

## Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil

Adaptation and validation of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for a river population in the Brazilian Amazon

Rodrigo Otávio Moretti-Pires <sup>1</sup>  
Clarissa Mendonça Corradi-Webster <sup>2</sup>

### Abstract

*The objective of this study was to validate the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for a river population in the Brazilian Amazon. The original English version of AUDIT was translated into Portuguese, using the procedure recommended by the World Health Organization. The text was then back-translated and submitted to a native English translator, who approved the translation. AUDIT was administered to 361 inhabitants for a total of three times in two weeks. Data were analyzed for test/retest reliability and internal consistency. Cronbach's alpha was 0.87 at the first interview, 0.87 at the second, and 0.86 at the third. Test/retest reliability assessed via the intra-class correlation coefficient for the total AUDIT scale was 0.93. Area under ROC was 0.805 for a cutoff of seven (sensitivity 76.4%; specificity 75%). The validated AUDIT proved to be internally consistent and stable over time, but requires further investigation of its psychometric properties.*

*Validation Studies; Rural Population; Alcoholism*

### Introdução

O consumo de substâncias psicoativas vem sendo amplamente discutido pela literatura. Particularmente o álcool e o tabaco são as substâncias que causam maiores prejuízos aos indivíduos e à sociedade, sendo colocados como importante questão para a saúde pública <sup>1</sup>.

No Brasil, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) <sup>2</sup> estimam que a média de álcool puro consumido por ano é de 8,6 litros *per capita*. Considerando-se que existe um amplo número de bebidas alcoólicas produzidas artesanalmente, sem controle governamental, pode-se inferir que essa média é bem maior. Segundo o levantamento sobre o consumo de álcool feito no Brasil em 2007 <sup>3</sup>, 22% dos entrevistados afirmaram que nos dias em que bebem consomem mais do que cinco doses. De acordo com o estudo, mulheres que consomem acima de quatro doses e homens que consomem acima de cinco doses estariam fazendo “*binge drinking*”, padrão de consumo que leva à intoxicação, sendo, portanto, considerado como consumo de risco. Em relação aos problemas que tiveram devido ao consumo, 23% dos entrevistados afirmaram ter tido algum problema, prevalecendo os problemas físicos, seguidos por familiares, sociais e violência. O mesmo estudo identificou 11% de uso problemático da substância <sup>3</sup>.

Como relatado no levantamento brasileiro, bebidas alcoólicas podem causar diversos pre-

<sup>1</sup> Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

<sup>2</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.

#### Correspondência

R. O. Moretti-Pires  
Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Campus Universitário, Florianópolis, SC 88040-900, Brasil.  
rodrigo.moretti@pq.cnpq.br

juízos. Em 2001, a OMS publicou relatório no qual afirmava que se estimava que o álcool seria responsável por 1,5% das mortes e 3,5% da mortalidade prematura/incapacidade física ou mental no mundo (*Disability-Adjusted Life Years – DALYs*), incluindo nestas as doenças físicas (como a cirrose) e outros danos (como acidentes automobilísticos). Em 2004, em outro relatório da OMS, o álcool foi apontado como sendo responsável por 4% das DALYs. O uso problemático de álcool é o terceiro motivo de absenteísmo no trabalho e a oitava causa para a concessão de auxílio-doença do Ministério da Previdência Social 4,5. Associações entre o uso de álcool e outras co-morbidades, incluindo violência/criminalidade, estão presentes na literatura científica 6,7,8,9,10,11,12,13.

Frete a essa questão, a literatura sugere que os serviços de saúde estejam preparados para identificar precocemente pessoas que vêm fazendo uso problemático de álcool, assim como para intervir junto a estes. A OMS preconiza a utilização do *Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)* 14 como instrumento de rastreamento em serviços de saúde. O AUDIT é composto por dez questões e, de acordo com a pontuação, auxilia a identificar quatro diferentes padrões de consumo: uso de baixo risco (consumo que provavelmente não levará a problemas), uso de risco (consumo que poderá levar a problemas), uso nocivo (consumo que provavelmente já tenha levado a problemas) e provável dependência 14. O termo “uso problemático” caracteriza os três últimos padrões de consumo da substância. Apesar de seu uso ter sido ampliado, foi desenvolvido principalmente para ser utilizado em serviços de atenção primária, onde é sugerido por avaliar o uso recente de álcool, ser de fácil e rápida aplicação, além de guiar o profissional em relação ao tipo de intervenção que deve ser realizada 14.

Nas amostras usadas para o desenvolvimento do AUDIT, o ponto de corte 8 permitiu uma boa sensibilidade e especificidade para a detecção dos diferentes padrões de uso problemático de álcool (sensibilidade = 0,90, especificidade = 0,80) 14. Entretanto, os autores sugeriram que o instrumento e seu ponto de corte fosse testado e validado para uso em outros grupos, já que o aumento ou a diminuição do ponto de corte pode melhorar a detecção, para os diferentes contextos culturais. Quanto à semântica, Babor et al. 14 alertam que a versão do instrumento deve adequar-se aos significados próprios da população, permitindo avaliar o uso de álcool no contexto investigado. Quanto ao número de doses (questões 2 e 3), os autores indicam que existem diferenças entre as diversas formulações e concentrações alcoólicas entre as várias culturas, de

forma que o instrumento deve estar adaptado às bebidas locais e seu teor alcoólico 14,15.

No Brasil, o AUDIT teve duas iniciativas de validação, uma na Bahia por Lima et al. 16 e outra no Rio Grande do Sul, por Mendez 17. No estudo realizado na Bahia, as pontuações 7/8 foram indicadas como melhores pontos de corte, com sensibilidade 100% e especificidade 76%. O estudo de Mendez 17 identificou o mesmo ponto de corte, com 91,8% de sensibilidade e 62,3% de especificidade. Além dessas validações, o instrumento foi traduzido com algumas adaptações no Sudeste 18, no entanto sem processo de validação e tomando como ponto de corte 7, conforme preconizado por Babor et al. 14.

O uso problemático de álcool é uma questão de Saúde Pública na Região Norte do Brasil, com uso pesado semanal ou diário em 21% da amostra, e 34% aludem experiências de problemas físicos associados ao uso da substância 3.

A existência de peculiaridades culturais nas comunidades ribeirinhas do interior do Estado do Amazonas 15,19, assim como a inexistência de estudos de validação do AUDIT neste contexto, impeliram os pesquisadores envolvidos a realizar a adaptação do instrumento para esta população, ressaltando-se a originalidade de um estudo desta natureza no contexto do interior da Amazônia brasileira.

O objetivo do presente artigo é apresentar a adaptação e validação do AUDIT para a população ribeirinha do interior do Estado do Amazonas.

