

**CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NA ADIPOSIDADE CORPORAL
 EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Tainara Barros Valério¹
 Maria Tereza Medeiros Aureliano de Lima¹
 Alessandro Ferreira dos Santos¹
 Paula Tâmara Vieira Teixeira Pereira¹
 Thalita de Albuquerque Veras Câmara¹

RESUMO

A localização central da gordura corporal é influenciada por diversas variáveis, entre elas, a ingestão de bebidas alcoólicas. Investigar o consumo de bebidas alcoólicas na adiposidade corporal em universitárias. Desenho transversal analítico em universitárias de uma faculdade particular. Aplicou-se Teste de Identificação de Problemas pelo Uso do Álcool (AUDIT) e antropometria (peso, estatura, IMC e CC) e bioimpedância elétrica. Das 84 universitárias, 52,4 % eram etilistas (AUDIT \geq 8), 69,1% eram eutróficas pelo IMC, 77,4 % não apresentaram risco cardiovascular pela CC. O aumento do AUDIT foi inverso a massa extracelular em porcentagem, massa magra em porcentagem e água corporal. O AUDIT foi correlacionado positivamente a massa gorda em quilos e em porcentagem. Não houve diferenças estatísticas entre peso, IMC, CC e composição corporal entre etilista (AUDIT \geq 8) e não etilistas (AUDIT < 8). Ocorreu aumento diretamente proporcional ao AUDIT com relação ao IMC e massa extracelular. A adiposidade foi ligeiramente maior entre etilistas. Mais estudos são necessários para relacionar adiposidade e o consumo do álcool marcado pelo AUDIT.

Palavras-chave: Álcool. Composição Corporal. Estado Nutricional.

1-Faculdade Santa Terezinha-CEST, Maranhão, Brasil.

ABSTRACT

Alcoholic beverages in body adiposity in college students

The central location of body fat is influenced by several variables, including the intake of alcoholic beverages. We intend to investigate the consumption of alcoholic beverages in adiposity in college students. A cross-sectional design in student to a private college. Applied Troubleshooting Testing the Use of Alcohol (AUDIT) and anthropometry and bioelectrical impedance analysis. Of the 84 college students, 52.4% of alcoholics (AUDIT \geq 8), 69.1% were eutrophic by BMI, 77.4% did not had cardiovascular risk by CC. The increase in the AUDIT was reverse the extracellular mass percentage, lean mass percentage and body water. The AUDIT was positively correlated with fat mass in kilograms and as a percentage. There were no statistical differences between weight, BMI, WC and body composition between alcohol drinking (AUDIT \geq 8) and non-alcoholic (AUDIT < 8). Was directly proportional to the increase AUDIT in relation to BMI and extracellular mass. Body fat was slightly higher among alcoholics. More studies are needed to relate fat and alcohol consumption marked by the AUDIT.

Key words: Alcohol. Body Composition. Nutritional Status.

E-mails dos autores:
 tainara_valerio@hotmail.com
 thalitacamara3101@hotmail.com
 fs_alexandro@yahoo.com.br
 m.mdm@uol.com.br
 paulateixeiranutri@outlook.com

INTRODUÇÃO

Problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas crescem à medida que as nações se desenvolvem, mudando o estilo de vida, aspectos sociais e hábitos alimentares da população (Bizarro, Fogaça, Peuker, 2006).

De forma indireta, pela modelagem, imitação ou reforço do comportamento de beber, e pela superestimação da aceitabilidade quanto do comportamento de beber propriamente dito de seus colegas (Kachani, Silvia, Hochgraf, 2008).

Tais padrões e influências socioambientais podem favorecer o consumo excessivo de álcool entre universitários (Jomar, Paixão e Abreu, 2012).

Também pelo fator do álcool se tratar de uma das poucas drogas psicoativas que têm o consumo admitido e até incentivado pela sociedade, ele é encarado de forma diferenciada, quando comparado às demais drogas (Toffolo, Marlière e Nemer, 2013).

O consumo moderado leva a uma ingestão alcoólica e usual de uma fonte adicional de energia, esse tipo de fonte calórica é conhecido como "calorias vazias", pois apresenta alto valor energético, cerca de 7,1 kcal/gramas, faltam nutrientes essenciais como proteínas, vitaminas, minerais e elementos traços (Meloni e Laranjeira, 2004).

