.

18. Galán I, Rodríguez-Artalejo F, Zorrilla B. Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas «cara a cara» domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas. *Gaceta Sanitaria*. 2004;18(6):440-50.

19. De Leeuw ED. *Data Quality in Mail, Telephone and Face to Face Surveys*: ERIC; 1992.
20. Rea LM, Parker RA. *Metodologia de Pesquisa-do planejamento a execução*: Cengage Learning Editores; 2000.
21. WHO. *International guide for monitoring alcohol consumption and related harm*. Geneva: World Health Organization. 2000:51-5.
22. Kraus L, Augustin R. Measuring alcohol consumption and alcohol-related problems: comparison of responses from self-administered questionnaires and telephone interviews. *Addict*. 2001;96(3):459-71.
23. Pridemore WA, Damphousse KR, Moore RK. Obtaining sensitive information from a wary population: a comparison of telephone and face-to-face surveys of welfare recipients in the United States. *Social Science & Medicine*. 2005;61(5):976-84.
24. Ferreira LN, Sales ZN, Casotti CA, Júnior JPB, Júnior ACRB. Perfil do consumo de bebidas alcoólicas e fatores associados em um município do Nordeste do Brasil Alcohol consumption and associated factors in a city in Northeast Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(8):1473-86.
25. Lima MCP, Kerr-Côrrea F, Rehm J. Consumo de álcool e risco para doença coronariana na região metropolitana de São Paulo: uma análise do Projeto GENACIS. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(1):49-57.
26. Peng C-Z, Wilsnack RW, Kristjanson AF, Benson P, Wilsnack SC. Gender differences in the factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in multinational general population surveys. *Drug and Alcohol Dependence*. 2012;124(1):50-6.
27. Abreu ÂMM, Jomar RT, Souza MHN, Guimarães RM. Consumo nocivo de bebidas alcoólicas entre usuários de uma unidade de saúde da família; Harmful consumption of alcoholic beverages among users of a family health unit. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2):291-5.

28. Bortoluzzi MC, Traebert J, Loguercio A, Kehrig RT. Prevalência e perfil dos usuários de álcool de população adulta em cidade do sul do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(3):679-85.
29. Freitas ICM, Moraes SA. Dependência de álcool e fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP; Alcohol addiction and associated factors in adults in Ribeirão Preto, São Paulo State, Brazil, 2006: the OBEDIARP Project. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(10):2021-31.
30. Reisdorfer E, Büchele F, Pires ROM, Boing AF. Prevalence and associated factors with alcohol use disorders among adults: a population-based study in southern Brazil. *Rev Bras de Epidemiol*. 2012;15(3):582-94.
31. Moura EC, Malta DC. Consumo de bebidas alcoólicas na população adulta Brasileira: características sociodemográficas e tendência; Alcoholic beverage consumption among adults: sociodemographic characteristics and trends. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(supl. 1):61-70.

Tabela 1. Distribuição dos participantes segundo as respostas ao Teste de Identificação de Transtornos Devido ao Uso de Álcool (AUDIT). Passos (MG), 2012.

Questões	Respostas - n (%)				
	A	B	C	D	E
*1 - Quantas vezes você toma bebida de álcool?	297 (35,3)	183(21,7)	209 (24,8)	117 (13,9)	36 (4,3)
**2 - Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas você costuma tomar?	483 (57,4)	141 (16,7)	106 (12,6)	37 (4,4)	75 (8,9)
***3 - Quantas vezes você toma "seis ou mais doses"em uma ocasião?	527 (62,6)	90 (10,7)	42 (5,0)	161 (19,1)	22 (2,6)
***4 – Com que frequência, durante o último ano, você achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar?	786 (93,3)	24 (2,9)	13 (1,5)	11 (1,3)	8 (1,0)
***5 – Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida?	815 (96,8)	20 (2,4)	5 (0,6)	2 (0,2)	0 (0,0)
***6 – Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, você precisou beber pela manhã para se sentir melhor?	821 (97,4)	10 (1,2)	3 (0,4)	4 (0,5)	4 (0,5)
***7 – Com que frequência, durante o último ano, você sentiu culpa ou remorso depois de beber?	734 (87,1)	68 (8,1)	23 (2,7)	14 (1,7)	3 (0,4)
***8 – Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?	761 (90,4)	57 (6,8)	14 (1,7)	8 (0,9)	2 (0,2)
****9 - Alguma vez na vida você ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de você ter bebido?	765 (90,9)		64 (7,6)		13 (1,5)
****10 – Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com você por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber?	721 (85,6)		72 (8,6)		49 (5,8)

*A: nunca, B: uma vez por mês ou menos, C: duas a quatro vezes por mês, D: duas a três vezes por semana, E: quatro ou mais vezes por semana. **A: 1 ou 2 “doses”, B: 3 ou 4 “doses”, C: 5 ou 6 “doses”, D: 7 a 9 “doses”, E: 10 ou mais “doses”. ***A: nunca, B: uma vez por mês ou menos, C: uma vez ao mês, D: uma vez por semana, E: todos os dias ou quase todos. ****A: não, C: sim, mas não no último ano, E: sim, durante o último ano.