## Metodologia

Trata-se de um estudo transversal de base populacional.

### Contexto do estudo

Coari é um município do interior do Estado do Amazonas, localizado à margem direita do Rio Solimões, com uma distância em relação a Manaus de 363km em linha reta e 463km por via fluvial. A população de Coari é de 66.991 habitantes, sendo 59% moradores da zona urbana e 41% da zona rural, incluindo nesta última a população das comunidades ribeirinhas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br>, acessado em 12/Dez/2009). Os ribeirinhos vivem nas margens dos rios que se fazem presentes no Município de Coari, tendo principalmente os trabalhos extrativista e agrícola centrados na produção familiar. Moram em comunidades compostas por agrupamentos familiares de 20 a 40 casas de madeiras fei-

tas de palafitas, que podem ficar mais ou menos dispersas ao longo de seu percurso. Em Coari, a população ribeirinha se distribui em 250 comunidades, que variam de 20 a 400 habitantes, entre crianças, adultos e idosos. O acesso a essas se dá apenas pela via fluvial. Apesar das peculiaridades dessa população, a literatura aponta para o esquecimento dela em relação às ações públicas, ocultadas sob a denominação de “trabalhadores rurais”<sup>15</sup>. Com o fortalecimento da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), essa população recentemente começou a ser incluída em programas de saúde.

Atualmente, na sede de Coari existem 11 unidades de saúde da família nas quais trabalham 11 equipes deste modelo de atenção – cada equipe atuando em uma unidade, duas unidades fluviais de atenção, um hospital de adscrição regional e um *campus* avançado da Fundação de Medicina Tropical. A equipe de saúde do SUS é composta por 28 médicos, 35 enfermeiros, 14 odontólogos, dois nutricionistas, dois psicólogos, três assistentes sociais, três fisioterapeutas e 223 agentes comunitários de saúde.

### **Seleção de participantes e trabalho de campo**

Participaram da investigação adolescentes e adultos, de ambos os sexos, residentes em comunidades ribeirinhas do Município de Coari. As etapas de aplicação dos instrumentos foram realizadas *in loco*, em 25 comunidades sorteadas entre todas as 250 do município, obedecendo à distribuição da população entre estas.

Ao chegar às comunidades, os entrevistados solicitaram inicialmente autorização ao líder comunitário para posteriormente abordar os sujeitos. Em seguida, dirigiram-se a todas as casas da comunidade entrevistando todos os adolescentes e adultos residentes, etapa precedida pelos procedimentos éticos exigidos. As entrevistas foram realizadas individualmente, assegurando-se das condições de isolamento para respeito ao sigilo das informações.

Em função do conhecimento prévio, todas as entrevistas foram realizadas aos domingos, tendo em vista que nos demais dias da semana a população realiza atividades agrícolas no interior das matas, pesca, venda de produtos em outras localidades e os adolescentes estudam nas comunidades pólo.

### **Instrumento**

O AUDIT foi desenvolvido pela OMS como instrumento de rastreamento para uso problemáti-

co de álcool<sup>14</sup>. É um instrumento composto por 10 itens, cada um com margem de 0 a 4 pontos, possibilitando um espectro de pontuação de 0 a 40. A pontuação que o sujeito atinge ao responder aos itens do AUDIT permite a classificação do uso da substância da seguinte forma: Zona I (baixo risco) – 0 a 7 pontos; Zona II (uso de risco) – 8 a 15 pontos; Zona III (uso nocivo) – 16 a 19 pontos; Zona IV (provável dependência) – 20 a 40 pontos. A partir da identificação da zona de risco, torna-se possível ao profissional oferecer orientações personalizadas, focadas no padrão de consumo individual.

O conceito de Zonas de Risco é interessante por diversos motivos. Pautando-se no conceito de prevenção do uso de álcool, permite distanciamento da visão baseada na dependência – que dicotomiza os pacientes em dependentes e não-dependentes – instituindo padrões gradativos de uso. Em decorrência, as Zonas Contínuas permitem um enfoque na prevenção, uma vez que o paciente é sensibilizado para a redução do uso de álcool, sendo estimulado para ingresso em Zona de menor risco.

Na medida em que o álcool é tomado como instrumento de sociabilização nas populações ocidentais, o conceito de risco crescente e gradativo permite intervenções de Educação em Saúde pautadas no conceito de que o padrão de uso da substância acarretará menor ou maior grau de risco, tomando “dependência” como pólo extremo do problema que poderá a vir se instalar, caso o uso não seja gradativamente diminuído.

Outra característica dessa abordagem é o enfoque na auto-responsabilidade do usuário, já que a identificação de parâmetros (Zonas) serve como indicador ao próprio paciente da dimensão do uso da substância, incitando-o a se responsabilizar pela diminuição.

A OMS preparou duas versões do AUDIT: uma para auto-aplicação e outra para entrevista. Neste estudo, optou-se pela versão para entrevista, que tem como vantagens: (1) permite esclarecimento de respostas ambíguas; (2) pode ser utilizado com pessoas não alfabetizadas; (3) possibilita o *feedback* e o oferecimento de orientações no momento da entrevista.

### **Etapas da tradução e adaptação**

O instrumento original foi traduzido para o português por dois pesquisadores da área de álcool e drogas, fluentes na interpretação da língua inglesa e tendo o português como língua mãe. Um desses pesquisadores tinha experiência na aplicação e treinamento de profissionais de saúde para o uso do AUDIT na Região Sudeste, enquanto o outro tinha experiência em saúde mental no

interior da Amazônia. Para a confecção da versão traduzida, que seria validada, essas experiências foram utilizadas, sem perder de vista as especificações conceituais dos itens do instrumento publicadas pela OMS<sup>14</sup>.

Nesse processo, inicialmente optou-se por aplicar uma versão do AUDIT adaptada para a Região Sudeste<sup>18</sup> que se mostrou próxima ao instrumento original, apenas modificando as doses da substância para o teor alcoólico das bebidas brasileiras que difere das norte-americanas. Esse primeiro momento se mostrou importante no sentido de apreender os limites e facilidades para a compreensão dessa versão pelos ribeirinhos. Dessa etapa emergiram algumas peculiaridades locais, que foram levadas em consideração para a construção da versão do AUDIT a ser validado na região, tais como a dificuldade da população local em compreender o período de 12 meses prévios.

