

---

---

**Prevalência de obesidade em um shopping center na  
região central de Maringá – sul do Brasil**  
**Prevalence of obesity in a shopping center in central  
region of Maringá – south of Brazil**

---

---

FÁBIO BRANCHES XAVIER<sup>1</sup>  
SUELEM CRISTINA LUCHETTI<sup>2</sup>  
FABIANE APARECIDA VILAR MENDES<sup>2</sup>  
KAIANY SANTOS SOUZA<sup>2</sup>

**RESUMO:** Atualmente a obesidade é caracterizada como um grande problema de saúde pública no mundo. Em setembro de 2006 foi realizado um estudo antropométrico e sócio-econômico utilizando indivíduos transeuntes de um shopping center do município de Maringá no Estado do Paraná, região sul do Brasil. Para coleta de dados antropométricos (peso e estatura) foram utilizadas balanças antropométricas com estadiômetro. Os dados foram armazenados em um banco de dados e analisados no programa Epi Info. Os resultados demonstraram que mais de 50% dos indivíduos adultos estudados apresentavam-se com sobrepeso ou algum grau de obesidade. Os autores sugerem estudos populacionais maiores para estabelecer a realidade nutricional da população, com isso, as autoridades podem implementar programas de prevenção em saúde.

**Palavras-chave:** Obesidade. Epidemiologia. Nutrição.

**ABSTRACT:** Nowadays, obesity is characterized as a public health problem. In September 2006 an anthropometric and socio-economic study was conducted using individuals that were walking in a shopping center in Maringá, Paraná State, South of Brazil. Anthropometric balances were used to collect the anthropometric data (weight and

---

<sup>1</sup>Nutricionista, Professor Assistente e Coordenador do Curso de Nutrição da UNINGÁ – Av. Colombo, 9727, Km 130, Cep 87070-810, Maringá-PR, e-mail: fabiobx45@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Discentes do Curso de Nutrição da UNINGÁ.

height). The information were organized in database and analyzed in the software Epi Info. The results showed that over 50% of adults interviewed were overweight or had some type of obesity. The authors suggest further studies to know the population nutritional reality, this way, authorities can develop prevention programs in health.

**Key-words:** Obesity. Epidemiology. Nutrition.

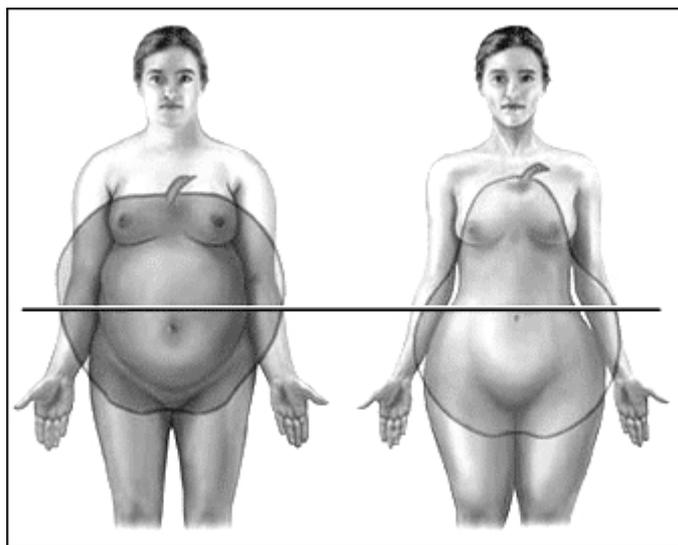
## INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como sendo o aumento da quantidade de gordura no tecido adiposo, conseqüência do excessivo consumo de alimentos energéticos em detrimento ao gasto. (BRASILEIRO FILHO, 2000; GUIRRO; GUIRRO, 2004). Considerada uma Doença Crônica Não-Transmissível (DCNT), a obesidade, apresenta etiologia complexa, multifatorial, resultando da integração de genes, ambiente, estilo de vida e fatores emocionais. Estudos epidemiológicos mostram que a obesidade é um dos maiores problemas nutricionais da atualidade, não sendo restrita apenas a países desenvolvidos (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

Existe grande discussão sobre a etiologia da obesidade, uma corrente de pesquisadores afirma que fatores genéticos estão associados a maioria dos casos, sendo fator determinante, entretanto, não há como desvincular um indivíduo de fatores ambientais e do estilo de vida (sedentarismo) que levam. O mais correto é afirmar a multifatorialidade dessa patologia, e mesmo havendo predisposição genética, se outros fatores forem controlados pode-se evitar a patologia e suas co-morbidades associadas (MARQUES-LOPES et al., 2004).

