

CONSUMO DE ÁLCOOL E PROBLEMAS EMOCIONAIS RELACIONADOS AO DIABETES MELLITUS

Carla Regina de Souza Teixeira¹
Clarissa Cordeiro Alves Arrelias²
Ana Carolina Guidorizzi Zanetti³
Jefferson Thiago Gonela²
Liudmila Miyar⁴
Rosana Cristina Franco²

Este estudo teve como objetivo analisar o uso de álcool e os problemas emocionais de pacientes com diabetes. A amostra de conveniência foi constituída por 82 pacientes com diabetes tipo 2, em dois centros de extensão universitária, em 2010. Para coleta de dados, foram utilizados os instrumentos *Alcohol Use Disorder Identification Test* e o *Problem Areas in Diabetes*. Os resultados mostraram que 93,9% dos pacientes apresentaram baixo risco para uso de álcool e 21,9% classificaram os problemas emocionais enfrentados como relevantes. Conclui-se que o uso de álcool e os problemas emocionais constituem variáveis importantes para o planejamento de programa educativo em diabetes.

Descritores: Diabetes Mellitus; Emoções; Consumo de Bebidas Alcoólicas.

¹ PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Doutorado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

³ PhD, Professor Doutor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

Correspondência

Carla Regina de Souza Teixeira
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Av. Bandeirantes, 3900
Bairro: Monte Alegre
CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: carlarst@eerp.usp.br

ALCOHOL CONSUMPTION AND EMOTIONAL PROBLEMS RELATED TO DIABETES MELLITUS

This study aimed to analyze the use of alcohol and emotional problems in patients with diabetes. The convenience sample consisted of 82 patients with type 2 diabetes in two centers of university extension in 2010. For data collection we used the Alcohol Use Disorders Identification Test and the Problem Areas in Diabetes. The results showed that 93.9% of patients had low risk for alcohol and 21.9% rated their emotional problems as relevant. We conclude that alcohol use and emotional problems are important variables for planning a diabetes education program.

Descriptors: Diabetes Mellitus; Emotions; Alcohol Drinking.

CONSUMO DE ALCOHOL Y PROBLEMAS EMOCIONALES RELACIONADOS A LA DIABETES MELLITUS

Este estudio tuvo como objetivo analizar el uso de alcohol y los problemas emocionales de pacientes con diabetes. La muestra de conveniencia fue constituida por 82 pacientes con diabetes tipo 2 en dos centros de extensión universitaria, en 2010. Para recogida de datos fueron utilizados los instrumentos *Alcohol Use Disorder Identification Test* y el *Problem Areas in Diabetes*. Los resultados mostraron que 93,9% de los pacientes presentaron bajo riesgo para uso de alcohol y 21,9% clasificaron los problemas emocionales enfrentados como relevantes. Se concluye que el uso de alcohol y los problemas emocionales constituyen variables importantes para la planificación de programa educativo en diabetes.

Descriptores: Diabetes Mellitus; Emociones; Consumo de Bebidas Alcohólicas.

Introdução

O *Diabetes Mellitus* (DM) é uma doença crônica, cuja base do tratamento está alicerçada na educação do paciente para ajustes no estilo de vida, a fim de ajudá-lo a tomar decisões efetivas para o autocuidado e, em longo prazo, reduzir ou prevenir as complicações crônicas da doença⁽¹⁾.

As mudanças no estilo de vida necessárias, tais como a reeducação alimentar e a realização de atividade física, bem como o uso contínuo de medicamentos, dependem de como o paciente percebe a doença⁽²⁾. Desse modo, o tratamento proposto pode ocasionar ao paciente sofrimento e desajustes emocionais. Os sentimentos de raiva, revolta, medo, depressão, angústia e ansiedade são comuns em pacientes diabéticos⁽²⁾.

A instabilidade emocional pode ser desfavorável para a manutenção do autocuidado em diabetes e, conseqüentemente, para a adesão ao tratamento. Desse modo, a forma como os pacientes lidam com a doença

pode interferir no desempenho do autocuidado; os problemas emocionais podem ter impacto importante em muitos aspectos de sua vida, tanto no trabalho, com suas relações interpessoais, como nas atividades sociais e no bem-estar físico e emocional. Nessa vertente, há necessidade de motivar o paciente para a mudança de comportamento, por meio do manejo psicológico e da identificação de problemas emocionais que afetam o seguimento do tratamento proposto⁽²⁻³⁾. Uma questão vivenciada em relação aos problemas emocionais e sociais em grupo de educação em diabetes refere-se à detecção do consumo de álcool entre esses pacientes.