A questão 2 (“*How many drinks containing alcohol do you have on a typical day when you are drinking?*”) foi adaptada para a realidade local. Para essa questão, o manual de aplicação do AUDIT sugere que o profissional explique aos pacientes, antes da entrevista, o que são doses padrão (1 dose = 1 lata de cerveja, 1/2 garrafa de cerveja (600mL, 1 dose de destilado, 1 taça de vinho) a fim de que estes possam identificar o número de doses que bebem. Entretanto, com a experiência adquirida no uso desse questionário na Região Sudeste, percebeu-se que os profissionais, muitas vezes, precisam auxiliar o paciente nessa contagem. Frente a isso, optou-se por adaptar a questão (“*Pense em um dia em que tu bebes. Qual bebida bebes? Quantas \_\_\_ tu bebes?*”) de modo a auxiliar entrevistador e entrevistado. Dessa forma, o profissional conhece melhor os hábitos de consumo do paciente, sabendo qual a sua bebida alcoólica preferida e ficando a cargo do entrevistador treinado a quantificação do número de doses consumidas pelo entrevistado. Na questão 3, a versão adaptada permite que o entrevistador adequie-a para o padrão de seis doses preconizadas no instrumento original, garantindo que o teor alcoólico correspondente seja mensurado.

As questões 4 a 8 iniciam-se com “*how often during the last year...*”. A tradução realizada no Sudeste foi: “*Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses...*”. Neste estudo, para facilitar a compreensão dessa questão, tanto para o entrevistador como para o entrevistado, optamos por: “*Pensa no período de \_\_\_ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes...*”.

A questão 9 apresenta o termo *injured*, que na maioria dos dicionários de língua inglesa refere-se a ferimentos físicos. Para preservar o construc-

to original optou-se pela utilização das traduções “ferido ou magoado”, que na cultura local são entendidas da mesma forma sendo que o último termo é frequentemente utilizado. Um exemplo dessa peculiaridade semântica foi observado em diversas comunidades, onde os ribeirinhos conceituaram “frutas magoadas” como aquelas cujas cascas estivessem feridas.

Desse processo, a versão final foi traduzida para o inglês por um tradutor nativo de língua inglesa (*back translation*). Os pesquisadores se reuniram com o tradutor, corrigindo peculiaridades de forma que a versão final tivesse o mesmo conteúdo lingüístico do original do instrumento. Foi dada prioridade para a utilização de um vocabulário coloquial, com o qual a população alvo do estudo se mostrou familiarizada. Em função da baixa escolaridade encontrada no local de realização do estudo, optou-se pelo uso do AUDIT no formato entrevista (Figura 1).

Além do AUDIT, nessa primeira etapa (Etapa Aplicação) foi realizada uma entrevista clínica para avaliação de diagnóstico de uso nocivo e dependência, seguindo os Critérios Diagnósticos para Pesquisa (CDP-10) da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) para diagnóstico de uso nocivo e dependência de álcool, por profissional de saúde mental. Decorridos dez minutos da primeira aplicação do AUDIT, foi realizada a primeira avaliação da concordância interentrevistadores, tendo sido solicitado aos sujeitos que respondessem pela segunda vez ao AUDIT, por outro entrevistador (Etapa Teste). Após duas semanas, os sujeitos responderam novamente à entrevista do AUDIT, desta vez aplicada pelo mesmo examinador da Etapa Teste, a fim de ser avaliada a confiabilidade intra-examinador (Etapa Reteste).

### Medidas e análise estatística

Considerou-se como desfecho na análise o uso problemático de álcool, conforme definido por Babor & Higgins-Biddle<sup>18</sup>, constructo que agrega os padrões das Zonas II, III e IV do instrumento original.

Para cada ponto de corte do AUDIT foi calculada a sensibilidade – proporção de dependentes identificados corretamente de acordo com os CDP-10 da CID-10, utilizados aqui como padrão-ouro (*gold standard*). Também calculou-se a especificidade – proporção de não-dependentes identificados como tal pelo instrumento. Determinou-se intervalo de 95% de confiança (IC95%) para cada medida. Foram excluídos do estudo os sujeitos que demonstraram critérios para outros transtornos psiquiátricos, conforme preconizado no padrão-ouro.

Figura 1

Versão original e versão em português após backtranslation do *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT).

Versão original	Versão validada
<p><b>1. How often do you have a drink containing alcohol?</b>            (0) Never            (1) Monthly or less            (2) 2 to 4 times a month            (3) 2 to 3 times a week            (4) 4 or more times a week</p> <p><b>2. How many drinks containing alcohol do you have on a typical day when you are drinking?</b>            (0) 0 or 1            (1) 2 or 3            (2) 4 or 5            (3) 6 or 7            (4) 8 or more</p> <p><b>3. How often do you have six or more drinks on one occasion?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><i>Skip to questions 9 and 10 if total score for questions 2 and 3 = 0.</i></p> <p><b>4. How often during the last year have you found that you were not able to stop drinking once you had started?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><b>5. How often during the last year have you failed to do what was normally expected from you because of drinking?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><b>6. How often during the last year have you needed a first drink in the morning to get yourself going after a heavy drinking session?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><b>7. How often during the last year have you had a feeling of guilt or remorse after drinking?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><b>8. How often during the last year have you been unable to remember what happened the night before because you had been drinking?</b>            (0) Never            (1) Less than monthly            (2) Monthly            (3) Weekly            (4) Daily or almost daily</p> <p><b>9. Have you or someone else has been injured as a result of your drinking?</b>            (0) No            (2) Yes, but not in the last year            (4) Yes, during the last year</p> <p><b>10. Has a relative or friend or a doctor or another health worker been concerned about your drinking or suggested you cut down?</b>            (0) No            (2) Yes, but not in the last year            (4) Yes, during the last year</p>	<p><b>1. Com que frequência tu consumes bebidas alcoólicas?</b>            (0) Nunca            (1) Mensalmente ou menos            (2) De 2 a 4 vezes por mês            (3) De 2 a 3 vezes por semana            (4) 4 ou mais vezes por semana</p> <p><b>2. Pensa em um dia em que tu bebes. Qual bebida bebes? Quantas ___ tu bebes?</b>            (0) 0 ou 1            (1) 2 ou 3            (2) 4 ou 5            (3) 6 ou 7            (4) 8 ou mais</p> <p><b>3. Quantas vezes tu tomas mais que ___ em uma mesma ocasião?</b>            (0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><i>Se a soma das questões 2 e 3 for 0, avance para as questões 9 e 10.</i></p> <p><b>4. Pensa no período de ___ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes tu achaste que não conseguirias parar de beber depois de ter começado?</b>            (0) Nunca            (1) Menos que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><b>5. Pensa no período de ___ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes depois de ter bebido, tu deixaste de fazer alguma coisa que normalmente faria?</b>            (0) Nunca            (1) Menos que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><b>6. Pensa no período de ___ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes tu precisaste beber pela manhã para se sentir bem depois ter bebido muito/pesadamente no dia ou na noite anterior?</b>            (0) Nunca            (1) Menos que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><b>7. Pensa no período de ___ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes te sentiste culpado ou com remorso depois de ter bebido?</b>            (0) Nunca            (1) Menos que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><b>8. Pensa no período de ___ (mês em que tu estás) do ano passado até hoje. Quantas vezes não foste capaz de lembrar o que aconteceu depois de ter bebido na noite anterior?</b>            (0) Nunca            (1) Menos que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><b>9. Já aconteceu de tu ferir ou magoar alguém ou de te ferir ou te magoar por causa de ter bebido?</b>            (0) Não            (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses            (4) Sim, nos últimos 12 meses</p> <p><b>10. Algum parente, amigo, médico ou outro profissional já ficou preocupado com a forma que tu bebes ou sugeriu que tu diminuísse?</b>            (0) Não            (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses            (4) Sim, nos últimos 12 meses</p>



