

# ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE USUÁRIOS EM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DE PORTO ALEGRE, BRASIL

## *NUTRITIONAL STATUS AND FOOD HABITS OF USERS IN A PSYCHOSOCIAL CARE CENTER IN PORTO ALEGRE, BRAZIL*

Milena Frichenbruder Kengeriski<sup>1</sup>, Luciana Dias de Oliveira<sup>2</sup>, Mariana Escobar<sup>3</sup>, Vera Beatriz Delgado<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) trabalha com o desenvolvimento de autonomia e responsabilização do usuário no seu tratamento. Levantamentos epidemiológicos mostraram que há relação entre Índice de Massa Corporal (IMC) e transtornos psiquiátricos, sendo a obesidade um desafio para usuários e trabalhadores da saúde mental. Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar o estado nutricional e os hábitos alimentares de usuários de um CAPS em Porto Alegre, Brasil.

**Métodos:** Estudo transversal desenvolvido com 40 usuários. O estado nutricional foi avaliado pela classificação do IMC e circunferência da cintura, e os hábitos alimentares foram avaliados com um questionário publicado no Guia Alimentar da População Brasileira e um questionário com perguntas referentes ao tipo de transtorno mental, comorbidades e estilo de vida. A análise foi descritiva em frequência e percentuais.

**Resultados:** A patologia mais frequente foi a esquizofrenia (65,9%). A obesidade apresentou maior prevalência (45%) e a circunferência da cintura apresentou valores acima do recomendado. Foi verificada grande alteração nos hábitos alimentares dos usuários. De acordo com o questionário proposto, 85,4% dos usuários precisam melhorar a alimentação, pois foi observado baixo consumo de frutas, verduras e legumes e grande consumo de açúcares, gorduras e produtos industrializados.

**Conclusão:** Grande parte dos pacientes psiquiátricos apresentou excesso de peso e valor de circunferência da cintura elevado, além de hábitos alimentares pouco saudáveis, importantes fatores de risco para doenças crônicas.

**Palavras-chave:** *Hábitos alimentares; obesidade; avaliação nutricional; transtornos mentais*

### ABSTRACT

**Introduction:** The Psychosocial Care Center (PSCC) works towards developing the user's autonomy and accountability in the treatment. Epidemiological surveys have shown that there is a correlation between Body Mass Index (BMI) and psychiatric disorders, and obesity in particular poses a challenge for users and mental health workers. Thus, the objective of the study is to assess the nutritional status and dietary habits of the users of a PSCC from Porto Alegre, Brazil.

**Methods:** Cross-sectional study carried out with 40 users. Nutritional assessment was performed according to the classification of BMI and waist circumference. For the evaluation of eating habits, we used a questionnaire published on the Food

[Clin Biomed Res. 2014;34\(3\):253-259](#)

1 Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Serviço de Nutrição e Dietética, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Serviço de Enfermagem Psiquiátrica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

**Autor correspondente:**

Vera Beatriz Delgado  
E-mail: [kengeriski@yahoo.com.br](mailto:kengeriski@yahoo.com.br)  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Serviço de Enfermagem Psiquiátrica  
Rua Ramiro Barcelos, 2350.  
90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.

Guide of the Brazilian Population as well as questions regarding the type of mental disorder, comorbidity, and lifestyle. The analysis was descriptive of frequency and percentages.

**Results:** The most frequent pathology was schizophrenia (65.9%). Obesity was more prevalent (45%) and waist circumference showed values above the recommended. A major change was seen in the dietary habits of users. According to the proposed questionnaire, 85.4% of users need to improve their eating habits since we observed low consumption of fruits and vegetables, and high intake of sugars, fats, and processed products.

**Conclusion:** The majority of psychiatric patients presented with excess weight and high values of waist circumference, as well as poor dietary habits, which are all major risk factors for chronic diseases.

**Keywords:** *Eating habits; obesity; nutrition assessment; mental disorders*

A Reforma Psiquiátrica no Brasil foi iniciada no final da década de 1970 com a crise do modelo de assistência e a busca por um conjunto de transformações de práticas, saberes, valores culturais e sociais na qualidade do atendimento a pessoas com doenças mentais<sup>1</sup>. Dentre as mudanças, surgem os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que têm como proposta o acolhimento e a atenção às pessoas com transtornos mentais graves e persistentes<sup>2</sup>. O CAPS trabalha com a autonomia e a responsabilização do usuário durante o tratamento<sup>2</sup>.