Em estudo realizado, no México, com idosos onde se investigaram os eventos estressantes da vida, relacionados ao uso e abuso de álcool e medicamentos, mostrou que o evento mais estressante foi o conviver com o diabetes⁽⁴⁾. Essa relação vem sendo objeto de interesse de pesquisadores, uma vez que o diabetes tem sido considerado epidemia mundial⁽¹⁾ e o alcoolismo, um

enorme problema social⁽⁵⁾. O consumo de álcool pode estar relacionado ao estilo de vida atual, aos elevados níveis de estresse, de ansiedade, da baixa autoestima e de sentimentos depressivos⁽⁶⁾.

Apesar de sua ampla aceitação social, o consumo de bebidas alcoólicas em excesso desencadeia inúmeros problemas, entre os quais os acidentes de trânsito e a violência associada aos episódios de embriaguez. O consumo de álcool, em longo prazo, dependendo da dose, frequência e circunstância pode provocar um quadro de dependência denominado alcoolismo. Dessa forma, esse consumo de bebida alcoólica acarreta custos diretos e indiretos⁽⁵⁾. Em diabetes, o uso excessivo de álcool pode desencadear e/ou agravar as complicações agudas e crônicas relacionadas à doença⁽⁷⁾.

No Brasil, há vários estudos que rastrearam o risco para o consumo, uso nocivo ou dependência de álcool nas Regiões Sudeste⁽⁸⁾, Sul⁽⁹⁾, Nordeste⁽¹⁰⁾ e Norte⁽¹¹⁾. No entanto, ainda são escassos os estudos referentes à prevalência e ao padrão de consumo de álcool por pacientes com diabetes quando comparado à população em geral⁽¹²⁻¹⁴⁾. Reconhece-se que o consumo de álcool e os problemas emocionais estão imbricados com o tratamento do diabetes e que os profissionais de saúde ainda têm dificuldades para lidar com essas questões. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo analisar o consumo de álcool e os problemas emocionais de pacientes com diabetes. Espera-se que possa oferecer subsídios aos profissionais de saúde sobre o consumo de álcool e os problemas emocionais de pacientes com diabetes, para o planejamento do grupo de educação em diabetes.

Método

Trata-se de estudo quantitativo, observacional e transversal, realizado no período de agosto de 2009 a agosto de 2010, em dois centros de extensão universitária. O primeiro refere-se ao Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos (CEEAI), da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – EERP, da Universidade de São Paulo – USP. O segundo, à Policlínica da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), situada na cidade de Macapá, AP. Em ambos realiza-se, semanalmente, o atendimento multiprofissional aos pacientes adultos com diabetes. Cabe destacar que o segundo Centro implantou o seu atendimento a pacientes com diabetes utilizando os mesmos pressupostos do CEEAI e são parceiros em atividades de pesquisa.

Os critérios eleitos para inclusão dos pacientes foram: adultos com diagnóstico de diabetes tipo 2, ambos os sexos, capacidade para ouvir e responder perguntas, cadastrados nos referidos Centros. A amostra por conveniência foi constituída por 82 pacientes com diabetes tipo 2, sendo 42 cadastrados no CEEAI e 40 no Grupo de *Diabetes Mellitus* da Policlínica da UNIFAP que compareceram ao atendimento no dia estipulado para a coleta de dados.

Para a coleta de dados foram utilizados três instrumentos. O primeiro refere-se ao questionário de