Analisou-se a sensibilidade e a especificidade para a predição de problemas relacionados ao uso de álcool usando-se a curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) <sup>20</sup>, avaliando através da área que a curva determinou sobre o espaço delimitado pelo gráfico.

Os itens do AUDIT, assim como muitos instrumentos sobre problemas relacionados ao uso de álcool, apresentam a distribuição de frequências concentradas em “nunca” ou respostas de baixo uso, sendo recomendado por Selin <sup>21</sup> o uso de duas medidas combinadas em estudos de validação com tal característica.

Na análise da confiabilidade interexaminadores utilizou-se o coeficiente kappa para variáveis dicotômicas. Para Shrout <sup>20</sup>, uma classificação possível desse coeficiente é a seguinte: kappa < 0,1 (confiabilidade virtualmente ausente); entre 0,1 e 0,4 (fraca confiabilidade); de 0,41 a 0,6 (discreta confiabilidade); 0,61 a 0,8 (moderada confiabilidade); e entre 0,81 e 1,0 (confiabilidade substancial).

Para avaliação da estabilidade do instrumento entre aplicação, teste e o reteste, foi utilizado o coeficiente de correlação intra-examinador para a média com dois fatores e efeitos fixos (*Intra-class Coefficient Correlation – ICC; two-way fixed effects*), para cada item e para a pontuação total. Ambas as medidas se complementam, sendo que o coeficiente kappa avalia a concordância exata, enquanto o ICC a concordância global <sup>21</sup>.

Selin <sup>21</sup> defende que a aplicação desse protocolo é importante, uma vez que a considerável concordância na proporção de respostas do teste para o reteste nos itens de um instrumento não representam necessariamente alta correlação entre estas respostas de maneira global, e sim nos itens especificamente. O uso do ICC possibilita avaliar a variação nas respostas entre os dois momentos de medição, segundo esse autor <sup>21</sup>.

Para avaliar a consistência interna utilizou-se o alfa de Cronbach, que permite estimar a propriedade dos itens de um instrumento ao medir o mesmo fenômeno.

A análise estatística foi realizada no pacote estatístico SPSS versão 16.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

### **Considerações éticas**

Foram seguidos todos os protocolos previstos na legislação brasileira para pesquisa com seres humanos, conforme aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas, sob o parecer 114/2007.

## **Resultados**

Os instrumentos foram aplicados em uma amostra aleatória da população ribeirinha (n = 361), tomando o censo das 25 comunidades selecionadas inicialmente, como explicado anteriormente. A perda amostral entre o Teste e o Reteste foi de 6% (21 pessoas), considerando nas diversas análises empregadas os 340 sujeitos que participaram de todas as etapas do projeto, que seguiram as características da Tabela 1.

A maioria dos participantes foi homens (57,1%), faixa etária entre 18 e 29 anos (50,1%), renda *per capita* acima de R\$ 70,00 (58,7%), não-solteiros (50,6%), tendo cursado cinco ou mais anos de estudos (62,4%), e pardos (74,7%). É interessante notar que a grande maioria da amostra não faz uso de álcool regularmente (Zona I = 64,7%; sem indícios na CID-10 = 57,1%), sendo menor o uso entre as mulheres (Zona I para mulheres = 91,8%; sem indícios na CID-10 = 82,2%) para as quais não foi encontrada nenhuma entrevistada com indicações de dependência (Zona IV) no AUDIT, apenas segundo os critérios da CID-10 (7,5%).

A Tabela 2 mostra a sensibilidade e especificidade para cada ponto de corte respectivamente, com IC95%. O aumento no ponto de corte levou a decréscimo na sensibilidade, como esperado, com o decréscimo mais pronunciado entre os pontos de corte  $\geq 3$  e  $\geq 4$  (de 85,3% para 82,3%). Paralelamente, houve um acréscimo de 58,1% para 66,1% na especificidade entre esses pontos de corte. Entre os pontos de corte  $\geq 7$  e  $\geq 8$ , este último preconizado no instrumento original, houve diminuição na sensibilidade (76,3% para 73,5%) e acréscimo em especificidade (de 75% para 76,4%, respectivamente).

De acordo com a curva ROC (Figura 2), o ponto de corte  $\geq 7$  apresentou 76,4% de sensibilidade e 75% de especificidade, em um IC95%, sendo o melhor para a população investigada.

A consistência interna entre os itens do AUDIT foi alta (acima de 0,86) nas três aplicações do instrumento, conforme apresentado na Tabela 3. No que se refere à possível variação entre os examinadores, os kappa para cada item oscilaram entre 0,89 e 0,99, indicando que as respostas variaram pouco na dependência de quem entrevistou os sujeitos. O kappa entre teste e reteste, ou seja, com o mesmo examinador, variou entre 0,89 e 0,99, também indicando confiabilidade. Todos os itens do AUDIT apresentaram ICC maior que 0,94, mostrando-se estável entre as três aplicações. Todos os valores se mostraram significativos com  $p < 0,001$ .

Tabela 1

Características da amostra do estudo de validação da versão para ribeirinhos do *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT). Coari, Amazonas, Brasil, 2008 (n = 340).