Tabela 2. Distribuição dos participantes segundo o padrão de consumo de álcool, estimativa por ponto e por intervalo de 95% de confiança (IC_{95%}). Passos (MG), 2012.

Classificação	Amostra Geral			Masculino			Feminino		
	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}	n	%	IC _{95%}
Abstêmio	286	34,0	30,8 - 37,2	89	22,0	17,9 - 26,0	197	45,1	40,4 - 49,7
Beber moderado	362	43,0	39,6 - 46,3	176	43,5	38,6 - 48,3	186	42,6	37,9 - 47,2
Beber de risco	159	18,9	16,2 - 21,5	111	27,4	23,1 - 31,8	48	11,0	8,0 - 14,0
Beber de alto risco	19	2,3	1,3 - 3,3	16	4,0	2,1 - 5,8	3	0,7	0,0 - 1,5
Possível dependência	16	1,9	1,0 - 2,8	13	3,2	1,5 - 4,9	3	0,7	0,0 - 1,5
Total	842	100,0		405	100,0		437	100,0	

Tabela 3. Distribuição dos indivíduos segundo o consumo de beber de risco (Ausente, Presente) e as variáveis sociodemográficas de interesse. Passos (MG), 2012.

Características	Beber de Risco		Total	χ^2	p
	Ausente	Presente			
Sexo					
Masculino	265	140	405		
Feminino	383	54	437	58,480	<0,001 *
Faixa Etária					
18 - 34 anos	186	100	286		
35 - 60 ou mais anos	462	93	555	35,388	<0,001 *
Você pratica alguma religião?					
Não	42	31	73		
Sim	606	163	769	17,010	<0,001 *
Você pratica esporte?					
Não	415	125	540		
Sim	233	69	302	0,100	0,921
Você trabalha?					
Não	265	42	307		
Sim	383	151	534	23,487	<0,001 *
Estado nutricional					
Baixo Peso	10	4	14		
Adequado	276	81	357		
Sobrepeso	248	68	316		
Obesidade	100	41	141	3,466	0,325
Nível econômico					
Alto (A1, A2, B1 e B2)	345	130	475		
Baixo (C1, C2, D e E)	303	64	367	11,513	0,001 *
Nível de Escolaridade					
Alto (a partir do ensino médio completo)	417	157	574		
Baixo (até o ensino médio incompleto)	231	37	268	18,906	<0,001 *

* Diferença estatística significativa para $\alpha=0,05$

Tabela 4. Modelo da regressão logística múltipla para o consumo de beber de risco e as variáveis sociodemográficas de interesse. Passos (MG), 2012.

Vaiáveis	Coefficiente	OR	IC_{95%}	p
Intercepto	-2,302			
Sexo	1,155	3,175	2,191-4,601	<0,001*
Faixa Etária	0,901	2,461	1,708-3,546	<0,001*
Religião	-0,719	0,487	0,288-0,825	0,008*
Trabalho	0,519	1,681	1,123-2,516	0,012*
Nível econômico	0,314	1,369	0,923-2,029	0,119
Escolaridade	0,219	1,245	0,776-1,996	0,363

* Diferença estatística significativa para $\alpha=0,05$

Considerações finais

Considerações finais

Frente ao padrão de consumo excessivo de bebidas alcoólicas entre a população adulta brasileira é de fundamental importância que o rastreamento, com detecção dos grupos vulneráveis, seja realizado, de forma sistemática, para que se possa reduzir as consequências e problemas decorrentes do álcool tanto em âmbito nacional quanto municipal.

Com a realização desse estudo verificou-se que o AUDIT pode ser aplicado por meio de entrevista telefônica uma vez que, as propriedades métricas desse instrumento não se alteram.

Observou-se elevada prevalência de comportamento de beber de risco entre os moradores do município de Passos (MG), maiores de 18 anos de idade, sendo esse, maior entre homens, com idades entre 18 e 34 anos e trabalhadores. A prática religiosa atuou como fator de proteção ao comportamento de beber de risco.