No Brasil, pesquisadores e autoridades de saúde concluíram a transição epidemiológico-nutricional a partir de estudos como o ENDEF (Estudo Nacional de Pesquisas Familiares), a POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) e a PNSN (Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição). Estes estudos permitiram a conclusão de que o país vem passando por um processo de mudança em seu quadro nutricional. Foi possível detectar fatores que trouxeram melhoria da qualidade vida no país, infelizmente, essa melhoria econômica não refletiu de forma qualitativa sobre o hábito alimentar dos brasileiros. Apesar de ter havido maior acessibilidade ao alimento, as preferências são dadas a alimentos com altos teores de caloria em detrimento a alimentos ricos em nutrientes como fibras e gorduras poliinsaturadas (MONDINI; MONTEIRO, 1998).

O excesso de calorias consumido diariamente seguido de sedentarismo ocasiona acúmulos de gordura. Nos homens há um predomínio de acúmulos na região abdominal, é a obesidade do tipo andróide, ou “tipo maçã”. Nas mulheres a tendência é que haja um acúmulo de gordura na região dos quadris e coxas, é a denominada obesidade ginóide ou “tipo pêra”. Esses dois tipos de obesidade podem ser determinados como central ou visceral e estão associados diretamente ao maior risco de doenças. (BRASILEIRO FILHO, 2000; PORTO, 2005; COTRAN, 2000).



**Figura 1.** Figura demonstrando os casos de obesidade andróide e ginóide. Observar o formato de maçã nos homens e de pêra nas mulheres. Fonte: [obesidademorbida.med.br/imagens](http://obesidademorbida.med.br/imagens)

A obesidade como patologia caracteriza-se como uma condição que predispõe a uma série de doenças. Percebe-se que o maior índice de mortalidade entre os obesos está relacionado com doenças como hipertensão arterial, cardiopatia hipertensiva, aterosclerose, acidentes vasculares cerebrais, infarto do miocárdio, diabetes entre outros. A sintomatologia num quadro de obesidade pode ser bastante variada. Os sintomas mais comuns dentro de um caso de obesidade são as dores nas pernas e coluna, cansaço e sudorese excessiva. (PORTO, 2005). De acordo com Brasileiro Filho (2003) quanto maior a carga corporal devido ao aumento de gordura corporal e conseqüentemente do peso, maior será o traumatismo das articulações no decorrer do tempo.

## METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido em um shopping center da região central da cidade de Maringá, estado do Paraná, região sul do Brasil. Neste local as pessoas eram convidadas para uma avaliação nutricional realizada pelos acadêmicos do curso de Nutrição da Faculdade Ingá, sob supervisão. Para coleta de dados foram elaborados formulários que continham questões com variáveis relativas à pessoa e socioeconômicas. As variáveis relativas a pessoa foram nome, sexo, data de nascimento e idade. As variáveis socioeconômicas foram renda, escolaridade, estado civil e atividade física. Para coleta de peso e estatura foi utilizada uma balança antropométrica tipo plataforma de marca filizola com estadiômetro. Para diagnóstico nutricional foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), que é calculado a partir do peso dividido pela estatura ao quadrado.

$$\text{IMC} = \frac{p}{(e)^2}$$

Os pontos de corte utilizados no estudo para as diferentes faixas etárias, sexo e ciclos de vida foram retirados do manual do SISVAN, que é baseado no padrão de referência do National Center for Health Statistics (NCHS) dos Estados Unidos da América (EUA).