Mesmo com o aumento do gasto energético basal nessas pessoas que fazem esse consumo, não é suficiente para compensar a grande quantidade de calorias ingeridas (Kachani, Silvia e Hochgraf, 2008).

O álcool contribui drasticamente na etiologia e manutenção de inúmeros problemas sociais, econômicos e de saúde (Galduróz e Caetano, 2006).

Dentre os efeitos nocivos do álcool em relação à saúde do indivíduo destacam-se baixo peso no nascimento, alguns tipos de câncer, depressão unipolar e outras desordens psiquiátricas, epilepsia, hipertensão arterial, isquemia miocárdica, doença cerebrovascular, diabetes, quedas e intoxicações aumento da pressão arterial, do peso corpóreo, da glicemia, além de alterações gastrintestinais, como cirrose hepática, câncer de pâncreas e insuficiência múltipla de órgãos e sistemas (Cuppari, 2005).

O álcool se classifica como uma substância tóxica, com isso ele se torna uma

fonte de energia diferente de todas as outras, pois não pode ser estocado no organismo, devendo ser eliminado imediatamente.

Dessa forma, ele adquire uma prioridade no metabolismo hepático, também alterando outras vias metabólicas, incluindo a oxidação lipídica, gerando um balanço positivo de gorduras o que favorece o estoque de gorduras no organismo, as quais se depositam preferencialmente na área abdominal (central) (Silva e colaboradores, 2011).

O excesso de gordura corporal está relacionado ao aparecimento de várias disfunções metabólicas e funcionais. Existe uma forte associação entre o excesso de gordura corporal e o aumento de morbimortalidade e desenvolvimento de diabetes mellitus, disfunções pulmonares, doenças cardiovasculares, problemas biliares, câncer, hipertensão arterial, osteoartrite, dislipidemias, resistência à insulina (Mariath e colaboradores, 2007).

Essa relação entre o consumo de álcool e o ganho de peso parece ser influenciada de forma significativa por um padrão de consumo, tipo de bebida e frequência.

A quantidade de ingestão de álcool possui pouco efeito nos resultados, demonstrando que a frequência de consumo é mais fortemente associada com obesidade abdominal o que essa quantidade.

Com o álcool não podendo ser armazenado no corpo, se torna, portanto, um substrato priorizado na metabolização para produção de energia, com isso a sua ingestão contribui com calorias "extras" à dieta, não existindo mecanismos conhecidos para compensá-las (Tolstrup e colaboradores, 2008).

Destacando que quando consumido juntamente com refeições, se a quantidade e energia fornecida não for compensada por uma diminuição na ingestão desses macronutrientes da refeição, há um aumento da ingestão total de energia (Romeo e colaboradores, 2007).

É importante ressaltar que o álcool também é apontado como estimulador de apetite. Visto que o álcool influencia sistemas neuroquímicos e periféricos, resultando em ganho de peso em diferentes padrões. O consumo de ≥ 30 g de álcool por dia pode alterar o equilíbrio da homeostase energética, provocando um aumento do apetite e, por

consequência, o ganho de peso do corpo e da obesidade, independentemente do tipo de bebida consumida (Toffolo, Nemer e Fonseca, 2012).

Estudos populacionais demonstraram que indivíduos que relatam consumo moderado ou frequente, mas que ainda não são dependentes pode ter maior acúmulo de gordura abdominal e periférica do que não bebedores (Dorn, Hovey e Muti, 2003).

Portanto o presente estudo tem como objetivo investigar a influência do consumo de bebidas alcoólicas na adiposidade corporal em estudantes universitários.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho transversal analítico com universitárias do curso de Nutrição da Faculdade Santa Terezinha-CEST, São Luís, Maranhão.

A população inicial foi formada por 334 estudantes do curso de Nutrição sendo que a amostra final obtida para este estudo de 84 universitários.

Foram incluídos universitários com idade mínima de 19 anos, devidamente matriculados no curso de Nutrição, e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O presente estudo atendeu todas as normas da resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki para realização de pesquisa envolvendo seres humanos. E foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA sob o número de protocolo 467.138.