Nesse sentido, entende-se que este estudo pode nortear os gestores municipais quanto a realização de ações educativas visando à prevenção dos transtornos decorrentes ao consumo de bebidas alcoólicas, assim como, a redução da ingestão de álcool.

Referências

- Abreu, Â. M. M., Jomar, R. T., Souza, M. H. N., & Guimarães, R. M. (2012). Consumo nocivo de bebidas alcoólicas entre usuários de uma Unidade de Saúde da Família. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25, 291-295.
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *AUDIT – The alcohol use disorders identification test*. Geneva: World Health Organization.
- Barros, M. B. A., Botega, N. J., Dalgalarondo, P., Marín-León, L., & Oliveira, H. B. (2007). Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 41, 502-509.
- Bastos, F. I., Bertoni, N., & Hacker, M. A. (2008). Consumo de álcool e drogas: principais achados de pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. *Revista de Saúde Pública*, 42, 109-117.
- Barry, K. L., & Fleming, M. F. (1993). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and the SMAST-13: predictive validity in a rural primary care sample. *Alcohol and Alcoholism*, 28(1), 33-42.
- Bortoluzzi, M. C., Traebert, J., Loguercio, A., & Kehrig, R. T. (2010). Prevalência e perfil dos usuários de álcool de população adulta em cidade do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 679-685.
- Carlini, E., Galduróz, J., Noto, A., Fonseca, A., Carlini, C., Oliveira, L., . . . Sanchez, Z. II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país–2005-Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID)–Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). 2005.
- Carlini, E., Galduróz, J. C. F., Noto, A. R., & Nappo, S. A. (2002). I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 107 Maiores Cidades do País.
- Dawe, S., & Mattick, R. P. (2002). *Review of diagnostic screening instruments for alcohol and other drug use and other psychiatric disorders*: Department of Health and Ageing Canberra.
- Ferreira, L. N., Sales, Z. N., Casotti, C. A., Bispo Júnior, J. P., & Braga Júnior, A. C. R. (2011). Perfil do consumo de bebidas alcoólicas e fatores associados em um município do Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 1473-1486.
- Freitas, I. C. M., & Moraes, S. A. (2011). Dependência de álcool e fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 2021-2031.
- Giesbrecht, N., Ialomiteanu, A., & Anglin, L. (2005). Drinking patterns and perspectives on alcohol policy: results from two Ontario surveys. *Alcohol and Alcoholism*, 40(2), 132-139.
- Gruzca, R. A., Bucholz, K. K., Rice, J. P., & Bierut, L. J. (2008). Secular Trends in the Lifetime Prevalence of Alcohol Dependence in the United States: A Re-evaluation. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(5), 763-770.
- Guimarães, V. V., Florindo, A. A., Stopa, S. R., César, C. L. G., Barros, M. B. d. A., Carandina, L., & Goldbaum, M. (2010). Consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13, 314-325.
- Iser, B. P. M., Yokota, R. T. C., Sá, N. N. B., Moura, L., & Malta, D. C. (2012). Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais

- do Brasil - principais resultados do Vigitel 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 2343-2356.
- Kawada, T., Inagaki, H., & Kuratomi, Y. (2011). The alcohol use disorders identification test: reliability study of the Japanese version. *Alcohol*, 45(3), 205-207.
- Laranjeira, R., Pinsky, I., Sanches, M., Zaleski, M., & Caetano, R. (2010). Alcohol use patterns among Brazilian adults. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32, 231-241.
- Laranjeira, R., Pinsky, I., Zaleski, M., & Caetano, R. (2007). *I Levantamento Nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira*.
- Leung, S. F., & Arthur, D. (2000). The alcohol use disorders identification test (AUDIT): validation of an instrument for enhancing nursing practice in Hong Kong. *International Journal of Nursing Studies*, 37(1), 57-64.
- Lima, C. T., Freire, A. C. C., Silva, A. P. B., Teixeira, R. M., Farrell, M., & Prince, M. (2005). Concurrent and construct validity of the AUDIT In an urban Brazilian sample. *Alcohol and Alcoholism*, 40(6), 584-589.
- Magnabosco, M. B., Formigoni, M. L. O. S., & Ronzani, T. M. (2007). Avaliação dos padrões de uso de álcool em usuários de serviços de Atenção Primária à Saúde de Juiz de Fora e Rio Pomba (MG). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 10, 637-647.
- Mayfield, D., McLeod, G., & Hall, P. (1974). The CAGE questionnaire: Validation of a new alcoholism screening instrument. *The American Journal of Psychiatry*, 131(10), 1121-1123.
- Meneses-Gaya, C., Zuardi, A. W., Loureiro, S. R., & Crippa, J. A. S. (2009). Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): an updated systematic review of psychometric properties. *Psychology & Neuroscience*, 2, 83-97.
- Moretti-Pires, R. O., & Corradi-Webster, C. M. (2011). Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 497-509.
- Moura, E. C., & Malta, D. C. (2011). Consumo de bebidas alcoólicas na população adulta Brasileira: características sociodemográficas e tendência. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14, 61-70.
- Norström, T., & Razvodovsky, Y. (2010). Per capita alcohol consumption and alcohol-related harm in Belarus, 1970–2005. *The European Journal of Public Health*, 20(5), 564-568.
- Peng, C.-Z., Wilsnack, R. W., Kristjanson, A. F., Benson, P., & Wilsnack, S. C. (2012). Gender differences in the factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in multinational general population surveys. *Drug and Alcohol Dependence*, 124(1–2), 50-56.
- Reisdorfer, E., Büchele, F., Pires, R. O. M., & Boing, A. F. (2012). Prevalence and associated factors with alcohol use disorders among adults: a population-based study in southern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15, 582-594.
- Rist, F., Glöckner-Rist, A., & Demmel, R. (2009). The Alcohol Use Disorders Identification Test revisited: Establishing its structure using nonlinear factor analysis and identifying subgroups of respondents using latent class factor analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 100(1–2), 71-82.
- Rubiatti, A. M. M., & Campos, J. A. D. B. (2009). Alcoolismo – Estudo Epidemiológico no Município de Araraquara (SP). *Alimentos e Nutrição Araraquara*, 20, p. 279-288.

