

PRÁTICA DE BINGE ALCOÓLICO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Binge drinking among university students

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Investigar o consumo de bebidas alcoólicas por estudantes universitários, com ênfase na prática de *binge* alcoólico. **Métodos:** Selecionaram-se, aleatoriamente, 102 alunos regularmente matriculados em diferentes cursos de uma universidade pública localizada na cidade de Fortaleza. O consumo de álcool e os dados socioeconômicos foram investigados a partir de um formulário. Foram avaliados tanto o consumo abusivo de álcool, mediante transformação da ingestão em gramas de etanol, como a presença de *binge* alcoólico. O pacote estatístico SPSS versão 16.0 foi utilizado como ferramenta operacional para análise dos dados, sendo adotado $p < 0,05$ como nível de significância. **Resultados:** Dos avaliados, 52 (51%) eram do sexo masculino e 50 (49%) do feminino, com idade média geral de $21,9 \pm 1,9$ anos. A prevalência do consumo de bebidas alcoólicas foi de 29,4% ($n = 30$). O *binge* foi observado em 64,7% ($n = 11$) dos homens e 46,2% ($n = 6$) das mulheres. A média de etanol ingerida em cada ocasião de consumo foi de $125,4 \pm 92$ g entre os homens e $61,5 \pm 42,3$ g de etanol entre as mulheres, com diferença estatística ($p = 0,008$). **Conclusões:** A prevalência de consumo de bebidas alcoólicas encontrada foi baixa, embora o *binge* tenha sido elevado, principalmente entre os homens, colocando o grupo em situação de risco à saúde, demandando a realização de ações educativas.

Descritores: Etanol; Estudantes; Abuso de Álcool.

ABSTRACT

Objective: To investigate the consumption of alcoholic beverages by college students, with an emphasis on practicing alcoholic binge. **Methods:** We selected randomly 102 students enrolled in different courses at a public university located in the city of Fortaleza. Alcohol consumption and socioeconomic data were investigated with a form. We evaluated both alcohol abuse by transforming the intake in grams of ethanol, such as the presence of alcoholic binge. The statistical package SPSS version 16.0 was used as an operational tool for data analysis, adopting $p < 0.05$ significance level. **Results:** From the students assessed, 52 (51%) were male and 50 (49%) were female with a mean age of 21.9 ± 1.9 years. The prevalence of alcohol consumption was 29.4% ($n = 30$). The binge was observed in 64.7% ($n = 11$) of men and 46.2% ($n = 6$) women. The average ethanol intake on each occasion of consumption was 125.4 ± 92 g for men and 61.5 ± 42.3 g of ethanol among women, with statistical difference ($p = 0.008$). **Conclusions:** The prevalence of alcohol consumption was low, although the binge has been high, especially among men, putting the group at risk to health, demanding the realization of educational activities.

Descriptors: Ethanol; Students; Alcoholism.

Iana Edith da Ponte Feijão⁽¹⁾
Helena Alves de Carvalho
Sampaio⁽¹⁾
Maria Olganê Dantas Sabry⁽¹⁾
Antonio Augusto Ferreira
Carioca⁽¹⁾
Maria Elizabete Magalhães
Yum⁽¹⁾
José Wellington de Oliveira
Lima⁽¹⁾

1) Universidade Estadual do Ceará - UECE
- Fortaleza (CE) - Brasil

Recebido em: 28/04/2011
Revisado em: 13/09/2011
Aceito em: 30/09/2011

INTRODUÇÃO

O consumo de bebidas alcoólicas vem, há tempos, despertando preocupação entre os mais diferentes segmentos da sociedade, pois a ingestão excessiva está associada tanto à ocorrência de acidentes como ao surgimento e/ou agravamento das mais diversas doenças⁽¹⁻⁴⁾. Dessa forma, vão sempre surgindo pesquisas investigando como está o padrão de consumo em diferentes países⁽⁵⁾, inclusive no Brasil⁽⁶⁾.

Estudos epidemiológicos realizados no Brasil concordam que o uso de álcool é maior entre universitários quando comparado à população geral e a estudantes do Ensino Médio⁽⁷⁾.