Não foram incluídos na pesquisa as universitárias em ciclo reprodutivo inicial (menstruação), universitários que possuem distúrbios hidroeletrólíticos (edema) facilmente observados ou identificados em exame físico previamente a entrevista, avaliados com marca-passo, ou outro aparelho eletrônico interno ao corpo que dê suporte a vida, os que não se encontravam regularmente matriculados no curso, e que não concordaram participar da pesquisa.

Foram excluídos os homens devido ao pequeno número da amostra (n=2) e também os participantes que não preencheram os formulários corretamente ou que não participaram da avaliação nutricional.

Os estudantes preencheram um formulário com informações socioeconômicas e responderam um questionário composto por dez questões, que objetivou verificar o uso excessivo de álcool e ajudar na realização de intervenções breves (Teste de Identificação de Problemas pelo Uso do Álcool - AUDIT). Onde pontuações maiores ou iguais a 8 pontos indicam uso nocivo de bebidas alcoólicas.

Posteriormente a aplicação dos questionários, foi realizada a avaliação nutricional da distribuição de gordura. O peso foi determinado por balança digital (Camry®), com capacidade para 150 kg e sensibilidade de 100 g.

Para a mensuração da estatura utilizou-se o estadiômetro (Altuxata®), com escala bilateral em milímetros (resolução de 1mm), com campo de uso de 0,35 a 2,13 metros. Para aferição do peso e da estatura foram realizados os procedimentos sugeridos por Jelliffe (Jelliffe, 1996).

A circunferência da cintura (CC) (cm) foi obtida através de uma fita inelástica (Sanny®), com o paciente posicionado em pé, ereto, com o abdome relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e os pés separados de 20 a 30 cm, medindo-se o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca (região mais estreita entre o tórax e o quadril), pedindo que o indivíduo inspire e, em seguida, que expire totalmente fazendo a leitura no momento da expiração (Duarte, 2007).

Os pontos de cortes utilizados para CC para mulheres foram ≥ 80 cm e ≥ 88 cm, indicando risco elevado e muito elevado, respectivamente 7.

Para a avaliação da composição corporal utilizou-se o exame de bioimpedância elétrica (Biodynamics 450®), sendo que para a realização desse teste os voluntários foram orientados quanto às condutas que deveriam executar nos dias que precediam o exame.

O estado nutricional foi avaliado pelo índice de massa corporal (IMC) calculado pela equação de Quetelet ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$) e interpretado conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 1998).

Os dados categóricos foram apresentados com valores absolutos e relativos, os contínuos foram apresentados em média e desvio padrão. Para se comparar as variáveis contínuas entre os grupos etilista (AUDIT ≥ 8 pontos) e não etilista (AUDIT < 8 pontos) foi aplicado o Teste t de Student.

A correlação linear de Pearson foi aplicada entre o escore AUDIT e variáveis antropométricas e de composição corporal. O Office Excel 2010® foi utilizado na confecção do banco de dados e o pacote estatístico (Stata®, versão 12).

Para a interpretação estatística dos resultados, em todas as tabelas e testes foi adotado nível de significância alfa igual ou inferior a 0,05.

RESULTADOS

Das 84 participantes, houve uma variação de idade entre 19 a 36 anos. Os resultados obtidos foram organizados em dois grupos: os estudantes etilistas (AUDIT \geq oito pontos) e não etilista (AUDIT < oito pontos).

Houve predominância de estudantes de 19 a 27 anos, representados por 82,2 % com média de $23,6 \pm 5,97$ anos. Já com

relação ao semestre letivo, notou-se que a maior porcentagem de participantes foi do 3º e 4º semestres, 36,9 %.

Dentre as universitárias avaliadas, 52,4 % relataram consumir bebidas alcoólicas (AUDIT \geq 8 pontos). O sedentarismo prevaleceu entre os avaliados, 66,7 %. O IMC demonstrou maior frequência de acadêmicas eutróficas, 69,1 %, a CC demonstrou que 77,4 % das avaliadas não possuíam risco cardiovascular (CC < 80 cm), dados não tabelados.