Conforme a Portaria nº 336/GM, existe uma equipe técnica mínima exigida para a atuação no CAPS II, na qual não é necessária a presença de um nutricionista<sup>3</sup>. No entanto, esse é o profissional da área da saúde responsável pela avaliação do estado nutricional e também pela educação nutricional, promovendo qualidade e mudança no estilo de vida e, conseqüentemente, qualidade de vida<sup>4</sup>.

Estudos mostram que adultos com doenças psiquiátricas estão significativamente mais propensos a apresentar hábitos e características pouco saudáveis como tabagismo, obesidade, inatividade física e consumo excessivo de álcool<sup>5</sup>. As causas são múltiplas, incluindo vulnerabilidade pré-mórbida associada a polimorfismos de genes reguladores de comportamento alimentar, saciedade e metabolismo energético, sedentarismo, alimentação, tipo de medicação e uso de múltiplos medicamentos<sup>6</sup>. Em estudo realizado no ambulatório de esquizofrenia de Porto Alegre, foi encontrada uma prevalência de 39,6% de pessoas com sobrepeso e 33% de obesos<sup>7</sup>.

A obesidade é uma doença complexa e multifatorial. Sua etiologia pode estar relacionada a fatores genéticos, metabólicos, socioculturais e psicossociais<sup>8</sup>. Também é causa de incapacidade funcional, de redução da qualidade de vida, da expectativa de vida e do aumento da mortalidade<sup>8</sup>. Aliado a isso, o excesso de peso, além de reduzir a autoestima, pode acarretar o abandono do tratamento medicamentoso<sup>9</sup>.

Na assistência em saúde mental a alimentação deve ser abordada, pois sabe-se que há maior preferência por alimentos calóricos, ricos em carboidratos e lipídeos e apetite aumentado como efeitos colaterais da medicação psicotrópica<sup>9</sup>.

Sendo assim, este estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional e a qualidade da alimentação de usuários de um CAPS da cidade de Porto Alegre.

## MÉTODOS

Estudo descritivo transversal, realizado no CAPS II do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de julho a setembro de 2012.

A amostra foi selecionada por conveniência e composta por 40 usuários, de ambos os sexos, que participaram na modalidade não intensiva (até 4 atendimentos/mês) e semi-intensiva (de 1 a 3 atendimentos/mês). Foram utilizados como critérios de exclusão: usuários com abuso de substâncias psicoativas, analfabetos, e pacientes com menos de 20 anos e mais de 60 anos. Aos usuários que se encaixavam nos critérios de inclusão, a pesquisa foi explicada e o termo de consentimento livre esclarecido foi entregue aos

que aceitaram participar. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 12-0238.

Para a coleta de todos os dados antropométricos, foi utilizado como padrão de referência o Manual Técnico do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)<sup>10</sup>.

As coletas de massa corporal foram efetuadas utilizando uma balança digital da marca Urano UR 10000/120 Light® com capacidade para 120 kg e sensibilidade de 100 g. Para aferição da estatura, foi utilizado um Estadiômetro Personal Caprice Sanny® com capacidade de medição de até 210 cm. Com esses dados, foi realizada a avaliação do estado nutricional pela classificação do IMC, que corresponde ao peso corporal em quilogramas dividido pela estatura em metros ao quadrado. Para a avaliação da circunferência da cintura, utilizou-se como referência o ponto de menor perímetro do tronco; a medida foi aferida por meio de trena antropométrica CESCORF®<sup>10</sup>.

Para a avaliação dos hábitos alimentares, foi utilizado um questionário publicado no Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>11</sup>, composto por 18 questões, tendo como objetivo avaliar a qualidade da alimentação. A classificação dos hábitos alimentares foi efetuada por meio de pontuações, sendo dividida em 3 classes: até 28 pontos (precisa melhorar alimentação e hábitos de vida), de 29 a 42 pontos (precisa tornar a alimentação e os hábitos de vida mais saudáveis) e acima de 43 pontos (modo de vida saudável). Foi aplicado outro questionário semiestruturado com perguntas referentes ao tipo de transtorno mental, comorbidades, estilo de vida e medicação administrada para caracterização da população estudada.

Foi empregada a análise descritiva em frequência e percentuais. Os cálculos foram realizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18, para Windows.