O consumo de álcool não é recomendado por motivos nutricionais e sociais. O álcool, droga cuja ação é responsável pela depressão do sistema nervoso central, causa alterações comportamentais e psicológicas, além de importantes efeitos metabólicos. O seu consumo em excesso pode provocar problemas como violência, suicídio, acidentes de trânsito, dependência química e outros problemas de saúde, como desnutrição, doenças hepáticas, gastrointestinais, cardiovasculares, respiratórias, neurológicas e do sistema reprodutivo. Interfere, também, no desenvolvimento fetal e ainda aumenta o risco de desenvolvimento de vários tipos de câncer^(8,9). Nos Estados Unidos, observou-se relação entre comportamentos de risco entre universitários (acidente de trânsito, consumo de bebida alcoólica e violência) e pensamento suicida⁽¹⁰⁾.

Especula-se que o consumo de álcool pode estar elevando-se em decorrência do estilo de vida atual, dos elevados níveis de estresse, da ansiedade, da baixa autoestima, de sentimentos depressivos, da susceptibilidade à pressão do grupo social em que se está inserido e dos problemas relacionados à escola^(11,12). Além disso, universitários expostos a ambientes nos quais o álcool é facilmente obtido e possui baixo custo apresentam maior probabilidade de o consumirem excessivamente do que aqueles que não estão expostos a situações dessa natureza⁽¹³⁾. Os governos podem regular a demanda por bebidas alcoólicas através do controle dos preços, obtendo não apenas uma arrecadação maior, mas benefícios para a saúde pública⁽¹⁴⁾.

Ao comparar o consumo de álcool entre jovens brasileiros, americanos e ingleses, verifica-se que 25% dos estudantes adolescentes brasileiros bebem de maneira considerada perigosa, sendo também de 25% a prevalência de consumo de álcool entre os ingleses, e de 30% o percentual de adolescentes americanos que relatam tomar cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas seguidamente em 30 dias⁽¹⁵⁾.

A ingestão excessiva de álcool configura uma questão problemática. No Brasil, estudos têm mostrado que a

taxa de prevalência de alcoolismo varia entre 3% e 6% na população geral. Segundo o I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira⁽⁶⁾, os dados de frequência mostraram que 52% dos brasileiros podem ser classificados como bebedores. Praticamente metade deles (27%) se enquadra na categoria de uso ocasional ou raro e a outra metade (25%) faz uso pelo menos 1 vez por semana.

De acordo com o V Levantamento Nacional com Estudantes, realizado em 2004 pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), 65,2% dos estudantes relataram uso de álcool na vida; 44,3%, nos últimos 30 dias; 11,7%, uso frequente, ou seja, seis ou mais vezes no mês; e 6,7%, uso pesado, isto é, 20 ou mais vezes no último mês⁽¹⁾.

Por outro lado, um consumo moderado pode não ser deletério e ainda pode configurar fator de proteção para a mortalidade, principalmente por seu efeito redutor sobre as doenças cardiovasculares^(16,17). Recentemente, até uma relação protetora foi constatada em relação à malignização do esôfago de Barret^(18,19).

As bebidas alcoólicas, como cerveja, vinho, aguardente, uísque, vodca, entre outras, contêm pouco ou nenhum nutriente, possuindo teor variável de álcool (etanol), desde 4% a mais de 40%. Isso mostra que, quando se quer avaliar riscos ou benefícios associados ao consumo de bebidas alcoólicas, a preocupação não deve ser apenas direcionada para o volume ingerido, mas para a concentração em etanol. Ressalte-se, ainda, que, mesmo sem veicular nutrientes, tais bebidas contribuem com calorias: cada grama de etanol contém 7 quilocalorias⁽²⁰⁾.

No Brasil, a ingestão de bebidas alcoólicas pela população pode ser ainda mais preocupante, pois observações empíricas apontam que os indivíduos detentores do hábito costumam concentrar o consumo em finais de semana. Dessa forma, a média diária consumida pode até estar adequada, mas a concentração em um mesmo dia é excessiva, caracterizando o *binge* alcoólico, que é o consumo de mais de 5 doses por homens e mais de 4 doses por mulheres em uma só ocasião⁽²¹⁾.