Na Tabela 1, as avaliadas foram agrupadas em não etilistas e etilistas, notou-se que houve semelhança em todas as variáveis analisadas, não sendo encontradas diferenças estatísticas significativas.

O IMC, CC e massa gorda em porcentagem revelaram semelhança entre os grupos não etilistas e etilistas.

Tabela 1 - Diferenças da composição corporal de universitárias etilistas e não etilistas.

Variáveis contínuas avaliadas	Não etilistas ¹ (n = 40)	Etilistas ² (n =44)	Teste	p-value
Índice de massa corporal, kg/m ²	21,91 \pm 4,17	22,60 \pm 3,82	-1,012f	0,3115
Circunferência da cintura, cm	73,12 \pm 9,22	75,26 \pm 9,32	-0,928f	0,3535
Massa muscular				
Em kg	20,53 \pm 2,88	20,91 \pm 2,67	-0,381f	0,7034
Em %	36,84 \pm 3,26	36,47 \pm 3,16	0,5160	0,3037
Massa gordurosa				
Em kg	21,59 \pm 7,51	22,69 \pm 7,06	-0,846f	0,3973
Em %	37,49 \pm 5,29	38,32 \pm 5,18	-0,700f	0,4836
ME / MCC	0,69 \pm 0,01	0,69 \pm 0,01	0,075f	0,9406
Água corporal				
Intracelular (kg)	67,17 \pm 2,28	66,87 \pm 2,08	-0,417f	0,7668
Extracelular (kg)	32,82 \pm 2,28	33,12 \pm 2,08	-0,556f	0,5783
Total:	47,6% (40)	52,4% (44)		

Legenda: f Teste t Student; ¹AUDIT < 8; ² AUDIT \geq 8.

Tabela 2 - Correlação linear de Pearson entre AUDIT versus resultados da bioimpedância elétrica (BIA).

Variáveis	Escore AUDIT	
	r-Pearson	p-valor
Massa extracelular (kg)	0,0694	0,5405
Massa extracelular (%)	-0,2306	0,0399
Massa magra (kg)	0,0754	0,5065
Massa magra (%)	-0,2137	0,0570
Massa gorda (kg)	0,1965	0,0807
Massa gorda (%)	0,2137	0,0507
ACT / massa magra	-0,0664	0,5561
ACT / peso total	-0,2086	0,0616

Tabela 3 - Correlação linear de Pearson entre AUDIT versus Avaliação antropométrica.

Variáveis	Escore Audit	
	r-Pearson	p-valor
Peso	0,1844	0,0931
Estatura	-0,0547	0,6215
Índice de massa corporal	0,2506	0,0215
Circunferência da cintura	0,2069	0,0590

Notou-se que houve uma tendência positiva entre o escore AUDIT e a massa gorda em quilos e em porcentagem, ambas, aumentando proporcionalmente. Já a massa celular corporal em porcentagem, a massa magra em porcentagem, e o ACT / peso houve uma tendência inversa com AUDIT, reduzindo com o aumento do deste.

Enquanto isto, a massa extracelular em porcentagem reduziu com o aumento do AUDIT, havendo uma correlação significativa. As demais correlações não apresentaram associações estatísticas significativas (Tabela 2).

O peso e a CC demonstraram correlação linear de tendência positiva com o aumento do AUDIT. O IMC apresentou aumento diretamente proporcional ao escore AUDIT. Já a altura, revela aumento inversamente proporcional ao AUDIT, sem significância estatística (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Com relação à idade, escore AUDIT, IMC e CC os dados obtidos são semelhantes na pesquisa de Silva e colaboradores (2011), na qual foi demonstrada uma média de 21,5 ± 1,96 anos (adultos jovens); 56 % das avaliadas com escore AUDIT maior ou igual a 8 pontos (uso de álcool); médias de IMC eutróficas (~21 kg / m²) tanto no grupo etilista, quanto no grupo não etilista, assim como, na CC com médias em ambos os grupos novamente inferiores ao ponto de corte de risco para mulheres.

Quanto a prática de atividade física a maioria dos universitários eram sedentários, resultado este encontrado no estudo de Souza e colaboradores (2012), onde a prevalência de sedentarismo foi elevada, aproximadamente 70% entre os entrevistados.