## RESULTADOS

A amostra composta por 40 indivíduos, com idade média de 38,5 + 10,6 anos, sendo 56,1%, do sexo masculino. A escolaridade média foi de 8,1 + 2,8 anos e 70,7% da amostra referiu uso de tabaco. Dos entrevistados, 56% tem a mãe como principal responsável, ainda morando com ela. O tempo médio de doença foi de 16,1 + 8 anos. Como patologia mais frequente apareceu a esquizofrenia (65,9%), seguida dos transtornos de humor (21,9%), transtornos de personalidade (9,8%) e outras patologias psiquiátricas (2,4%). Quanto à medicação, 50% fazem uso de antipsicóticos (típicos e atípicos). Os dados de caracterização da amostra estão expressos na Tabela 1; na classificação de acordo com o IMC, foi verificada igual prevalência entre indivíduos eutróficos e com sobrepeso (27,5%) e a obesidade apresentou prevalência de 45% do total de entrevistados. A circunferência da cintura foi em média de 98 + 11,8 centímetros para os homens e 97 + 10,4 para as mulheres. Os resultados relativos aos hábitos alimentares estão expostos na Tabela 2. De acordo com o questionário proposto, 65,9% dos pacientes necessitam tornar a alimentação e os hábitos de vida mais saudáveis, 19,5% necessitam melhorar a alimentação e os hábitos de vida e somente 14,6% possuem hábitos alimentares saudáveis. Ou seja, 85,4% dos usuários precisa melhorar a alimentação.

**Tabela 1:** Caracterização da Amostra (n=40).

Característica	Valor (DP)
Idade (anos)	38,5 ± 10,6
Escolaridade (anos)	8,1 ± 2,8
Tempo de doença (anos)	16,1 ± 8
Sexo masculino (%)	56,1
Tabagista (%)	70,7
Dependentes da mãe (%)	58,5
Medicação (%)	
Benzodiazepínicos	30
Antipsicóticos Típicos	50
Antipsicóticos Atípicos	50
Estabilizadores do Humor	50
Antidepressivos	37,5

Os dados são apresentados pela média ± DP ou porcentagem.

**Tabela 2:** Avaliação de hábitos alimentares de pacientes psiquiátricos conforme Guia Alimentar da População Brasileira (n=40).

<b>Comportamento alimentar</b>	<b>Valor encontrado (%)</b>	<b>Recomendação</b>
Não consome frutas diariamente	29,3	3 porções por dia no mínimo
Consome 3 ou menos colheres de sopa de verduras e legumes	63,4	3 porções por dia no mínimo
Consome entre 3 a 7 porções por dia de carboidratos	68,3	5-9 porções por dia
Consome peixe algumas vezes no ano	63,4	Pelo menos 2 vezes por semana
Consome leite integral	68	Preferir os desnatados
Consome fritura, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos todos os dias	22	Evitar ao máximo
Consome diariamente doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados	24,4	Evitar ao máximo
Consome menos de 6 copos de água por dia	41,5	Mais de 6 copos/dia
Não pratica atividade física regularmente	53,7	Praticar pelo menos 30 minutos por dia
Não costuma ler os rótulos dos alimentos	48,8	Ler sempre as informações nutricionais
Consome 2 colheres de sopa ou mais de feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha	48,8	Consumir todos os dias ou pelo menos 5 vezes por semana
Consome 1 ou 2 unidades/porções de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos por dia	43,9	Consumir pelo menos uma vez por semana vísceras e miúdos, como fígado bovino, moela, coração de galinha e uma porção de carne por dia
Costuma tirar a gordura aparente das carnes e a pele do frango	61	Sempre que possível retirar a gordura aparente das carnes e a pele do frango
Consome 3 porções de leite e/ou seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros)	24,4	Consumir diariamente 3 porções de leite e/ou derivados
Utiliza óleo vegetal para cozinhar	97,6	Usar pequenas quantidades de óleo vegetal para cozinhar (canola, girassol, milho, algodão e soja)
Adiciona mais sal à comida pronta	19,5	A quantidade de sal por dia deve ser, no máximo, uma colher de chá rasa, por pessoa, distribuída em todas as refeições

Adaptado de: Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2005b.

## DISCUSSÃO

Na tentativa de controlar o aumento nos índices de sobrepeso e obesidade na população em geral, o Ministério da Saúde organizou um Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>11</sup>. Esse guia tem como proposta a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, eliminação de carências nutricionais e doenças infectocontagiosas. No processo de mudança de hábitos alimentares, estão envolvidos valores culturais, sociais, afetivos, emocionais e comportamentais, que precisam ser levados em conta nas propostas de mudanças<sup>11</sup>.