Variável	Total		Masculino		Feminino	
	%	n	%	n	%	n
Sexo	100,0	340	57,1	194	42,9	146
Idade (anos) *	32,7 ± 18,3 **					
14-18	24,1	84	22,7	44	26,0	38
19-25	26,5	90	24,7	48	28,8	42
26-45	24,1	82	23,7	46	24,7	36
46 ou mais	25,3	86	28,9	56	20,5	30
Renda per capita (R\$) *	114,3 ± 125,1 **					
0-39	22,4	76	16,5	32	30,1	44
40-69	20,0	68	22,7	44	16,4	24
70-159	31,8	108	28,9	56	35,6	52
160 ou mais	25,9	88	32,0	62	17,8	26
Estado civil						
Solteiro	49,4	168	54,6	106	42,5	62
Casado/União estável	48,2	164	44,3	86	53,4	78
Separado/Viúvo	2,40	8	1,0	2	4,1	4
Escolaridade (anos)	1,89 ± 2,21 **					
Analfabeto	0,6	2	0,0	0	1,4	2
1-4	37,1	126	35,1	68	39,7	58
5-8	32,4	110	37,1	72	26,0	38
9-11	22,4	76	20,6	40	24,7	36
Mais de 11	7,6	26	7,2	14	8,2	12
Etnia						
Branco	16,5	56	16,5	32	16,4	24
Negro	6,5	22	10,3	20	1,4	2
Nipônico	1,2	4	1,0	2	1,4	2
Indígena	1,2	4	1,0	2	1,4	2
Pardo	74,7	254	71,1	138	79,5	116
Atividade laboral						
Nenhuma	32,9	112	23,7	46	45,2	66
Agricultura	37,6	128	45,4	88	27,4	40
Pesca	3,5	12	6,2	12	0,0	0
Agricultura e pesca	25,9	88	24,7	48	27,4	40
AUDIT na aplicação	6,48 ± 7,78 **		9,74 ± 8,39 **		2,44 ± 2,29 **	
Zona I	64,7	220	44,3	86	91,8	134
Zona II	22,9	78	36,1	70	5,5	8
Zona III	4,1	14	5,2	10	2,7	4
Zona IV	8,2	28	14,4	28	0,0	0
CID-10 ***						
Sem início	57,1	194	38,1	74	82,2	120
Uso nocivo	22,9	78	32,5	63	10,3	15
Dependência	20,0	68	29,4	57	7,5	11

\* Faixas determinadas pela distribuição de quartis da amostra total;

\*\* Média e desvio-padrão;

\*\*\* Segundo critérios diagnósticos, a existência de sintomas de uso nocivo concomitantes com três ou mais sintomas de dependência categoriza-se o diagnóstico por este último.

Tabela 2

Sensibilidade e especificidade para diferentes pontos de corte na versão do *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT), de acordo com a prevalência de uso nocivo e dependência para álcool na amostra de ribeirinhos. Coari, Amazonas, Brasil, 2008 (n = 340).

Ponto de corte	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)
≥ 3	85,3	58,1
≥ 4	82,3	66,1
≥ 5	79,4	68,3
≥ 6	79,4	72,7
≥ 7	76,5	75,0
≥ 8	73,5	76,4
≥ 9	67,6	77,9
≥ 10	64,7	81,6
≥ 11	61,8	82,3
≥ 12	61,8	87,5
≥ 13	55,9	91,9

Figura 2

Curva ROC (*Receiver Operator Characteristic*) para o desempenho do *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT) comparado à entrevista com profissional de saúde mental, usando os critérios da CID-10 (padrão ouro) para diagnóstico de uso nocivo e dependência de álcool. Coari, Amazonas, Brasil, 2004 (n = 304).

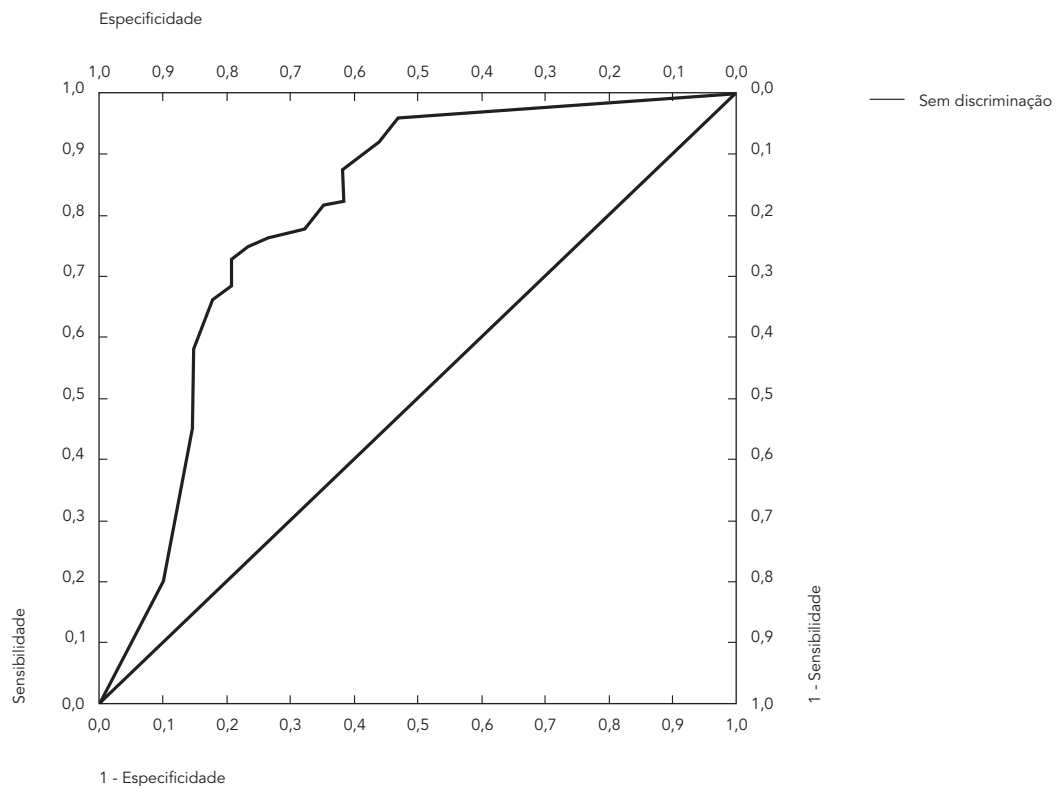




Tabela 3

Média da pontuação total em cada item, na versão de validação do *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT), nas três ocasiões de medição, consistência interna (ICC) e o kappa entre as aplicações. Coari, Amazonas, Brasil, 2008.