O termo “*binge* alcoólico” ainda é uma tradução não unânime da expressão *binge drinking*, adotada pelos americanos. Estudos nacionais já utilizaram outras expressões com o mesmo significado, como “beber se embriagando”⁽²²⁾ ou “padrão *binge* de uso de álcool”⁽²³⁾, mas há, ainda, a opção pelo uso da expressão em inglês⁽²⁴⁾. No Brasil, o levantamento já referido⁽⁶⁾ utiliza o termo “beber em *binge*”, o qual atingiu prevalência de 40% entre os homens, mas somente em 26% deles o consumo não ocorria nessa forma. Esse fenômeno ocorria frequentemente, pois mais de 50% dos que bebiam em *binge* o faziam pelo menos

1 vez por semana. A cerveja foi responsável por 70% do beber em *binge*.

Diante do exposto, fica clara a importância de conhecer o consumo de álcool da população representada por estudantes, pois, caso comportamentos de risco sejam detectados, é possível abordar a questão ainda com boas possibilidades preventivas de comprometimentos futuro. Ambientes de trabalho e de estudo configuram espaços onde ações educativas bem sucedidas podem ser desenvolvidas⁽²⁵⁾.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas de estudantes de uma universidade pública, com ênfase na presença de *binge* alcoólico.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa. Aleatoriamente, foram selecionados 102 alunos regularmente matriculados em cursos desenvolvidos no *campus* principal de uma universidade pública de Fortaleza, sendo 63 (61,8%) alunos de cursos do Centro de Ciências da Saúde e 39 (38,2%) de cursos de outros Centros, durante o período de fevereiro a novembro de 2008. Todos concordaram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este estudo integra uma pesquisa intitulada “Alterações do gasto energético basal, composição corporal e padrão alimentar de portadores de doenças crônicas”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, FR – 192817, CAAE – 0025.0.038.036-08 e financiada pela Fundação Cearense de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

Os alunos foram entrevistados a partir de um formulário que incluiu tópicos básicos de identificação, como sexo, idade, curso e tópicos específicos de ingestão de bebidas alcoólicas: presença do hábito, tipo, quantidade e frequência.

O ponto de corte para definir o consumo abusivo de álcool foi 30 g/dia ou mais de etanol para homens e 15 g/dia ou mais de etanol para mulheres⁽²⁶⁾. Foi avaliada a presença de *binge* alcoólico a partir da definição de Brewer *et al.*⁽²¹⁾, que considera *binge* o consumo de mais de 5 doses por homens e mais de 4 doses por mulheres em uma só ocasião. A transformação da bebida alcoólica ingerida em gramas de etanol foi realizada segundo Mincis⁽²⁷⁾.

Os resultados foram tabulados para apresentação em frequência simples, médias e desvio padrão. Foi utilizado teste qui-quadrado e/ou *t* de Student para avaliação da diferença de padrão de consumo entre os sexos ou entre os

tipos de curso frequentado (área de saúde ou não). O pacote estatístico SPSS, versão 16.0, foi utilizado como ferramenta operacional para análise dos dados, sendo adotado $p < 0,05$ como nível de significância.

RESULTADOS

Dentre os 102 estudantes avaliados, 52 (51%) eram do sexo masculino e 50 (49%) do feminino. Os participantes tinham idade entre 20 e 30 anos, com a idade média dos homens sendo $22,1 \pm 2,2$ anos e das mulheres, $21,8 \pm 1,6$ anos, sendo a média geral de $21,9 \pm 1,9$ anos.

A prevalência do consumo de bebidas alcoólicas foi de 29,4% ($n = 30$). Dentre esses 30 indivíduos, 17 (56,7%) eram do sexo masculino e 13 (43,3%), do sexo feminino. ($\chi^2 = 0,550$; $p = 0,458$).

Em relação à distribuição dos consumidores de bebidas alcoólicas segundo a área do curso frequentado, observou-se prevalência de 31,8% ($n = 20$) entre os alunos dos cursos que pertencem ao Centro de Ciências da Saúde e de 25,6% ($n = 10$) entre os que pertenciam a outros Centros, sem diferença segundo essa variável ($\chi^2 = 0,432$; $p = 0,511$).

A frequência média de consumo de bebidas alcoólicas foi de $5,0 \pm 4,2$ vezes por mês e $3,6 \pm 2,4$ vezes por mês entre os homens e as mulheres, respectivamente. As bebidas citadas pelos estudantes e respectivas prevalências de consumo se encontram discriminadas na Tabela I. Observa-se destaque para o consumo de cerveja (21 pessoas - 70%).