Lembrando que a prática de atividade física está associada à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, tornando-se

preocupante os resultados do presente estudo.

Com relação ao IMC e a CC os dados se assemelham aos de Souza e colaboradores (2012) em estudo feito com alunas universitárias da área da saúde, onde evidenciou que grande maioria apresenta estado nutricional adequada, sendo observadas baixas porcentagens de sobrepeso e baixo peso e nenhum caso de obesidade. Assim como a circunferência abdominal média das alunas estava abaixo do valor considerado de risco (80 cm) de acordo com a OMS (OMS, 2016).

Silva e colaboradores (2011) encontraram maiores médias de IMC e CC no grupo etilista (20,6 ± 2,34 vs 21,6 ± 2,63 kg / m² e 68,8 ± 5,77 vs 70,65 ± 6,13 cm, respectivamente).

Com relação a porcentagem de gordura corporal (%GC) nossos dados apesar de concordarem com a distribuição de massa gorda nos grupos não etilista e etilista, revelam que houve uma % GC baixa em ambos os grupos em outro estudo, não etilistas: 23,54 ± 5,92 % e etilistas: 24,83 ± 6,28 %.

O fato do IMC não ter diferido entre os grupos pode ter explicação devido ao IMC não ser um método sensível para avaliação da composição corporal. E a CC pode ter sofrido influência da homogeneidade do padrão corporal das avaliadas. O que nos remete a uma revisão na seleção da amostra, sendo necessário, possivelmente, ampliá-la as universitárias de outros cursos.

O % GC no estudo citado acima pode ter sido adequado em todos os grupos devido ao método de aferição do % GC por meio do somatório de pregas, o que pode ter sido parcialmente corrigida neste estudo pela utilização da BIA, método mais sensível.

No estudo de Romeo e colaboradores (2007) foram encontrados resultados semelhantes ao desta pesquisa: maiores

valores de adiposidade visceral e periférica em mulheres universitárias etilistas, mostrando uma correlação positiva entre os pontos mais altos no questionário AUDIT com o IMC, o percentual de gordura corporal e a circunferência da cintura.

Com relação à gordura corporal em porcentagem, este estudo se assemelha aos resultados obtidos por Silva e colaboradores (2011), no qual revela aumento proporcional do % GC em função do escore AUDIT ($r = 0,20$ e $p = 0,03$), o fato da tendência estatística não ter sido comprovada em nossa pesquisa pode ser devido ao tamanho amostral.

O IMC elevado foi associado independente e inversamente com a frequência de beber, encontrando significativas associações inversas entre o consumo de álcool e a frequência de obesidade, de modo que para uma determinada quantidade de ingestão de álcool total, os bebedores mais frequentes tinham menor razão de serem obesos (Tolstrup e colaboradores, 2008).

A literatura mostra que o excesso de gordura corporal pode aumentar os riscos de alterações metabólicas como dislipidemias, resistência à insulina, tolerância diminuída a glicose e hipertensão arterial, fatores estes que quando presentes simultaneamente em um indivíduo determinam o diagnóstico da síndrome metabólica (Souza e colaboradores, 2012).

Com relação ao consumo de álcool dados sugerem que nem todas as pessoas aproveitam as calorias da bebida alcoólica da mesma maneira: as mais magras tendem a não aproveitar suas calorias eficientemente, ao contrário de indivíduos com IMC mais elevado.

Ao introduzir, por três meses consecutivos, 30 g de álcool na dieta de uma amostra de pacientes, Kachani, Silvia e Hochgraf (2012) observaram que aqueles com $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ usaram a energia oriunda do álcool mais eficientemente do que aqueles com $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$, que necessitaram de um suplemento calórico para conseguirem manter seu peso.

Os autores sugerem que os pacientes não conseguiram aproveitar as calorias do álcool porque receberam, em relação a seu peso, maior quantidade energética de etanol do que de outras fontes calóricas. Ou seja, em obesos as calorias do álcool são mais bem

aproveitadas, podendo até contribuir para o ganho de peso (Kachani, Silvia e Hochgraf, 2012).