Item do AUDIT	Aplicação (A) $\mu (\pm\sigma)$	Teste (T) $\mu (\pm\sigma)$	Reteste (RT) $\mu (\pm\sigma)$	kappa <sub>A-T</sub>	kappa <sub>A-RT</sub>	kappa <sub>T-RT</sub>	ICC <sub>A-T</sub>	ICC <sub>A-RT</sub>	ICC <sub>T-RT</sub>
1. Frequência de consumo	0,83 ( $\pm 1,06$ )	0,86 ( $\pm 1,07$ )	0,86 ( $\pm 1,06$ )	0,96 *	0,95 *	0,96 *	0,96 *	0,95 *	0,98 *
2. Dose consumida	1,34 ( $\pm 1,67$ )	1,38 ( $\pm 1,64$ )	1,37 ( $\pm 1,64$ )	0,97 *	0,96 *	0,93 *	0,97 *	0,96 *	0,97 *
3. Episódios de beber Binge	0,69 ( $\pm 1,02$ )	0,70 ( $\pm 1,02$ )	0,72 ( $\pm 1,03$ )	0,98 *	0,96 *	0,96 *	0,99 *	0,96 *	0,99 *
4. Perda de controle	0,50 ( $\pm 0,97$ )	0,51 ( $\pm 0,95$ )	0,50 ( $\pm 0,95$ )	0,99 *	0,98 *	0,96 *	0,98 *	0,97 *	0,98 *
5. Falha em programação	0,39 ( $\pm 0,83$ )	0,39 ( $\pm 0,83$ )	0,40 ( $\pm 0,83$ )	0,98 *	0,98 *	0,99 *	0,99 *	0,99 *	0,99 *
6. Consumo matinal de álcool	0,23 ( $\pm 0,66$ )	0,22 ( $\pm 0,66$ )	0,23 ( $\pm 0,66$ )	0,98 *	0,99 *	0,99 *	0,99 *	0,99 *	0,99 *
7. Sentimento de culpa	0,42 ( $\pm 0,81$ )	0,42 ( $\pm 0,81$ )	0,41 ( $\pm 0,81$ )	0,99 *	0,99 *	0,99 *	0,97 *	0,99 *	0,99 *
8. Esquecimento relacionado	0,30 ( $\pm 0,75$ )	0,32 ( $\pm 0,76$ )	0,30 ( $\pm 0,75$ )	0,95 *	0,99 *	0,94 *	0,97 *	0,99 *	0,97 *
9. Injúria relacionada	0,61 ( $\pm 1,30$ )	0,60 ( $\pm 1,28$ )	0,66 ( $\pm 1,31$ )	0,97 *	0,89 *	0,91 *	0,94 *	0,94 *	0,94 *
10. Aconselhamento de outros	1,19 ( $\pm 1,71$ )	1,18 ( $\pm 1,68$ )	1,21 ( $\pm 1,68$ )	0,90 *	0,92 *	0,89 *	0,94 *	0,95 *	0,94 *
$\alpha$ de Cronbach	0,87	0,87	0,86						
Total para o AUDIT							0,93 *	0,92 *	0,93 *

\*  $p < 0,001$ .

## Discussão

O presente artigo é o primeiro a apresentar dados sobre validação de instrumento da natureza do AUDIT para populações ribeirinhas no interior da Amazônia. Assim como em outros estudos nacionais <sup>3,16,17,22,23,24</sup> e internacionais <sup>12,22,25,26,27</sup>, a média dos escores no AUDIT entre os homens ( $9,74 \pm 8,39$  versus  $2,44 \pm 2,29$ ) foi maior do que entre as mulheres.

A prevalência de uso problemático de álcool na amostra é compatível com os parâmetros nacionais atuais <sup>3</sup>.

Em relação ao ponto de corte, o uso original do AUDIT indica o  $\geq 8$  como ideal <sup>14,28,29,30,31</sup>. No entanto, os valores para pontos de corte variam na literatura, conforme o contexto cultural regional. Rumpf et al. <sup>31</sup> assumem como ponto de corte para a população alemã  $\geq 5$ , assim como Bischof et al. <sup>32</sup>, Daeppen et al. <sup>33</sup>, bem como Gache et al. <sup>34</sup>, indicam o ponto de corte 6. Giang et al. <sup>35</sup> encontraram 81,8% de sensibilidade e 76,1% de especificidade no ponto de corte  $\geq 7$ , da mesma forma como sugerido no presente estudo (com 76,4% de sensibilidade e 75% de especificidade). Bradley et al. <sup>36</sup> e Kim et al. <sup>37</sup> encontraram 12 pontos como parâmetro.

A área sob a curva ROC, no presente artigo em 0,805, é outra característica psicométrica do AUDIT que varia conforme o contexto regional. No estudo de Daeppen et al. <sup>33</sup>, a área foi de 0,77. Bush et al. <sup>38</sup>, registraram uma área de 0,81 sob a curva ROC, enquanto Gache et al. <sup>34</sup> encontraram

uma área de 0,91. Reinert & Allen <sup>39</sup>, revisando os estudos de validação do AUDIT, apontam que as áreas sob a curva ROC têm variado entre 0,74 e 0,99, de forma que a área encontrada no presente estudo encontra-se compatível com outros estudos de validação.

Em relação à consistência interna, importante medida de confiabilidade por representar em quanto os itens medem o mesmo fenômeno, a versão adaptada do AUDIT pode ser considerada adequada, uma vez que o  $\alpha$  de Cronbach para adaptação de instrumentos já existentes deve ser maior que 0,80 segundo a literatura <sup>40</sup> e, na presente investigação foi superior a este parâmetro para todas as aplicações, conforme apresentado na Tabela 3. O  $\alpha$  de Cronbach varia de 0,75 a 0,94 em diversos estudos <sup>28,34,37,41,42,43,44,45,46,47,48</sup>. Acima desses valores, Leung & Arthur <sup>48</sup> registraram um alfa de 0,96. No entanto, a revisão de Reinert & Allen <sup>39</sup> mostra que a consistência interna tem média de 0,81, oscilando entre 0,59 e 0,97, de forma que os dados encontrados no presente estudo estão em consonância com a literatura internacional.

Na medida em que o coeficiente kappa no presente estudo foi superior a 0,89 entre todas as aplicações do instrumento, pode-se afirmar que apresenta confiabilidade substancial ao ser aplicada por diversos examinadores ou em ocasiões diferentes. No presente estudo, os kappa para cada item variaram entre 0,89 e 0,99, indicando que as respostas tiveram pouca mudança na dependência de quem entrevistou os sujeitos.

O kappa entre teste e reteste, ou seja, com o mesmo examinador, variou entre 0,89 e 0,99, também indicando confiabilidade. Reinert & Allen<sup>39</sup> apontam que os estudos de validação do AUDIT apresentam kappa entre 0,70 e 0,95, com períodos de aplicação que variam de 2 a 4 semanas, diminuindo conforme aumenta este período. Há possibilidade de que o alto valor dos kappa possa ser explicado pelo pouco tempo entre as aplicações do instrumento no presente estudo.