### Quadro 1. Pontos de corte do IMC de acordo com o ciclo de vida.

<b>Percentil de IMC – Adolescentes</b>	<b>Diagnóstico nutricional</b>
< 5	Baixo peso
≥ 5 e < 85	Eutrofia
≥ 85	Sobrepeso
<b>IMC de Adultos</b>	<b>Diagnóstico nutricional</b>
< 16,0	Magreza grau III
16,0 – 16,9	Magreza grau II
17,0 – 18,4	Magreza grau I
18,5 – 24,9	Eutrofia
25,0 – 29,9	Sobrepeso/ Pré-obeso
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
> 40,0	Obesidade grau III
<b>IMC Idosos</b>	<b>Classificação</b>
< 22	Magreza
22 – 27	Eutrofia
> 27	Excesso de peso

Fonte: Organização Mundial de Saúde - OMS

Para análise estatística, os dados dos formulários foram agendados em banco de dados no programa epi info 6.01. Após gerado os relatórios estatísticos, gráficos e tabelas foram melhor elaborados nos Microsofts Word e PowerPoint.

## RESULTADOS

Os resultados demonstraram que foram avaliadas 101 pessoas, destas, 65,0% pertencentes ao sexo feminino. Quanto à faixa-etária, observou-se que 84,0% dos avaliados eram indivíduos adultos. Observa-se entre esse grupo, uma renda média de R\$ 1768,19. Quando perguntados sobre a prática de atividade física diária, observou-se que 52,0% alegaram sedentarismo (Tabela 1, figuras 1, 2, 3 e 4).

**Tabela 1.** Avaliação sócio-econômica dos indivíduos entrevistados em um shopping Center na cidade de Maringá-PR, 2006.

VARIÁVEIS	n	%
<b>SEXO</b>		
Feminino	66	65,0
Masculino	35	35,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
Adolescentes	11	11,0
Adultos	85	84,0
Idosos	05	5,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
<b>RENDA (R\$)</b>		
0,00 — 1167,00	45	44,5
1167,00 — 2334,00	27	26,7
2334,00 — 3501,00	17	16,8
3501,00 — 4668,00	05	5,0
4668,00 — 5835,00	05	5,0
5835,00 — 7002,00	02	2,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>		
Sedentário	53	52,0
Ativo	48	48,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>

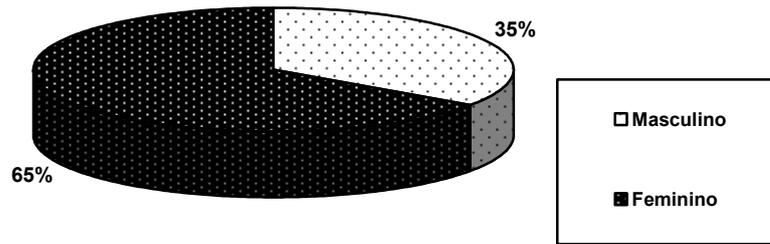


Figura 2. Distribuição dos indivíduos estudados de acordo com o sexo.

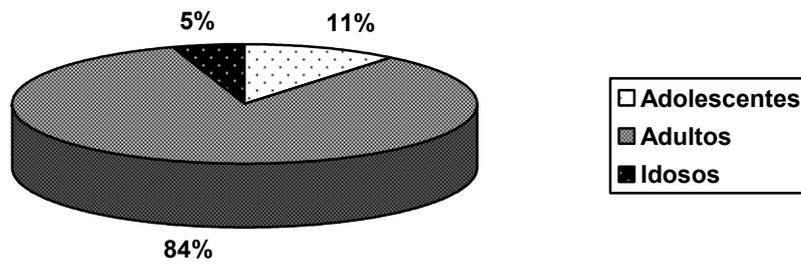


Figura 3. Distribuição dos indivíduos estudados de acordo com o ciclo de vida.