Foi observada, nos usuários do CAPS-HCPA, alta prevalência de obesidade (45%), seguida de sobrepeso (27,5%). O excesso de peso é comum em pacientes com transtornos mentais, como foi constatado em outras pesquisas com pacientes psiquiátricos, no estudo de Leitão-Azevedo aponta que 39,6% dos pacientes apresentam sobrepeso e 33% são obesos<sup>6</sup>, em outro estudo 30% têm sobrepeso e 25%, obesidade<sup>12</sup>.

A circunferência da cintura apresentou valores acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2000<sup>8</sup> de até 94 centímetros para homens e 80 centímetros para mulheres, sendo esses valores indicativos de risco cardiovascular. O presente estudo mostrou que 73% dos homens (98 + 11,8) e 94% das mulheres (97 + 10,4) apresentaram a circunferência da cintura acima do ponto de corte. Como a gordura visceral está diretamente relacionada à circunferência da cintura e ao IMC, esse dado sugere que o sedentarismo e a alimentação inadequada podem estar relacionados ao aumento da circunferência da cintura, corroborando o levantamento realizado pelo HiperDia, onde foram encontrados 63,5% de homens e 89,5% de mulheres com risco cardiovascular aumentado<sup>13</sup>.

Quanto à alimentação, observou-se que 29,3% dos usuários não consomem frutas diariamente, valor que está abaixo do recomendado pelo Guia Alimentar da População Brasileira<sup>11</sup>, de no mínimo 3 porções de frutas por dia (400 gramas); 43,9% dos usuários consomem menos de 1 a 2 porções por dia. Evidenciamos que o consumo insuficiente de frutas não é uma característica dos participantes da pesquisa e sim da população da Região Sul, que consome cerca de 100 gramas por dia<sup>14</sup>. Quanto aos hábitos de ingestão de verduras e legumes (mínimo de 3 porções por dia), verificou-se na amostra que 26,8% não consomem legumes e verduras todos os dias e 36,6% consomem 3 colheres de sopa ou menos por dia, ficando aquém das recomendações.

Em relação ao consumo de peixes, 63,4% disseram comer peixe somente algumas vezes no ano, 9,8% dos usuários não consomem, 19,5% consomem de 1 a 4 vezes no mês e somente 7,3% consomem peixe 2 ou mais vezes na semana, o que corresponde à frequência recomendada. O baixo consumo de peixes pode estar ligado à falta de informação sobre a importância desse alimento, ao custo elevado e à dificuldade de acesso fora das regiões de pesca. A importância da ingestão de peixe é amplamente disseminada e estudos vêm mostrando que em pacientes esquizofrênicos o Ômega 3, gordura presente nos peixes, é de grande importância para o bom funcionamento cerebral<sup>15</sup>.

Sobre o consumo de frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos, 22% disseram consumir todos os dias, e 39% consomem até 3 vezes por semana. Sobre os doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados, 41,5% consomem até 3 vezes por semana. É comum, em hábitos alimentares inadequados, o consumo exagerado de gorduras e açúcares, pois normalmente são alimentos mais palatáveis e de baixo custo já que houve um crescimento na produção e no consumo de óleos vegetais, margarina e açúcar<sup>11</sup>. Há evidências de que pacientes psiquiátricos têm uma dieta mais rica em gordura e baixa em fibras do que a população de referência, existindo ainda a associação de medicação antipsicótica com apetite aumentado e *craving* por carboidratos<sup>9</sup>.

A promoção da prática de atividades físicas tem ocupado lugar de destaque na saúde pública. Isso se deve aos benefícios comprovados que a atividade física traz para a prevenção de diversas doenças e manutenção da saúde, incluindo a mental<sup>16</sup>. Tal hábito está presente em 46,3% dos entrevistados, menos da metade, sendo que no CAPS são oferecidas diversas atividades esportivas. A prática de atividade física regular é um comportamento saudável, com benefícios à saúde e por isso estimulado pelo Guia Alimentar da População Brasileira<sup>11</sup>.

Ainda foi observado que 48,8% dos participantes, quando fazem compras, não têm o hábito de ler os rótulos dos alimentos, sendo tal procedimento de suma importância a fim de avaliar e comparar a qualidade destes<sup>11</sup>.

O estudo mostrou que grande parte (85,4%) da amostra não possui uma alimentação saudável e consome grandes quantidades de alimentos ricos

em carboidratos e lipídeos. Uma das hipóteses para explicar esse dado são os mecanismos de recompensa e estímulos ambientais. Estudos neuroquímicos explicam que a preferência por tais alimentos se dá porque dois dos principais neurotransmissores do sistema de recompensa são a dopamina e os opiáceos endógenos<sup>17</sup>. No processo evolutivo, o cérebro foi programado para procurar substâncias de sabor doce e ricas em gorduras como fonte de nutrientes e energia<sup>18</sup>. Esses alimentos, que são mediados por essa via, causam sensação de prazer, bem-estar e gratificação ao serem consumidos<sup>19</sup> e fazem com que o ser humano repita esse comportamento, garantindo assim a sobrevivência<sup>18</sup>.