A prevalência de *binge* observada foi de 11 homens (64,7%) que ingeriam 5 doses ou mais por episódio e 6 mulheres (46,2%) que ingeriam 4 doses ou mais ($\chi^2 = 1,033$; $p = 0,310$).

Considerando os quatro tipos de bebidas alcoólicas mais citados (cerveja, aguardente, vodka e uísque), foi determinada a média de consumo por ocasião de ingestão (tabela II).

Realizando a transformação da quantidade de bebida alcoólica ingerida em etanol, observou-se uma ingestão média de $125,4 \pm 92$ g etanol entre os homens e $61,5 \pm 42,3$ g de etanol entre as mulheres em cada vez que consumiam bebida alcoólica. Houve diferença entre os sexos quanto à quantidade ingerida ($p = 0,008$). Considerando a média de ingestão diária, esse consumo caiu para $6,3 \pm 14,8$ g entre os homens e $2,3 \pm 6,9$ g entre as mulheres.

Considerando todas as mulheres etilistas (13 estudantes), apenas uma consumia menos de 15g de etanol em cada episódio (12,8g), ou seja, 12 (91,7%) delas apresentavam um consumo excessivo, variando de 21,6 a 149,6g de etanol por episódio. No caso dos homens (17 estudantes), apenas dois apresentaram uma ingestão alcoólica por episódio menor que o recomendado de 30g/

Tabela I - Distribuição dos estudantes universitários etilistas (n = 30), segundo bebida alcoólica consumida e sexo. Fortaleza-CE, 2008.

Bebida alcoólica	Sexo					
	Masculino (n = 17)		Feminino (n = 13)		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cerveja	13	76,5	08	61,5	21	70,0
Aguardente	07	41,1	04	30,8	11	36,7
Vodca	03	17,7	05	38,5	08	26,7
Uísque	04	23,5	01	7,7	05	16,7
Caipirinha	01	5,0	01	7,7	02	6,67
Vinho	00	0,0	02	15,4	02	6,7
Chope de vinho	00	0,0	01	7,7	01	3,3
Coquetel	00	0,0	01	7,7	01	3,3
Martini	00	0,0	01	7,7	01	3,3

Tabela II - Distribuição dos estudantes universitários etilistas (n = 30), segundo a quantidade (média e desvio padrão) consumida de bebida alcoólica por episódio de ingestão e sexo. Fortaleza-CE, 2008.

Bebida alcoólica (mL)*	Sexo		
	Masculino	Feminino	Total
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Aguardente	601,9 (516,8)	152,0 (96,5)	428,9 (459,1)
Cerveja	2082,7 (1160,3)	1750,0 (1209,2)	1956,0 (1160,6)
Vodca	503,3 (440,5)	186,7 (125,7)	292,2 (288,9)
Uísque	487,5 (379,4)	40,0**(-)	398,0 (384,7)

*os quatro tipos mais consumidos; **consumo por apenas um indivíduo

dia, totalizando 15 (88,9%) deles com ingestão excessiva por episódio, variando de 25,6 a 320g de etanol.

DISCUSSÃO

Quanto ao etilismo, segundo o I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Alcool na População Brasileira, 52% dos brasileiros adultos (maiores de 18 anos) bebem pelo menos uma vez por ano, sendo tal prática mais prevalente entre os homens (65%) do que entre as mulheres (41%)⁽⁶⁾.

Em estudo realizado com estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia⁽²⁸⁾, constatou-se que 66,3% dos alunos entrevistados consumiam bebidas alcoólicas, sendo 61,4% mulheres e 72,7% homens. Resultados obtidos em outra pesquisa⁽⁷⁾, com estudantes de Medicina de Salvador, constataram prevalência de consumo

maior, sendo mais frequente pelo gênero masculino (96,2%) do que pelo feminino (89,4%).