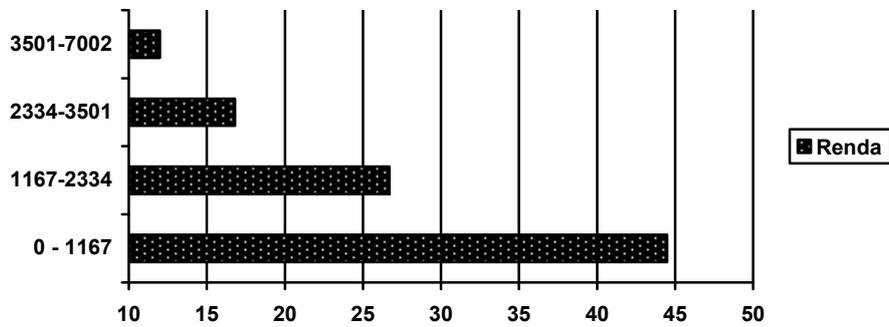
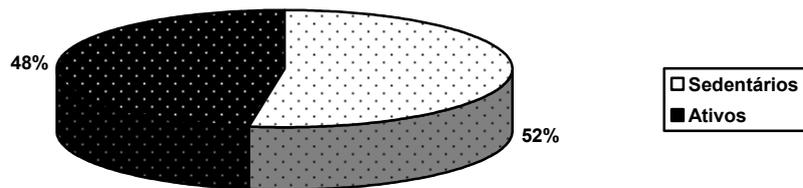
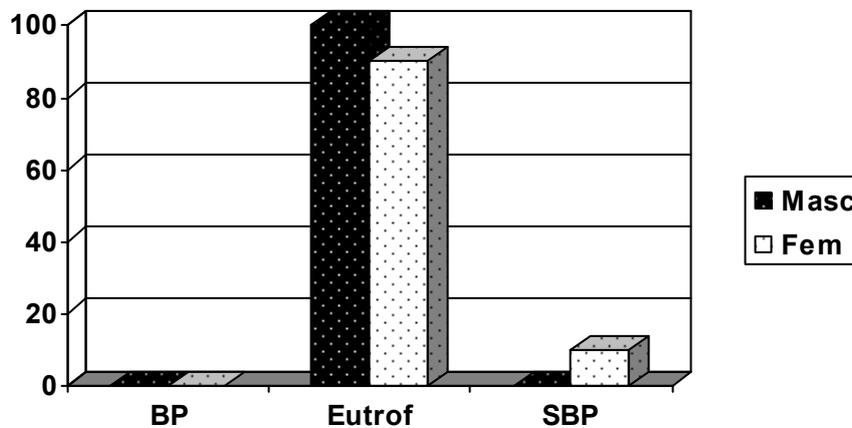


Figura 4. Distribuição dos indivíduos estudados de acordo com a renda mensal.



**Figura 5.** Prática de atividade física entre os indivíduos estudados.

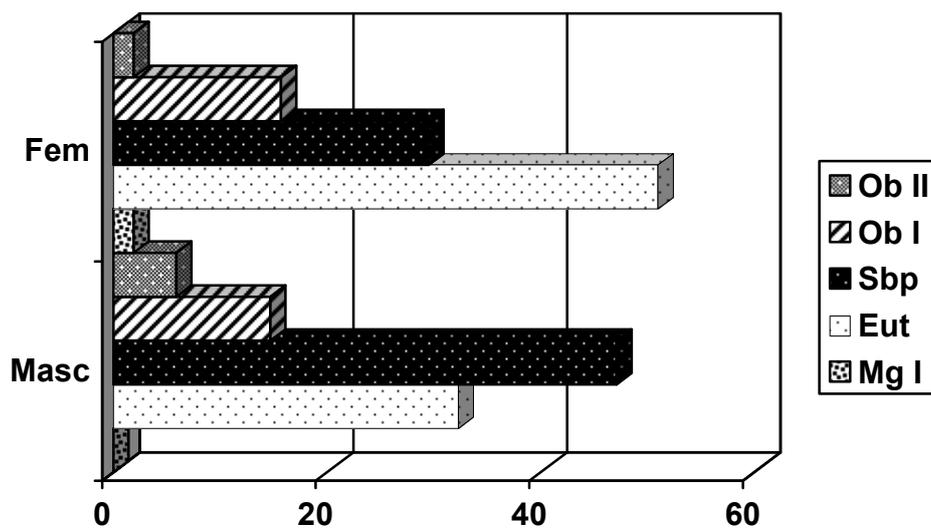
Quanto ao estado nutricional dos avaliados, observou-se que entre os adolescentes, 90,9% apresentavam-se em estado de eutrofia, ou seja, com valores de IMC entre os percentis 5 e 85. Detectou-se apenas 1 caso de sobrepeso em indivíduos do sexo feminino. Entre os adultos evidenciou-se que mais de 50% dos indivíduos apresentavam sobrepeso ou algum tipo de obesidade. Eutróficos totalizaram 43,5% e foi observado apenas 1 caso de magreza. Casos de obesidade graus I e II totalizaram 18,9%. Avaliando-se o estado nutricional quanto ao sexo, observou-se que 47,1% dos adultos do sexo masculino e 29,5% do sexo feminino apresentavam-se com sobrepeso. Casos de obesidade grau I e II totalizaram entre os indivíduos do sexo masculino 20,6% e do sexo feminino 17,6%. Dentre os idosos estudados, todos apresentavam-se acima do peso (Tabela 2, figuras 5 e 6).