- Santos, W. S., Gouveia, V. V., Fernandes, D. P., Souza, S. S. B., & Grangeiro, A. S. M. (2012). Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): explorando seus parâmetros psicométricos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 61, 117-123.
- Selzer, M. L. (1971). The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *The American Journal of Psychiatry*, 127(12), 1653-1658.
- Silveira, D. X., & Moreira, F. G. (2006). *Panorama Atual de Drogas e Dependência*. São Paulo: Atheneu.
- WHO. (2004). *Global status report on alcohol 2004*. Geneva: World Health Organization.

Anexo A. Comprovante de submissão do artigo à Revista Drug and Alcohol Dependence.

DRUG AND ALCOHOL Dependence

home | [main menu](#) | [submit paper](#) | [guide for authors](#) | [register](#) | [change details](#) | [log out](#) | [contact us](#) | [help](#) | [7](#)

[Editors' Update Ethics Special Part](#) is live!

Username: jucampos@foar.unesp.br
Role: Author

Version: EES-20

Submissions Being Processed for Author Juliana Alvares Duarte Bonini Campos, PhD.

Page: 1 of 1 (1 total submissions)

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
Action Links	CR-13-0324	Face-to-face or telephone interviews: An analysis of the invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	23 Oct 2013	25 Oct 2013	Under Review

Display 10 results per page.

Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

Anexo B. Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

unesp



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Araraquara



Protocolo CEP/FCF/CAr nº 10/2010

Interessado: JUSSARA DE CASTRO ALMEIDA

Orientador: Profa. Dra. JULIANA A. DE CASTRO BONINI CAMPOS

Projeto: Alcoolismo: estudo epidemiológico espacial no Município de Passos (MG)

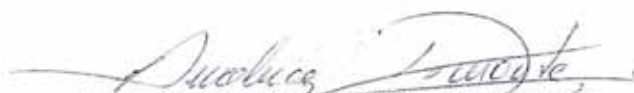
Parecer nº 39/2010 – Comitê de Ética em Pesquisa

O projeto de pesquisa "Alcoolismo: estudo epidemiológico espacial no Município de Passos (MG)", encontra-se adequado em conformidade com as orientações constantes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Por essa razão, o Comitê de Ética em Pesquisa desta Faculdade, considerou o referido projeto estruturado dentro de padrões éticos manifestando-se **FAVORAVELMENTE** à sua execução.

O relatório parcial do projeto de pesquisa deverá ser entregue em abril de 2012 e o relatório final em agosto de 2013 no qual deverá constar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido dos sujeitos da pesquisa.

Araraquara, 06 de dezembro de 2010.


Profª. Drª. AURELUCE DEMONTE
Coordenadora do CEP

Anexo C. Questionário AUDIT adaptado para o português por Méndez (1999).

1. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma bebidas de álcool?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Duas a quatro vezes por mês (3) Duas a três vezes por semana (4) Quatro ou mais vezes por semana

2. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas o(a) Sr.(a) costuma tomar?