No presente estudo, observou-se esse hábito em apenas 29,4% (30) dos estudantes, portanto, menor do que os estudos citados. Embora sem diferença significativa, o percentual de indivíduos do sexo masculino que relataram consumir bebidas alcoólicas foi mais elevado do que o observado entre as mulheres e pode ser que em uma amostra envolvendo maior número de pessoas tal diferença tivesse relevância. Um estudo mais antigo, realizado junto a estudantes da Universidade Federal do Ceará⁽²⁹⁾, outra universidade pública localizada em Fortaleza, detectou também maior frequência de consumo de álcool entre os homens (72,7%) do que entre as mulheres (61,4%). Em estudo mais recente⁽³⁰⁾, encontraram prevalência de 33,1% em estudantes de instituição universitária privada de Fortaleza.

No estudo com estudantes universitários da área da saúde de duas universidades públicas de Pernambuco⁽³¹⁾, a prevalência de etilismo foi também maior, atingindo 67,5% dos indivíduos. Considerando os universitários do Amazonas⁽³²⁾, foi encontrado uma prevalência de 87,7% de etilismo. Não foi avaliada frequência de consumo nesses estudos.

Considerando o presente estudo e o estudo de Veras *et al.*⁽³⁰⁾, ambos mais recentes e referentes a universitários de Fortaleza, pode-se hipotetizar que a prevalência de consumo etílico da cidade de Fortaleza seja menor do que a de outras localidades, considerando o grupo populacional avaliado. Para confirmar essa hipótese, seria apropriado a realização de uma investigação que fosse representativa dos universitários da cidade, incluindo uma estratificação por tipo de curso frequentado.

Quanto à quantidade de bebida alcoólica consumida, dados divulgados pela Rede Intergerencial de Informações para a Saúde (RIPSA), do Ministério da Saúde, referente ao último levantamento nacional, mostram que 12,2% da população de 15-24 anos apresentaram um consumo excessivo de etanol em Fortaleza no período de 2002-2003. Tal consumo foi maior entre os homens (18,4%) do que entre as mulheres (5,3%)⁽³³⁾.

No presente estudo, as médias consumidas por episódio, tanto de homens como de mulheres, foi excessiva, de acordo com o padrão de normalidade aqui adotado⁽²⁶⁾, que também é o padrão adotado em outras diretrizes de dieta saudável e de prevenção e controle de doenças crônicas⁽³⁴⁻³⁸⁾.

Avançando um pouco mais nesse detalhamento, considerando a quantidade consumida por episódio de ingestão, especificamente a categoria conhecida como *binge*, que é a ingestão de ao menos 5 doses por episódio no caso de homens e de 4 doses no caso de mulheres⁽⁶⁾, também foram observados excessos entre os entrevistados, pois, dentre os etilistas, 11 homens (64,7%) ingeriram 5 doses ou mais por episódio e 6 mulheres (46,1%) ingeriram 4 doses ou mais.

Em estudo realizado no Rio Grande do Sul⁽²⁴⁾ com 589 indivíduos adultos, com idade média de $38,5 \pm 14,7$ anos, a prevalência de *binge* alcoólico foi de 5,4%. Bem inferior aos presentes achados, corroborando os relatos citados de que a situação de consumo de risco entre estudantes universitários pode ser preocupante em comparação com a população em geral⁽²⁴⁾. Outra pesquisa⁽³⁹⁾, também realizada no Rio Grande do Sul junto a estudantes de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, detectou que 38,7% dos universitários referiram consumir pelo menos 5 doses em uma ocasião típica de consumo de álcool.

Beber em *binge*, ou seja, consumir um volume excessivo de álcool num curto espaço de tempo, é uma forma de beber

mais perigosa e está, frequentemente, associada a uma série de problemas físicos, sociais e mentais. Isso se dá pelo fato de ocorrerem, durante o episódio, importantes modificações neurofisiológicas, como desinibição comportamental, comprometimento cognitivo, diminuição da atenção, piora da capacidade de julgamento, diminuição da coordenação motora etc.⁽²¹⁾ Destaca-se, ainda, que os efeitos do beber em *binge* podem ser agravados de acordo com o peso da pessoa, a idade, a rapidez com que consome, o fato de ter se alimentado ou não e, naturalmente, o número de doses que consumiu⁽⁶⁾.

De acordo com o I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira, os homens são os que mais bebem em *binge* – 40% da população masculina e 18% da feminina⁽⁶⁾.