**Figura 6.** Estado Nutricional de adolescentes segundo sexo.

**Tabela 2.** Diagnóstico nutricional dos indivíduos atendidos no shopping da cidade de Maringá-PR de acordo com o ciclo de vida e sexo.

DIAGNÓSTICO	SEXO					
	n	%	Masc	%	Fem	%
<b>Adolescentes</b>						
Baixo peso	-	-	-	-	-	-
Eutrofia	10	90,9	01	100	09	90
Sobrepeso	01	9,1	-	-	01	10
Total	11	100	01	100	10	100
<b>Adultos</b>						
Magreza grau III	-	-	-	-	-	-
Magreza grau II	-	-	-	-	-	-
Magreza grau I	01	1,1	-	-	01	1,9
Eutrofia	37	43,5	11	32,3	26	51,0
Sobrepeso	31	36,5	16	47,1	15	29,5
Obesidade grau I	13	15,3	05	14,7	08	15,7
Obesidade grau II	03	3,6	02	5,9	01	1,9
Obesidade grau III	-	-	-	-	-	-
Total	85	100	34	100	51	100
<b>Idosos</b>						
Magreza	-	-	-	-	-	-
Eutrofia	-	-	-	-	-	-
Excesso de peso	05	100	-	-	05	100
Total	05	100	-	-	05	100



**Figura 7.** Estado nutricional de adultos segundo sexo.

## DISCUSSÃO

Atualmente a humanidade passa por um processo de transição nutricional. Essa transição é consequência dos avanços tecnológicos e da globalização. As atividades ocupacionais, em seus horários que modificam o ritmo circadiano normal do indivíduo, também devem ser levados em consideração. Os avanços do século XXI, trazem cada vez mais inovações na indústria de alimentos, que usam cada vez mais corantes, edulcorantes, gorduras saturadas e outros elementos calóricos não-nutritivos para dieta. As consequências da transição nutricional são observadas não somente em países desenvolvidos, apesar de terem as maiores taxas de obesos. Estudos realizados pelo Center Disease Control (CDC) dos Estados Unidos, revelam que 60% dos norte americanos apresentam algum tipo de anormalidade quanto ao peso. Esse estudo ainda alerta que valores de sobrepeso dobraram entre crianças de 6-11 anos e praticamente triplicaram entre os adolescentes (ANDRADE et al., 2003; MONTEIRO; CONDE, 2001).