variáveis sociodemográficas, contendo cinco questões relacionadas ao sexo, idade, escolaridade, renda familiar e ocupação. O segundo, o instrumento *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT)⁽¹⁵⁾ foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para o rastreamento do uso de risco, uso nocivo ou dependência de álcool. Foi validado para o Brasil⁽⁹⁾ e contém dez itens que abrangem o uso de álcool, o comportamento de beber e os problemas relacionados ao álcool. Cada item possui escore mínimo de zero e máximo de quatro. Dessa forma, o instrumento admite escores de 0 a 40. Pontuações entre zero e sete são classificadas como uso de baixo risco, de oito a 15 uso de risco, 16 a 19 uso nocivo e de 20 a 40 provável dependência⁽¹⁵⁾. E o último, a escala *Problem Areas in Diabetes* (PAID)⁽¹⁶⁾, validada no Brasil, contém 20 itens que focalizam os aspectos emocionais do paciente no conviver com o diabetes. Essa escala permite avaliar quatro domínios: estresse emocional, barreiras de tratamento, problemas relacionados à alimentação e falta de apoio social. Cada item pode ser classificado em um escala tipo Likert de cinco pontos, de zero (nenhum problema) a quatro (problema sério). Os escores obtidos são convertidos para uma escala de 0 a 100, na qual maiores escores indicam maior sofrimento emocional⁽¹⁶⁾.

Os dados foram obtidos por meio da técnica de entrevista dirigida, em sala privativa em cada um dos referidos Centros, pelos pesquisadores. As respostas foram registradas manualmente nos instrumentos e o tempo médio por entrevista foi de 15 minutos. Um banco de dados foi elaborado no programa Microsoft Excel. Os dados foram organizados e digitados com dupla entrada e processo de validação. Após a validação, os dados foram importados para o programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para Windows módulo base e *exact test*, versão 15.0. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e apresentados em valores absolutos e porcentagens.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, atendendo a Resolução nº196/96, do Conselho Nacional de Saúde, Protocolo nº1026/2009 e autorizado pela Universidade Federal do Amapá.

Resultados

Dos 82 (100%) pacientes com diabetes, 68,3% eram mulheres, 64,3% com 50 a 69 anos de idade. Em relação à escolaridade, 35,4% cursaram o primeiro grau incompleto. Quanto à ocupação, 37,8% eram do lar e 25,6%, aposentados. A renda familiar variou de um a dois salários-mínimos para 39% deles.

Quanto ao uso de álcool, 93,9% apresentaram risco baixo para esse uso (Tabela 1). Desses, 65,9% apresentaram escore total igual a zero; 6,1%, que apresentaram uso de risco e uso nocivo de álcool, eram homens. O maior escore total obtido foi 19, ou seja, referente ao uso de álcool nocivo à saúde.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com diabetes tipo 2, segundo os escores totais da escala AUDIT. Ribeirão Preto, SP/Macapá, AP, Brasil, 2010 (N=82)

Escores obtidos pelo AUDIT	n	%
0-7 (uso de baixo risco)	77	93,9
8-15 (uso de risco)	3	3,7
16-19 (uso nocivo)	2	2,4

Dos 34,1% pacientes que tinham algum padrão de uso de bebida alcoólica, 2,4% ingeriram bebida alcoólica por quatro ou mais dias por semana, com ingestão de uma a três doses; 19,5% ingeriram uma vez ou menos por mês. Para 8,5% dos pacientes, o padrão de uso era de duas a quatro vezes por mês, 3,7% de duas a três vezes por semana e 7,3% de cinco ou mais doses de uma vez.

A maioria dos pacientes (98,8%) referiu que nunca deixou de fazer algo por causa do álcool e 2,4% informaram não conseguir parar de beber. A ingestão de bebida alcoólica no período da manhã, como estratégia para se sentir bem ao longo do dia, depois da ingestão em excesso no dia anterior, não foi referido pelos pacientes. Cabe destacar que 2,4% informaram que foram incapazes de lembrar de algo no dia anterior, devido ao excesso de consumo de bebida alcoólica, e nenhum referiu ter sofrido prejuízos ou provocado danos a outros após o consumo de álcool. Quanto à culpa ou remorso, 6% dos pacientes referiram ter esses sentimentos. A preocupação com o ato de beber e a sugestão de suprimir esse hábito por algum parente, amigo ou profissional de saúde foi apontada por 11% dos pacientes, sendo que para 66,6% essa sugestão ocorreu há 12 meses.

No que se refere aos problemas emocionais relacionados ao diabetes, 37,8% não os mencionaram, enquanto que 21,9% os classificaram como sérios. Cabe destacar que o item referente à preocupação com o futuro e a possibilidade de sérias complicações da doença recebeu o maior escore total quando comparados aos outros itens da escala, seguido do item relacionado à culpa quando deixava de cuidar do controle do diabetes.