Estudos populacionais realizados por Toffolo, Marlière e Nemer, (2013) demonstram que o aumento de gordura corporal e abdominal está relacionado com o consumo de álcool de forma moderada e frequente. Também evidenciam de que o álcool pode resultar em ganho de peso em diferentes padrões.

O consumo de $\geq 30 \text{ g}$ de álcool por dia pode alterar o equilíbrio da homeostase energética, provocando um aumento do apetite e, por consequência, o ganho de peso do corpo e da obesidade, independentemente do tipo de bebida consumida.

Aguiar, Silva e Boaventura (2004) afirmam que o consumo moderado de álcool favorece um aumento no armazenamento de gordura e pode resultar em ganho de peso, especialmente em indivíduos que já possuem um grau de sobrepeso. Em um estudo epidemiológico citado, envolvendo 89.538 mulheres, relatou uma forte associação negativa entre o consumo de álcool e índice de massa corporal.

De acordo com Toffolo, Marlière e Nemer (2013) o impacto das bebidas alcoólicas com o peso corporal continua a ser um tema controverso, com os resultados variáveis, mostrando às vezes uma correlação inversa (negativa) entre o consumo e quantidade de álcool com o IMC ou o ganho de peso nas mulheres e, outras vezes, uma correlação positiva.

De acordo com Ferreira e colaboradores (2008) a cerveja parece ser a bebida alcoólica que apresenta maior associação com a gordura corporal central. Essa associação tem origem no fato de que o tipo, a dose e o tempo de consumo das bebidas levam a alteração dos marcadores antropométricos de localização de gordura.

Em estudo foi observado que 18% das pessoas consomem acima de 16,8 g de etanol, o que representa uma contribuição calórica média de 1,2 % da dieta. Estima-se que o álcool fornece, dentro das calorias diárias dos norte-americanos, 5,0 % da energia nos consumidores moderados (que bebem até sete doses semanais), chegando até 20% da energia para aqueles que bebem até 25 doses semanais. Esperar-se-ia que a energia fornecida pelo álcool substituisse

aquela fornecida pelo alimento, mas o que acontece normalmente é que a energia fornecida pelo álcool é adicionada ao valor energético total diário dos indivíduos (Kachani, Silvia e Hochgraf, 2012).

Segundo a literatura a associação entre o padrão de consumo de álcool e obesidade não foi analisada prospectivamente, mas estudos transversais têm sugerido que, para a mesma ingestão total de álcool, os bebedores frequentes são mais magros do que os bebedores moderados (Tolstrup e colaboradores, 2008).

Entre os bebedores moderados, as calorias provenientes do consumo de bebidas alcoólicas são adicionadas à dieta habitual. Entre os dependentes, as calorias provenientes do álcool podem representar 50% das suas necessidades, substituindo o consumo de alimentos como fonte de energia e de nutrientes, ocorrendo emagrecimento e desnutrição (Silva e colaboradores, 2011).

As calorias fornecidas pelo álcool podem alterar o perfil dietético e o valor energético total diário do consumidor. A intensidade com que essas alterações ocorrem e se manifestam está diretamente relacionada com a quantidade e constância da ingestão alcoólica.

Sabe-se que o álcool supre o alimento na dieta de dependentes graves, portanto, o alcoolista grave é descrito normalmente como um paciente desnutrido, uma vez que a ingestão alcoólica substitui calorias e nutrientes adequados.

Já no consumo moderado, a ingestão alcoólica é usualmente uma fonte adicional de energia, sendo somada à dieta habitual da paciente. Outro fato a se considerar é a composição dos alimentos que são consumidos concomitantemente ao álcool (Kachani, Silvia e Hochgraf, 2012).

Uma das limitações do estudo foi não ter sido avaliado o consumo energético proveniente da alimentação e o gasto energético decorrente da prática de atividade física, fatores que podem interferir na adiposidade corporal (Cuppari, 2005).

CONCLUSÃO

Foi encontrada maior frequência de universidades eutróficas quanto à antropometria.

O AUDIT correlacionou-se positivamente ao IMC e massa extracelular. Medidas antropométricas (IMC e CC) e de composição corporal (massa gorda) de risco foram ligeiramente maiores entre as universitárias etilistas sem significância estatística.