Portanto, mesmo havendo uma prevalência de consumo de bebidas alcoólicas não tão elevada no grupo estudado, a quantidade de álcool consumida por episódio é preocupante.

Nesse mesmo levantamento, a cerveja foi apontada como a bebida mais consumida entre os que bebem grandes quantidades⁽⁶⁾, coincidindo com o presente estudo, em que a cerveja foi o tipo de bebida mais consumida entre os que bebiam e a consumida em maior quantidade.

Além das repercussões maléficas já citadas relacionadas ao etilismo, o hábito de consumir bebidas alcoólicas também pode influenciar o estado nutricional da população, favorecendo ganho ponderal⁽⁴⁰⁾. Trata-se de outro risco a ser acrescentado aos já citados e que merece reflexão, pois, habitualmente, a ingestão de bebidas alcoólicas não é enfocada sob a perspectiva nutricional.

CONCLUSÕES

Observou-se que a proporção de estudantes que consumia bebidas alcoólicas foi baixa, mas a prevalência do comportamento de beber em *binge* foi elevada, principalmente, entre os homens. O padrão de ingestão encontrado é preocupante, pois a quantidade de bebida alcoólica consumida em cada ocasião é excessiva no que tange ao total de etanol, colocando o grupo em risco à saúde.

Seguindo recomendações da Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD),⁽²⁵⁾ sugere-se a realização de ações educativas no ambiente universitário. Tais ações podem ser realizadas mediante a utilização de cartazes nos blocos das salas de aula, na biblioteca e no restaurante, entre outros espaços, além da realização de palestras envolvendo o tema.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio financeiro da Fundação Cearense de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

REFERÊNCIAS

- Galduróz JCF, Caetano R. Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2004;26(Supl I):3-6.
- Pillon SC, O'Brien B, Chavez KAP. The relationship between drugs use and risk behaviors in brazilian university students. *Rev Latinoam Enferm.* 2005;13:1169-76.
- Silva LVER, Malbergier A, Stempluk VA, Andrade AG. Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(2):280-8.
- Galduróz JCF, Sanchez ZM, Opaleye ES, Noto AR, Fonseca AM, Gomes PLS, et al. Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(2):267-73.
- Pickard M, Bates L, Dorian M, Greig H, Saint D. Alcohol and drug use in second-year medical students at the University of Leeds. *Medical Education.* 2000; 34(3):148-50.
- Ministério da Saúde (BR). I Levantamento Nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas; 2007.
- Lemos KM, Neves NMBC, Kuwano AY, Tedesqui G, Bitencourt AGV, Neves FBCS, et al. Uso de substâncias psicoativas entre estudantes de medicina de Salvador (BA). *Rev Psiquiatr Clin.* 2007;34(3):118-24.
- International Agency for Research on Cancer - IARC. Alcohol drinking. Lyon: IARC; 1988.
- Pan American Health Organization (PAHO). The Problem with drinking. *Perspectives in Health.* 2005;10(1).
- Barrios LC, Everett SA, Simon TR, Brenner ND. Suicide Ideation Among US College Students: associations with other injury risk behaviors. *J Am Coll Health.* 2000;48(5):229-33.
- Masur J, Monteiro MG. Validation of the "CAGE" alcoholism screening test in a Brazilian psychiatric inpatient hospital setting. *Braz J Med Biol Res.* 1983;16:215-8.
- Cardenal CA, Adell MN. Factors associated with problematic alcohol consumption in schoolchildren. *J Adolescent Health.* 2000;27:425-33.
- Weitzman ER, Toben FN, Wechsler H. Taking up binge drinking in college: the influences of person, social group, and environment. *J Adolesc Health.* 2003;32:26-35.
- Babor TF, Caetano R, Casswell S. Alcohol: no ordinary commodity. Oxford University Press; 2003.
- Cavaliere ALF, Egypto AC. Drogas e prevenção: a cena e a reflexão. São Paulo: Saraiva; 2002.
- Moreira LB, Fuchs FD, Morais RS, Bredemeier M, Cardozo S, Fuchs SC, et al. Alcoholic beverage consumption and associated factors in Porto Alegre, a Southern Brazilian City: a population-based survey. *J Studies Alcohol.* 1996;57:253-9.
- Farchi G, Fidanza F, Giampaoli S, mariotti S, Menotti A. Alcohol and survival in the Italian rural cohort of the Seven Countries Study. *Int J Epidemiol.* 2000;29:667-71.
- Kubo A, Levin TR, Block G, Rumore G, Quesenberry Jr. CP, Buffler P, et al. Alcohol types and sociodemographic characteristics as risk factors for Barrett's esophagus. *Gastroenterology.* 2009;136(3):806-15.
- El-Serag HB, Lagergren J. Alcohol Drinking and the Risk of Barrett's Esophagus and Esophageal Adenocarcinoma. *Gastroenterology.* 2009;136(4):1155.
- World Cancer Research Fund - WCRF. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington; 2007.
- Brewer RD, Swahn MH. Binge Drinking and Violence. *JAMA.* 2005; 294(5):616-9.
- Floripes TMF. Beber se embriagando (binge drinking): estudo de uma população de estudantes universitários que fazem uso do álcool de risco [mestrado]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista; 2008.
- Steffens AA. Incidência de hipertensão arterial pelo consumo de álcool: é a modificável pela raça? [mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
- Cunha, SM. Efeito da exposição a imagem relacionadas ao álcool nos vieses de atenção e de avaliação para o cigarro [mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
- Ministério da Saúde (BR), Secretaria Nacional Antidrogas. Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho; conhecer para ajudar. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas; Serviço Social da Indústria; 2008.
- Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação geral da política de alimentação