Quanto aos problemas emocionais relacionados ao tratamento, 45,2% dos pacientes não referiram problemas, 8,5% como problema moderado e 18,3%, problema sério. Já no que se refere aos problemas emocionais relacionados à alimentação, 54% não referiram problemas e 18,3% problema sério. Em relação aos problemas emocionais relacionados ao apoio social, 37,8% dos pacientes não os referiram. Destaca-se que o item que obteve maior escore foi aquele relacionado à falta de apoio dos amigos e familiares em não valorizar o seu esforço para lidar com o diabetes. Apenas 14,6% dos pacientes consideraram o apoio social um problema sério.

Para 41,4% dos pacientes o escore obtido por meio da escala PAID foi de 0 a 24 pontos e para 35,4% de 25 a 49 pontos. Para 32,9% dos pacientes os escores obtidos foram superiores a 40 pontos (Tabela 2). As mulheres apresentaram escores mais elevados de estresse emocional.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes com diabetes tipo 2, segundo os escores totais da escala PAID. Ribeirão Preto, SP/Macapá, AP, Brasil, 2010

Escores obtidos pelo PAID	n	%
0-24	34	41,4
25-49	29	35,4
50-74	15	18,3
75-100	4	4,9

Ao se comparar os escores obtidos por meio dos instrumentos AUDIT e PAID, obteve-se que os pacientes que nunca consumiram bebida alcoólica (4,9%) foram os que apresentaram os maiores escores de problemas emocionais (77,5; 96,3; 93,8 e 91,3 pontos). Em relação aos 19,5% dos pacientes que tinham consumo mensal de álcool, identificou-se que apresentaram escores de problemas emocionais entre 35,0 e 86,3 pontos. Os 2,4% pacientes com consumo e frequência de álcool de quatro ou mais dias por semana apresentaram 45 pontos em relação aos problemas emocionais. Esses resultados apontam um escore considerável de estresse emocional, e pode estar relacionado ao padrão nocivo no consumo de bebidas alcoólicas. Os pacientes com maiores escores na escala PAID, apresentaram baixos escores na escala AUDIT.

Discussão

Os achados mostram que o percentual de pacientes com consumo de álcool (34,1%) é menor quando comparados aos estudos realizados na Califórnia (50,8%)⁽¹³⁾ e no México (62%)⁽¹⁴⁾. Em relação ao padrão de consumo, 4,9% pacientes consumiam três doses ou mais, o que é superior ao consumo encontrado na Califórnia (1,6%). Nos resultados, aqui, deste estudo, 15,8% pacientes consumiam menos de uma dose ao mês, enquanto que na Califórnia, 34%. Desse modo, o percentual de pacientes que consumiam álcool era menor, no entanto, a quantidade ingerida é maior. Por outro lado, o consumo igual ou inferior a uma vez ao mês, está em concordância com os resultados encontrados em investigação realizada no México⁽¹⁴⁾.

Esses dados são relevantes, pois podem levar os pacientes com diabetes a manifestações agudas, tais como hipoglicemia, além do surgimento e/ou agravamento de complicações crônicas relacionadas ao diabetes, em longo prazo, quando relacionado ao consumo excessivo de álcool⁽⁷⁾. O paciente com diabetes pode ingerir bebidas alcoólicas desde que obedeça ao limite recomendado. A Organização Mundial da Saúde preconiza uma dose para mulheres e duas doses para homens. Entende-se como uma dose uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou 50ml de bebida destilada. Para reduzir o risco de hipoglicemia, bebidas alcoólicas devem ser consumidas com alimentos⁽¹⁾. O consumo moderado de álcool exerce efeito redutor sobre as doenças cardiovasculares e é considerado fator protetor para a mortalidade^(12,17). Pacientes com diabetes beneficiam-se desse fator protetor tanto quanto aqueles sem essa doença. O risco para o controle glicêmico, peso e pressão arterial são limitados nos pacientes que seguem as

recomendações da OMS. O consumo excessivo de álcool pode levar ao mau controle metabólico e anular os efeitos benéficos sobre o sistema cardiovascular^(7,12-13). Assim, cabe ao enfermeiro o papel de mediador entre o uso de álcool e os pacientes com diabetes como fator protetor com vistas ao autocuidado⁽³⁾.