A continuidade do consumo de álcool e o acréscimo energético proveniente deste podem favorecer um eventual ganho de peso, o desenvolvimento de dependência química e de doenças relacionadas ao acúmulo de gordura corporal e visceral, bem como, dos agravos oriundos do consumo da substância.

Portanto, conhecer o valor desse acréscimo energético e questionar o modo de consumo e quantidade, deve fazer parte da avaliação nutricional, a fim de que esse dado seja considerado tanto no cálculo dietético, quanto para o controle de peso e caracterização do estado nutricional do avaliado.

REFERÊNCIAS

- 1-Aguiar, A. S.; Silva, V. A.; Boaventura, G. T. Can calories from ethanol contribute to body weight preservation by malnourished rats? *Braz J Med Biol Res.* Vol.6. Núm. 37. p. 841-846. 2004.
- 2-Bizarro, L.; Fogaça, J.; Peuker, A. C. Expectativas e beber problemático entre universitários. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS. 2006.
- 3-Cuppari, L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. 2ª edição. Manole. 2005.
- 4-Dorn, J. M.; e colaboradores. Alcohol drinking patterns differentially affect central adiposity as measured by abdominal height in women and men. *J Nutr.* Vol. 8. Núm. 133. p.2655-2662, ago. 2003.
- 5-Duarte, A. C. G. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo. Atheneu. 2007.
- 6-Ferreira, M. G.; e colaboradores. Consumo de álcool e adiposidade abdominal. *Rev. Saúde Pública.* Vol. 6. Núm. 42. p. 1067-1073. 2008.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

7-Galduróz, J. C. F.; Caetano, R. Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. Departamento de Psicobiologia da UNIFESP e Centro Brasileiro de Informações Brasileiras sobre Drogas Psicotrópicas do Departamento de Psicobiologia da UNIFESP. São Paulo. 2006.

8-Jelliffe, D.B. The assessment of the nutritional status of the community. World Health Organization. p. 271. Geneve. 1966.

9-Jomar, R. T.; Paixão, L. A. R.; Abreu, A. M. M. Alcohol use disorders identification test (audit) e sua aplicabilidade na atenção primária à saúde. Rev. APS. Vol.1. Núm. 15. p. 113-117. 2012.

10-Kachani, A.T.; Brasiliano, S.; Hochgraf, P. B. O impacto do consumo alcoólico no ganho de peso. Rev. Psiquiatr. Clín. Vol. 35. p.21-24. 2008.

11-Mariath, A. B.; e colaboradores. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Universidade do Vale do Itajaí. Rio de Janeiro. 2007.

12-Meloni, J. N.; Laranjeira, R. Custo social e de saúde do consumo do álcool. Unidade de Pesquisa em Álcool e Drogas. Vinhedo. 2004.

13-Romeo, J.; e colaboradores. ¿Influye la cerveza en el aumento de peso? Efectos de un consumo moderado de cerveza sobre la composición corporal. Nutr Hosp. Vol. 2. Núm. 22. p. 223-228. 2007.

14-Silva, A. B. J.; e colaboradores. Relação entre consumo de bebidas alcoólicas por universitárias e adiposidade corporal. J Bras Psiquiatr. São Paulo. Vol. 3. Núm. 60. p.210-215. 2011.

15-Souza, L. B.; e colaboradores. Inadequação de consumo alimentar, antropometria e estilo de vida de universitárias da área de saúde. J Health Sci Inst. Vol. 8. Núm. 30. p.377-381. 2012.

16-Toffolo, M. C. F.; Aguiar-Nemer, A. S.; Silva-Fonseca, V. A. Alcohol: effects on nutritional status, lipid profile and blood

pressure. journal of endocrinology and metabolism. p.205-211. 2012.

17-Tolstrup, J. S.; e colaboradores. Alcohol drinking frequency in relation to subsequent changes in waist circumference. Am J Clin Nutr. Vol. 87. Núm. 4. p.957-63. 2008.

Endereço para correspondência:

Alexsandro Ferreira dos Santos
Rua 21, quadra 27, número 2, Villagio do Cohatrac V, São José de Ribamar, Maranhão, Brasil.

Recebido para publicação em 03/03/2016
Aceito em 17/05/2016