- (0) 1 ou 2 "doses" (1) 3 ou 4 "doses" (2) 5 ou 6 "doses" (3) 7 a 9 "doses" (4) 10 ou mais "doses"

3. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma "seis ou mais doses" em uma ocasião?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

4. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

5. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

6. Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, o(a) Sr.(a) precisou beber pela manhã para se sentir melhor?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

7. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) sentiu culpa ou remorso depois de beber?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

8. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?

- (0) Nunca (1) Uma vez por mês ou menos (2) Uma vez ao mês (3) Uma vez por semana (4) Todos os dias ou quase todos

9. Alguma vez na vida o(a) Sr.(a) ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de o Sr.(a) ter bebido?

- (0) Não (2) Sim, mas não no último ano (4) Sim, durante o último ano

10. Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o(a) Sr.(a) por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber?

- (0) Não (2) Sim, mas não no último ano (4) Sim, durante o último ano

- Nas questões número 1 e 3, caso não seja compreendido, substitua "com que frequência" por "quantas vezes por ano, mês ou semana"; nas de 4 a 8, substitua por "de quanto em quanto tempo".
- Nas questões de 4 a 8, caso não seja compreendido, substitua "durante o último ano" por "desde o mês de (corrente) do ano passado".
- Na questão 3, substitua "seis ou mais doses" pela quantidade equivalente da(s) bebida(s) no(s) recipiente(s) em que é(são) consumida(s). Ex. "...três garrafas de cerveja ou mais"...

(Preencha as questões 2 e 3, transformando as quantidades em "doses", baseado no quadro abaixo)

CERVEJA: 1 copo (de chope – 350ml), 1 lata – 1 "DOSE" ou 1 garrafa – 2 "DOSES".

VINHO: 1 copo comum grande (250ml) – 2 "DOSES" ou uma garrafa – 8 "DOSES".

CACHAÇA, VODCA, UÍSQUE ou CONHAQUE: 1 "martelinho" (60ml) – 2 "DOSES", 1 "martelo" (100ml) – 3 "DOSES" ou 1 garrafa – mais de 20 "DOSES".

UÍSQUE, RUM, LICOR etc.: 1 "dose de dosador" (45-50ml) – 1 "DOSE".

Anexo D. Escala socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa 2008.

Item	Não tem	Tem (quantidade)			
		1	2	3	4
Televisores em cores					
Videocassete/DVD					
Rádios					
Banheiros					
Automóveis					
Empregadas mensalistas					
Máquinas de lavar					
Geladeira					
Freezer*					

*independente ou 2º porta da geladeira

Instrução do chefe da família	Pontos
Analfabeto/até a 3ª série do ensino fundamental	
4ª série fundamental	
Fundamental completo	
Médio completo	
Superior completo	

Anexo E. Comprovante de submissão do artigo à Revista Ciência & Saúde Coletiva.

The screenshot displays the ABRASCO website interface for article submission. At the top, the URL is www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/meusartigos.php. The page title is "Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva / ISSN 1413-8123". The main header features the journal title "Ciência & Saúde Coletiva" with the tagline "para a sociedade" and the ABRASCO logo.

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: "Meus Artigos", "Meus Dados", "Desconectar", "Sobre a Revista", "Orientações Sobre Números Temáticos", "Edições Anteriores", "Artigos e Avaliação" (highlighted in yellow), "Corpo Editorial", "Parcerias", and "Fale Conosco".

The main content area is divided into several sections:

- Artigos Aprovados:** A section with a heading "Artigos Aprovados" and a message: "Você não possui artigos aprovados aguardando publicação. Verifique, na tabela abaixo, os artigos que você possui aguardando avaliação. Caso você não tenha enviado artigos para avaliação, utilize a opção 'Novo Artigo', à direita, para preencher o formulário adequado." Below this message is a large empty rectangular box.
- Novo Artigo:** A section titled "Novo Artigo" with the instruction "Selecione o tipo de artigo a enviar" and a dropdown menu labeled "Seleção:..". Below it is a button labeled "Envie seu artigo para avaliação."
- Artigos Online no Scielo:** A section titled "Artigos Online no Scielo" with a search input field containing "Jussara de Castro Almeida" and a dropdown menu labeled "Autor". Below the input is a button labeled "Pesquisar".
- Artigos em Avaliação:** A section titled "Artigos em Avaliação" containing a list item: "Artigo / Tema Livre 2004/2013 - Padrão de consumo de álcool: estudo epidemiológico no município de Passos (MG)." Below this list is a large empty rectangular box.

At the bottom right, there is contact information for the journal: "Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 / sala 129 - Mangueiras - CEP: 21041-210, Rio de Janeiro/RJ (21) 3882-9133 e (21) 2290-4893 - Todos os direitos reservados para ABRASCO."