Os padrões de consumo alcoólico inferiores aos encontrados em outros estudos podem estar relacionados às características da amostra, com predomínio do sexo feminino e trabalhadores do lar. Estudos sobre o consumo de álcool de pacientes com diabetes apontam que o consumo é predominante no sexo masculino⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

Os resultados sobre os padrões de consumo de álcool na amostra investigada são semelhantes aos encontrados na população brasileira, entre 2005 e 2006, com 3.007 pessoas, em 143 municípios de Norte a Sul do país, ou seja, 77% da população consumia esporadicamente bebidas alcoólicas em pequenas quantidades e 23% consumiam frequentemente⁽¹⁸⁾. Dentre aqueles que consomem bebidas alcoólicas, praticamente um quarto apresenta problemas emocionais e consome quantidades potencialmente prejudiciais à saúde.

O consumo de álcool entre homens solteiros e mais jovens é usualmente mais frequente e em maior quantidade do que aqueles com 60 anos ou mais. Até os 44 anos, mais de 30% dos brasileiros que faziam uso de bebida alcoólica, consumiam cinco doses ou mais. A frequência do consumo entre homens e mulheres é marcadamente diferente, sendo que as mulheres, em sua maioria, apresentam consumo baixo (até duas doses)⁽¹⁸⁾. Esse dado também foi encontrado no presente estudo. Cabe destacar que a amostra foi constituída, em sua maioria, por mulheres na faixa etária entre 50 e 69 anos.

Os achados, referentes aos fatores emocionais, relacionados ao diabetes, mostraram que 32,8% dos pacientes tiveram escores superiores a 40 ou mais pontos. As questões que apresentaram maiores escores levam a inferir que os pacientes estão preocupados com a possibilidade de ter futuras complicações crônicas e apresentam sentimentos de culpa quando deixavam de fazer o controle do diabetes.

Pesquisa realizada na Alemanha⁽¹⁹⁾ e na Suécia⁽²⁰⁾ também mostraram que os pacientes estão preocupados com a possibilidade de ter futuras complicações crônicas. Além da preocupação com o futuro, também os sentimentos de culpa obtiveram os maiores escores em concordância aos encontrados na investigação sueca⁽²⁰⁾. Esses sentimentos estavam relacionados à culpa quando o paciente deixava de fazer o controle do diabetes.

Quanto ao sexo, pesquisa realizado para a validação da versão brasileira da escala PAID⁽¹⁶⁾, mostrou que mulheres apresentaram escores maiores de estresse relacionados aos problemas emocionais, corroborando os achados do presente estudo e os da literatura que apontam o fato de as mulheres apresentarem maior sofrimento emocional^(16,19,21).

No que se refere à idade e ao tempo de diagnóstico, pesquisas mostram que pacientes mais velhos e com mais tempo de diagnóstico da doença podem perceber a doença

de maneira menos estressante^(16,19). Os achados, aqui, em relação à idade, estão em consonância aos encontrados em uma pesquisa realizada na Turquia, com 161 adultos com diabetes, onde a média de idade encontrada era de 49,01 anos⁽²²⁾. Essa pesquisa ainda mostrou que apenas uma minoria referiu problemas emocionais relacionados ao diabetes, manifestados por sentimentos de negação, desligamento comportamental e uso de substâncias⁽²²⁾.

Em relação ao acompanhamento dos pacientes com diabetes por equipe multiprofissional, para a prevenção dos riscos do consumo excessivo de álcool, os achados evidenciaram que, em virtude das orientações recebidas, os pacientes podem ter reduzido ou cessado o consumo de álcool. Essa redução pode ser explicada devido ao declínio da saúde no curso da doença e da percepção do paciente quanto à necessidade de abandono de comportamentos de risco, tais como o consumo do álcool, a fim de prevenir o desenvolvimento de complicações crônicas⁽²³⁻²⁴⁾.

Ressalta-se que esta é a primeira investigação no Brasil de consumo de álcool em uma amostra de pacientes com diabetes. No entanto, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra por conveniência investigada estava cadastrada e em acompanhamento por equipe multiprofissional em um atendimento sistematizado, e os pacientes já tinham recebido orientações sobre os hábitos de vida saudáveis e apoio emocional, tanto da equipe multiprofissional quanto dos seus pares; deve-se considerar, também, que há possíveis diferenças culturais entre os pacientes dos dois locais estudados.