No Brasil, apesar de escassos estudos epidemiológicos sobre a situação nutricional do Brasil, estudos como o ENDEF e a PNSN documentam o processo de inversão epidemiológica do quadro nutricional do país, observando-se uma alta prevalência de obesos e a redução dos casos de desnutrição, principalmente entre crianças. Sobre a realidade brasileira, ainda não pode-se afirmar um real processo de transição nutricional, pois apesar da redução da desnutrição e casos carenciais específicos, esses dois problemas ainda acometem grupos desprivilegiados socioeconomicamente. Ao final do século XX diversos fatores alteraram a dieta dos brasileiros quantitativamente e qualitativamente, entretanto, esses avanços não refletem maior qualidade de vida. O aumento do poder aquisitivo das classes menos favorecidas, fez aumentar o consumo de alimentos advindos da indústria de alimentos, em detrimento aos alimentos “*in natura*”. Nos anos de 2002 e 2003 foi realizado por intermédio do Ministério da Saúde do Brasil, um estudo sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em 15 capitais brasileiras. Esse estudo revelou altas taxas de “sobrepeso+obesidade”, principalmente na cidade do Rio de Janeiro, 46,4% dos estudados. Numa análise por região foram encontradas as maiores taxas de sobrepeso entre os adultos das regiões sul e sudeste. O estudo demonstrou, também, que entre as três capitais do sul Brasil, as maiores taxas de sobrepeso encontraram-se entre adultos da cidade de Porto Alegre, seguidos de Curitiba e Florianópolis.

Em todas as capitais, foi significativa a diferença entre sobre peso e sexo, apontando maiores taxas para indivíduos do sexo masculino nas três capitais. Ao comparar os resultados observados no presente trabalho com inquéritos de nível nacional, observa-se que os dados apresentados, principalmente de sobrepeso, em Maringá aproximam-se bastante da realidade das três capitais do sul do país. Um dado preocupante que deve ser levado em consideração na hora de priorizar ações de saúde em nível primário de atenção (BRASIL, 2002-2003; WHO, 2004).

## CONCLUSÕES

O estudo revelou que as taxas de sobrepeso e obesidade entre indivíduos adultos ultrapassam 45%. O valor aproxima-se dos valores de risco apresentados em estudos que quantificaram as taxas de sobrepeso e obesidade no Brasil. No município de Maringá, necessário se faz, a realização de novos estudos, com amostras mais bem definidas, abrangendo todas as faixas-etárias. Há necessidade do envolvimento das autoridades de saúde, uma vez que estudos dessa magnitude são de grande importância epidemiológica e trazem importantes subsídios para que autoridades elaborem medidas preventivas e de combate a esse distúrbio nutricional que acomete inúmeras pessoas no mundo. A problemática abordada, também alerta, principalmente, profissionais de saúde como o nutricionista. É necessário o ingresso imediato desse profissional nas equipes multidisciplinares de saúde, como o Programa Saúde da Família. Com o ingresso do Nutricionista nas ações primárias de saúde, esperam-se projetos que trabalhem tanto o diagnóstico nutricional, para identificação de casos, como a implementação de programas de intervenção direta sobre a saúde das famílias do município de Maringá.

Os autores, nesse pequeno estudo de ordem acadêmica, alertam sobre os altos percentuais de sobrepeso e obesidade entre adultos e sugerem incentivos a estudos populacionais, envolvendo o poder público (Secretaria de Saúde), docentes pesquisadores na área de Nutrição e epidemiologia das academias e lideranças comunitárias. Com a soma desses esforços, certamente as ações se contemplarão com maior eficácia.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.G.; PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública**, v.19, n.5, 2003.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**. Brasil 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo Patologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato-Funcional: fundamentos, recursos, patologias**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2004.
- MARQUES-LOPES, I. et al. Aspectos genéticos da obesidade. **Rev Nutr**, v.17, n.3, jul.-set. 2004.
- MONDINI, L.; MONTEIRO, C.A. Relevância epidemiológica da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. **Rev Bras Epidemiol**, v.1, n.1, abr. 1998.
- MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no nordeste e sudeste do Brasil. In: MONTEIRO, C.A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças**. Editora HUCITEC/NUPENS/USP, v.1, p.421-30, 2001.
- PORTO, C.C. **Semiologia Médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fifty-seven world health assembly**. Global Strategy on diet, Physical Activity and Health. Geneva, 2004.

Enviado em: agosto de 2008.

Revisado e Aceito: novembro de 2008.