Quanto aos estímulos ambientais, estes muitas vezes são gatilhos para o desejo por determinados alimentos, pois a visão, o cheiro de comida ou mesmo imagens de alimentos podem servir como estímulo ao consumo<sup>17</sup>. Existem também fatores socioculturais como renda, regionalismo, tabus alimentares e fatores psicológicos – aprendizagem, motivação, emoção e modelagem – que influenciam as escolhas alimentares<sup>20</sup>.

Também podemos pensar que, devido à carência de nutricionistas na rede de saúde, o usuário tenha dificuldades em entender mais sobre hábitos alimentares saudáveis, que envolvem desde uma

alimentação variada a escolhas alimentares adequadas, com produtos de qualidade, formas de preparo adequadas, levando a uma melhor qualidade de vida.

Encontrou-se, na amostra estudada, a presença de excesso de peso, circunferência da cintura maior que o preconizado e comportamentos alimentares inadequados, o que pode ocasionar ganho de peso exagerado, fator de risco importante para doenças crônicas. Esta pesquisa reforça a necessidade de um projeto terapêutico nutricional específico para a população estudada, bem como abordagens educativas para a promoção de um estilo de vida saudável, sendo indispensável a presença de um profissional nutricionista nos CAPS e em toda a rede do Sistema Único de Saúde (SUS).

### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos que financiou a pesquisa e aos indivíduos que aceitaram participar da pesquisa.

### **Colaboradores**

Todos os autores colaboraram para o estudo na coleta, análise e discussão dos dados e na redação do manuscrito. Todos leram e aprovaram a versão final.

## **REFERÊNCIAS**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental : 15 anos depois de Caracas. Brasília: OPAS; 2005.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 336/GM de 19 de fevereiro de 2002. Estabelece CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPS i II e CAPS ad II 2002 [23 July 2014]. Available from: <http://www.fonosp.org.br/publicar/conteudo.php?id=603>.
4. Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN n°380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências 2005 [23 July 2014]. Available from: <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>.
5. Meyer JM, Stahl SM. The metabolic syndrome and schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 2009;119:4-14.
6. Leitão-Azevedo CL, Guimarães LR, Lobato MI, Belmonte-de-Abreu P. Ganho de peso e alterações metabólicas em esquizofrenia. *Rev Psiquiatr Clín*. 2007;34:184-8.
7. Leitão-Azevedo CL, Abreu MGB, Guimarães LR, Moreno D, Lobato MI, Gama CS, et al. Sobrepeso e obesidade em pacientes esquizofrênicos em uso de clozapina comparado com o uso de outros antipsicóticos. *Rev Psiquiatr RS*. 2006;28:120-8.
8. Organização Mundial da Saúde (OMS). Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. São Paulo: Roca; 2000.
9. Ryan MC, Thakore JH. Physical consequences of schizophrenia and its treatment: the metabolic syndrome. *Life Sci*. 2002;71:239-57.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan. Orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008.
12. Zortéa K, Guimarães LR, Gama CS, Belmonte-de-Abreu PS. Estado nutricional de pacientes com esquizofrenia frequentadores do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *J Bras Psiquiatr.* 2010;59:126-30.
13. DATASUS. Relatórios 2006 [23 July 2014]. Available from: <http://hiperdia.datasus.gov.br/relatorio.asp>.
14. Brasil. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
15. Peet M. Nutrition and schizophrenia: beyond omega-3 fatty acids. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids.* 2004;70:417-22.
16. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *J Sci Med Sport.* 2004;7:6-19.
17. Pelchat, ML. Food Addiction: Fact or Fiction? American Society for Nutrition. First published January 28, 2009, doi: 10.3945/jn.108.097691. *J Nutr.* 2009;139(3):617-9.
18. Hess MA. Taste: the neglected nutritional factor. *J Am Diet Assoc.* 1997;97:S205-7.
19. Wang GJ, Volkow ND, Logan J, Pappas NR, Wong CT, Zhu W, et al. Brain dopamine and obesity. *Lancet.* 2001;357:354-7.
20. Quaioti TCB, Almeida SS. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicol USP.* 2006;17:193-211.

*Recebido: 19/05/2014*

*Aceito: 20/06/2014*