Conforme Cicchetti<sup>49</sup>, a seguinte classificação de estabilidade entre examinadores deve ser utilizada para interpretar o ICC para instrumentos clínicos: menor que 0,4 (estabilidade baixa); entre 0,4 e 0,59 (estabilidade razoável); 0,60 a 0,74 (boa estabilidade); de 0,75 a 1,0 (estabilidade ótima). Todos os itens do AUDIT apresentaram ICC maior que 0,94 para cada item e no escore total, com estabilidade ótima, portanto. Todos os valores se mostraram significativos com  $p < 0,001$ . Ao investigar as características psicométricas do AUDIT, Kim et al.<sup>37</sup> registraram entre teste e o reteste, após um mês, ICC maior que 0,70 para cinco itens do instrumento, e entre 0,50 e 0,69 para três itens, todos significativos no nível de  $p < 0,05$ . Apenas para o sexto e o nono itens o ICC foi menor e não significativo. No presente estudo, encontraram-se os menores ICC para o nono item do AUDIT, conforme pode ser observado na Tabela 3. Para o escore total estes autores encontraram 0,85, enquanto encontrou-se 0,93 nos resultados da versão para ribeirinhos.

Na literatura científica brasileira os trabalhos que empregaram o AUDIT para mensuração do uso problemático de álcool em diversas populações utilizaram as versões validadas na Bahia<sup>16</sup> e no Rio Grande do Sul<sup>17</sup>, não observando-se outros estudos de validação ou que se refiram às propriedades psicométricas deste instrumento no país.

Além das sensibilidades e especificidades já referidas das duas versões, foram avaliadas ou-

tras características psicométricas. Na versão validada na Bahia<sup>16</sup>, observou-se uma área sob a curva ROC de 0,94 e alfa de Cronbach de 0,81. No estudo gaúcho<sup>17</sup> encontrou-se valor preditivo de 34,9%.

Em decorrência da metodologia empregada, particularmente do processo de tradução e adaptação da versão para as peculiaridades regionais, a exemplo do que foi apresentado para a questão 9, pode ter ocorrido repercussões nos estimadores psicométricos, influenciando a validade concorrente do instrumento a exemplo das estimativas de sensibilidade e especificidade em limites inferiores às obtidas nos estudos internacionais e, em decorrência, ao ponto de corte sugerido.

Também se ressalta que a comparação da presente versão com as concorrentes nacionais fica prejudicada, uma vez que as propriedades psicométricas de ambas foram avaliadas com base em instrumentos autoaplicáveis, com outras metodologias e em populações urbanas, enquanto o instrumento do presente artigo empregou entrevistas avaliando tanto a variação entre duas aplicações do mesmo examinador como entre estas e a de um segundo.

## Conclusão

Tendo em vista os resultados encontrados, conclui-se que o ponto de corte  $\geq 7$  na versão adaptada do AUDIT apresenta fortes indícios para ser empregado no contexto investigado. Há que se ressaltar a necessidade de novos estudos para a população ribeirinha do interior do Estado do Amazonas, no sentido de garantir a equivalência transcultural da versão proposta no presente trabalho com o instrumento original, visando à avaliação de outras propriedades psicométricas, como pela utilização de análise fatorial – tanto exploratória como confirmatória.

## Resumo

*O objetivo deste artigo foi validar o Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) para a população do interior do Amazonas, Brasil. A versão original em Inglês foi traduzida para o Português, usando-se o procedimento recomendado pela Organização Mundial da Saúde. O texto foi, então, retraduzido e enviado para um tradutor inglês nativo, que aprovou a tradução. O AUDIT foi administrado a 361 habitantes, três vezes, em um período de duas semanas (teste e reteste). Os dados foram analisados para a confiabilidade e consistência interna. O alfa de Cronbach foi de 0,87 na primeira aplicação, 0,87 na segunda e 0,86 na terceira. A confiabilidade Teste/Reteste foi avaliada usando-se o coeficiente de correlação intraclasse, que para a pontuação total do AUDIT foi de 0,93. A área sob a curva ROC foi de 0,805 no ponto de corte sete (sensibilidade de 76,4% e especificidade 75%). Conclusões: a versão do AUDIT validada mostra-se internamente consistente e estável no contexto investigado, destacando-se a necessidade de avaliação de outras propriedades psicométricas.*

*Estudo de Validação; População Rural; Alcoolismo*

## Colaboradores

R. O. Moretti-Pires contribuiu com a elaboração do projeto de pesquisa, coleta, tratamento de dados e elaboração final do artigo. C. M. Corradi-Webster participou da elaboração do projeto de pesquisa, tratamento de dados e redação do artigo.

## Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas pelo fomento que permitiu a realização do projeto de pesquisa, por meio do Edital PPSUS 2006.

## Referências

- World Health Organization. The world health report 2001. Mental health: new understanding, new hope. <http://www.who.int/whr/2001/en/> (acessado em 20/Dez/2009).
- World Health Organization. Global status report on alcohol. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004> (acessado em 20/Jan/2005).
- 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.
- Ramos TJA. Alcoolismo: trabalho e violência. Um estudo a partir do programa de atendimento ao trabalhador alcoolista da UFRJ [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2002.
- Ministério da Saúde. Álcool: da diversão ao vício. <http://www.saude.gov.br> (acessado em 10/Dez/2009).
- Alvarado-Zaldivar G, Moysen JS, Estrada-Martinez S, Terrones-Gonzalez A. Prevalencia de violencia doméstica en la ciudad de Durango. *Salud Pública Méx* 2002; 40:481-6.
- Chalub M, Telles LEB. Álcool, drogas e crime. *Rev Bras Psiquiatr* 2006; 28 Suppl 2:69-73.
- Day VP, Telles LE, Zoratto PH, Azambuja MR, Machado DA, Silveira MB, et al. Violência doméstica e suas diferentes manifestações. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* 2003; 25 Suppl 1:9-21.
- Wilsnack RW, Wilsnack SC, Obot IS. Why study gender, alcohol and culture? In: Obot IS, Room R, editors. *Alcohol, gender and drinking problems: perspectives from low and middle income countries*. Geneva: World Health Organization; 2005. p. 1-23.
- Fagan J. Interaction among drugs, alcohol and violence. *Health Aff* 1993; 12:65-79.
- Goldstein PJ. The drug/violence nexus: a tripartite conceptual framework. *Journal of Drugs Issues* 1985; 15:493-506.