- e nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
27. Mincis M. Álcool e fígado. *Moderna Hepatologia* 1990;2:5-17.
28. Paduani GF, Barbosa GA, Morais JCR, Pereira JCP, Almeida MF, Prado MM et al. Consumo de álcool e fumo entre os estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. *Rev Bras Educ Med.* 2008;32(1):66-75.
29. Souza FGM, Landim RM, perdigão FB, Morais RM, Carneiro Filho BA. Consumo de drogas e desempenho acadêmico entre estudantes de Medicina no Ceará. *Rev Psiquiatr Clinica.* 1999;26(4):188-94.
30. Veras VS, Monteiro LZ, Landim CAP, Xavier, ATF Pinheiro MHNP, Montenegro RM. Levantamento de fatores de risco para doenças crônicas em universitários. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2007;20(3):168-72.
31. França C, Colares V. Estudo comparativo de condutas de saúde entre universitários no início e no final do curso. *Rev Saúde Pública.* 2008;42(3):420-27.
32. Lucas ACS, Parente RCP, Picanço NS, Conceição DA, Costa KRC, Magalhães IRS, et al. Uso de psicotrópicoss entre universitários da área da saúde da Universidade Federal do Amazonas. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(3):663-71.
33. Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer - (INCA. Inquérito domiciliar de comportamentos de risco de morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis, Brasília: Instituto Nacional do Câncer, 2007.
34. Joint National Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. United State: NIH Publication; 2004. (NIH Publication nº 04-5230)
35. Department Of Health And Human Services (USA), Department Of Agriculture Dietary Guidelines for Americans. 6th ed. Washington: US Government; 2005.
36. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3ª ed. Itapevi (SP): A. Araújo Silva Farmacêutica; 2009.
37. Wahlqvist ML. Dietary patterns in cancer prevention and survivorship: the 2nd WCRF report and recommendations in 2007. Taiwan: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research; 2007.
38. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de hipertensão. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1 Supl 1):1-51.
39. Peuker AC, Fogaca J, Bizarro L. Expectativas e beber problemático entre universitários. *Psic Teor Pesq.* 2006;22(2):193-200.
40. Sampaio HAC. Nutrição e obesidade. In: Sampaio HAC, Sabry MOD. *Nutrição em doenças Crônicas: prevenção e controle.* São Paulo: Atheneu; 2007.

Endereço primeiro autor:

Iana Edith da Ponte Feijão
Rua: Avenida Padre Cícero, 3921/603
Bairro: Triângulo
CEP: 63041-140 - Juazeiro do Norte - CE - Brasil
E-mail: ianaedith@yahoo.com.br

Endereço para correspondência:

Helena Alves de Carvalho Sampaio
Rua Joaquim Nabuco, 500 / 402
Bairro: Meireles
CEP: 60125-120 - Fortaleza - CE - Brasil
E-mail: dr.hard@terra.com.br