Conclusão

Os resultados mostraram que 93,9% dos pacientes apresentaram consumo de álcool de baixo risco e 21,9% classificaram os problemas emocionais enfrentados como relevantes. Espera-se que os resultados obtidos no presente estudo despertem novos questionamentos para futuras investigações e contribua para a reflexão dos profissionais de saúde sobre a importância de abordar o consumo de álcool e os problemas emocionais nos grupos de educação em diabetes.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo; 2013.
2. Broadbent E, Donkin L, Stroh JC. Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes Care*. 2011;34(2):338-40.
3. Karlsen B, Oftedal B, Bru E. The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes-related distress among adults with type 2 diabetes. *J Adv Nurs*. 2012;68(2): 391-401.
4. Castillo BAA, Marziale MHP, Castillo MMA, Facundo FRG, Meza MVG. Stressful situations in life, use and abuse of alcohol and drugs by elderly in Monterrey, Mexico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(n esp):509-15.

5. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet*. 2009;373(9682):2223-33.
6. Kiselica AM, Borders A. The reinforcing efficacy of alcohol mediates associations between impulsivity and negative drinking outcomes. *J Stud Alcohol Drugs*. 2013;74(3):490-9.
7. Babor T, Rehm J, Jernigan D, Varth P, Monteiro M, Lehman H. Alcohol, diabetes, and public health in the Americas. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(2):151-5.
8. Abreu AMM, Jomar RT, Souza MHN, Guimarães RM. Consumo nocivo de bebidas alcoólicas entre usuários de uma Unidade de Saúde da Família. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2): 291-5.
9. Mendez BE. Uma versão Brasileira do AUDIT-Alcohol Use Disorders Identification Test [Dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1999.
10. Lima CT, Freire AC, Silva AP, Teixeira RM, Farrell M, Prince M. Concurrent and construct validity of the audit in na urban Brazilian sample. *Alcohol Alcohol*. 2005;40(6):584-9.
11. Moretti-Pires, RO; Corradi-Webster CM. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011; 27(3):497-509.
12. Pietraszek A, Gregersen S, Hermansen K. Alcohol and type 2 diabetes. A review. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2010;20(5): 366-75.
13. Fedrick F, Justin-Temu M. Factors contributing to non-adherence to diabetes treatment among diabetic patients attending clinic in Mwanza city. *East Afr J Public Health*. 2012;9(3):90-5.
14. Torres AS, Castillo MMA, García KSL. Prevalencia de consumo de alcohol en personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. *SMAD, Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*. (Ed. port.) [Internet]. 2009 [acesso 13 jan 2013]; 5(2):1-13. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1806-697620090002&lng=pt&nrm=iso
15. 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.
16. Gross CC, Scain SF, Scheffel R, Gross JL, Hutz CS. Brazilian version of the problem areas in diabetes scale (B-PAID): validation and identification of individuals at high risk for emotional distress. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007;76(3):455-9.
17. Wakabayashi I. Comparison of the Relationships of Alcohol Intake with Atherosclerotic Risk Factors in Men with and without Diabetes Mellitus. *Alcohol Alcohol*. 2011;46(3):301-7.
18. Laranjeira R, Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Caetano R. Alcohol use patterns among Brazilian adults. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010;32(3):231-41.
19. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. *Diabetologia*. 2006;49(3):469-77.
20. Amsberg S, Wredling R, Lins PE, Adamson U, Johansson UB. The psychometric properties of the Swedish version of the Problem Areas in Diabetes Scale (Swe-PAID-20): Scale development. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(9):1319-28.
21. Chaplin TM, Hong K, Bergquist K, Sinha R. Gender Differences in Response to Emotional Stress: An Assessment Across Subjective, Behavioral, and Physiological Domains and Relations to Alcohol Craving. *Alcohol Clin Exp Res*. 2008;32(7):1242-50.
22. Tuncay T, Musabak I, Gok DE, Kutlu M. The relationship between anxiety, coping strategies and characteristics of patients with diabetes. *Health Qual Life Outcomes*. 2008;6:79.
23. Landim CA, Zanetti ML, Santos MA, Andrade TA, Teixeira CR. Self-care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multiprofessional educational programme. *J Clin Nurs*. 2011;20(23-24): 3394-403.
24. Otero LM, Zanetti, ML, Oglizio MD. Knowledge of diabetic patients about their disease before and after implementing a diabetes education program. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2008;16(2):231-7.