12. Ramirez LC, Castillo MMA. Afecto y consumo de alcohol en trabajadores de la industria petroquímica del sur de Veracruz, México. *SMAD Rev Eletrônica Saúde Mental Alcool Drog* 2007; 3(1). <http://www2.eerp.usp.br/resmad/artigos.asp>.
13. Thompson MP, Kingree JB. The roles of victim and perpetrator alcohol use in intimate partner violence outcomes. *J Interpers Violence* 2006; 21:163-77.
14. Babor TF, Higgings-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool: roteiro para uso em atenção primária. Ribeirão Preto: Programa de Ações Integradas para Prevenção e Atenção ao Uso de Álcool e Drogas na Comunidade; 2003.
15. Mendes LSA, Pontes FAR, Silva SSC, Bucher-Maluschke JSNE, Reis DC, Silva SDB. Inserção ecológica no contexto de uma comunidade ribeirinha amazônica. *Interam J Psychol* 2008; 42:1-10.
16. Lima CT, Freire ACC, Silva APB, Teixeira RM, Farrel M, Prince M. Concurrent and construct validity of the AUDIT in an urban Brazilian sample. *Alcohol Alcohol* 2005; 40:584-9.
17. Mendez BE. Uma versão brasileira do AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test [Tese de Doutorado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1999.
18. Babor TF, Higgins-Biddle JC. Intervenções breves para uso de risco e uso nocivo de álcool: manual para uso em atenção primária. Ribeirão Preto: Programa de Ações Integradas para Prevenção e Atenção ao Uso de Álcool e Drogas na Comunidade; 2003.
19. Ranciaro MMMA. Andirá: memórias do cotidiano e representações sociais. Manaus: EDUA; 2004.
20. Shrout PE. Measurement reliability and agreement in psychiatry. *Stat Methods Med Res* 1998; 7:301-17.
21. Selin KH. Test-retest reliability of the Alcohol Use Disorder Identification Test in a general population sample. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27:1428-35.
22. Borges G, Medina ME, Cherpital CH, Casanova L, Mondragon L, Romero M. Consumo de bebidas alcohólicas en pacientes de los servicios de urgencias de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. *Salud Pública Méx* 1999; 41:3-11.
23. Carlini-Cotrim B. Country profile on alcohol in Brazil. In: Riley L, Marshall M, editors. *Alcohol and public health in 8 developing countries*. Geneva: Substance Abuse Department, World Health Organization; 1999.
24. Galduróz JCF, Noto AR. Uso pesado de álcool entre estudantes de 1ª e 2ª graus da rede pública de ensino em dez capitais brasileiras. *Jornal Brasileiro de Dependência Química* 2000; 1:25-32.
25. Desjarlais R, Eisenberg L, Good B, Kleiman A. *Salud mental en el mundo: problemas y prioridades en poblaciones de bajos ingresos*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; 1997.
26. Bergman H, Källmén H. Alcohol use among Swedes and a psychometric evaluation of the Alcohol Use Disorder Identification Test. *Alcohol Alcohol* 2002; 37:245-51.
27. Hermansson U, Helander A, Huss A, Brandt L, Ronnber S. The Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) and carbohydrate-deficient transferrin (CDT) in a routine workplace health examination. *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24:180-7.
28. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De La Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction* 1993; 88:791-8.
29. Dawe S, Seinen A, Kavanagh D. An examination of the utility of the AUDIT in people with schizophrenia. *J Stud Alcohol* 2000; 61:744-50.
30. Maisto SA, Carey MP, Carey KB, Gleason JG, Gordon CM. Use of the AUDIT and the DAST-10 to identify alcohol and drug use disorders among adults with a severe and persistent mental illness. *Psychol Assess* 2000; 12:186-92.
31. Rumpf HJ, Hapke U, Meyer C, John U. Screening for alcohol use disorders and at-risk drinking in the general population: psychometric performance of three questionnaires. *Alcohol Alcohol* 2002; 37:261-8.
32. Bischof G, Reinhardt S, Grothues J, Dybek I, Meyer C, Hapke U, et al. Effects of item sequence on the performance of the AUDIT in general practices. *Drug Alcohol Depend* 2005; 79:373-7.
33. Daepfen J, Yersin B, Landry U, Pécoud A, Decrey H. Reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) imbedded within a general health risk screening questionnaire: results of a survey in 332 primary care patients. *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24:659-65.
34. Gache P, Michaud P, Landry U, Accletto C, Arfaoui S, Wenger O, et al. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. *Alcohol Clin Exp Res* 2005; 29:2001-7.
35. Giang KB, Spak F, Dzung TV, Allebeck P. The use of AUDIT to assess level of alcohol problems in rural Vietnam. *Alcohol Alcohol* 2005; 40:578-83.
36. Bradley KA, Bush K, Davis TD, Dobie DJ, Burman ML, Maynard CM, et al. Two brief alcohol screening tests from the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation in a female VA patient population. *Arch Intern Med* 2003; 163:821-39.
37. Kim SS, Gulick EE, Nam KA, Kim S. Psychometric properties of the Alcohol Use Disorders Identification Test: a Korean version. *Arch Psychiatr Nurs* 2008; 22:190-9.
38. Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption question (AUDIT-C): an effective brief screening test of problem drinking. *Arch Intern Med* 1998; 158:1789-95.
39. Reinert D, Allen JP. The Alcohol Use Disorders Identification Test: an update of research findings. *Alcohol Clin Exp Res* 2007; 31:185-99.
40. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159-74.

41. Allen JP, Litten RZ, Fertig JB, Babor TF. A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol Clin Exp Res* 1997; 21:613-9.
  42. Karno M, Granholm E, Lin A. Factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a mental health sample. *J Stud Alcohol* 2000; 61:751-8.
  43. Carey KB, Carey MP, Chandra PS. Psychometric evaluation of the Alcohol Use Disorders Identification Test and Short Drug Abuse Screening Test with psychiatric patients in India. *J Clin Psychiatry* 2003; 64:767-74.
  44. Barry K, Fleming MF. The Alcohol Disorders Identification Test and the SMAST-13 in a rural primary care sample. *Alcohol Alcohol* 1993; 28:33-42.
  45. Fleming MF, Barry K, MacDonald R. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a college sample. *Int J Addict* 1995; 26:1173-85.
  46. Schmidt A, Barry K, Fleming MF. Detection of problem drinkers: the Audit Disorders Identification Test. *South Med J* 1995; 88:52-9.
  47. Skipsey K, Burleson JA, Kranzler HR. Utility of the AUDIT for identification of hazardous or harmful drinking in drug-dependent patients. *Drug Alcohol Depend* 1997; 45:157-63.
  48. Leung SE, Arthur D. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of an instrument for enhancing nursing practice in Hong Kong. *Int J Nurs Stud* 2000; 37:57-64.
  49. Cicchetti DV. Guidelines, criteria and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychol Assess* 1994; 6:284-90.
- 
- Recebido em 14/Jan/2010  
Versão final reapresentada em 13/Jan/2011  
Aprovado em 24/Jan/2011