

**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL E PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS
 EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO
 DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

Ana Paula de Lima¹, Lidiane M. Pereira de Araújo¹
 Ana Carolina de Oliveira², Marcia Nacif¹

RESUMO

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas as principais causas de mortalidade no mundo e têm sido associadas ao aumento do consumo de alimentos com alta densidade energética, ricos em açúcares, sódio e ácidos graxos *trans*, além da diminuição na dieta de alimentos ricos em fibras, vitaminas e minerais antioxidantes. **Objetivo:** Avaliar o perfil nutricional e a prevalência de doenças crônicas em pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição do município de São Paulo. **Materiais e Métodos:** Foram analisados dados de prontuários de 138 pacientes, de ambos os gêneros, atendidos em uma clínica escola de nutrição. O consumo alimentar foi avaliado pelos recordatórios de 24 horas que constavam nos prontuários dos pacientes. Analisou-se carboidratos, proteínas, lipídios totais, ácidos graxos polinsaturados, monoinsaturados, colesterol e fibras. A composição corporal foi avaliada pelo peso, altura, circunferência de braço, circunferência abdominal e dobras cutâneas. **Resultados:** A maior procura pela clínica foi de mulheres (74,45%), entre 20 a 30 anos (39,41%); com pelo menos alguma enfermidade crônica (67,15%) e excesso de peso (65,7%). Grande parte das mulheres (75,67%) apresentou risco de doença cardiovascular e elevado percentual de gordura corporal (67,82%). O consumo médio de carboidratos, proteínas e lipídeos se mostrou adequado quanto as recomendações propostas pelas DRIs (2002). Porém, a ingestão de fibras estava inadequada. **Conclusão:** A população atendida na Clínica de Nutrição apresenta alta prevalência de DCNT, com predomínio de sobrepeso e obesidade. Assim, ressalta-se a importância do acompanhamento nutricional, visando a prevenção de doenças e melhoria do perfil nutricional desta população.

Palavras-chave: Doenças crônicas. Perfil nutricional. Consumo alimentar.

1-Curso de Nutrição da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Evaluation of the nutritional profile and prevalence of chronic non-communicable diseases in patients attended at a Clinical School of Nutrition in the city of São Paulo

Introduction: Chronic non-communicable diseases are considered the major causes of mortality in the world and have been associated with increased consumption of high-energy foods, rich in sugars, sodium and trans fatty acids, as well as a decrease in the diet of foods rich in fibers, vitamins and minerals antioxidants. **Objective:** To evaluate the nutritional profile and prevalence of chronic non-communicable diseases in patients of a nutrition school clinic in the city of São Paulo. **Methodology:** Data from 138 nutritional records of patients, of both genders, were analyzed in a nutrition school clinic. Food consumption was evaluated by the 24-hour reminders that appeared in the patients' medical records. Carbohydrates, proteins, total lipids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated, cholesterol and fiber were analyzed. Body composition was assessed by weight, height, arm circumference, waist circumference and skinfolds. **Results:** The greatest demand for the clinic was for women (74.45%), between 20 and 30 years (39.41%); with at least some chronic disease (67.15%) and overweight (65.7%). Most women (75.67%) presented a risk of cardiovascular disease and a high percentage of body fat (67.82%). The average consumption of carbohydrates, proteins and lipids was adequate for the recommendations proposed by DRIs (2002). However, fiber intake was inadequate. **Conclusion:** The population attended at the Nutrition Clinic presents a high prevalence of chronic non-communicable diseases, with a predominance of overweight and obesity. Thus, the importance of nutritional care must be emphasized, to prevent diseases and improvement of the nutritional profile of this population.

Key words: Chronic diseases. Nutritional profile. Food consumption.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um grave problema de saúde pública e são as principais causas de mortalidade no mundo (Brasil, 2011).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), das 57 milhões de mortes ocorridas globalmente em 2008, 63% foram em razão das DCNT (Malta e colaboradores, 2015).

No Brasil, assim como em outros países, as doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por 72% das causas de mortes.

Atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, e de forma mais frequente nos grupos mais vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda (Alwan e colaboradores, 2010).

Os fatores de risco para DCNT são classificados como modificáveis ou não modificáveis. Entre os fatores modificáveis, estão a hipertensão arterial, a ingestão de álcool, o diabetes mellitus, o tabagismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade e as dislipidemias. Entre os não modificáveis, estão a idade, a hereditariedade, o sexo e a raça (Bonotto e colaboradores, 2016; Casado e colaboradores, 2009).

Há evidências científicas que mostram que as características da dieta também influenciam no aparecimento das DCNT, em todos os momentos do ciclo de vida, desde o desenvolvimento fetal até a terceira idade (Peixoto e colaboradores, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018), dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT, a maior parte está intimamente ligada à alimentação.

Apesar do crescimento acelerado dessas enfermidades, seu impacto pode ser revertido por meio de intervenções de promoção de saúde para redução de seus fatores de risco, além de melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno (Brasil, 2011).

O aconselhamento nutricional tem por objetivo estimular a adoção de comportamentos desejáveis de nutrição e estilo de vida saudável e é uma importante ferramenta para o tratamento de pacientes com enfermidades crônicas.

Para maior eficiência nos atendimentos é imprescindível conhecer as

características da população que busca por essas orientações.

Desta forma, este trabalho teve por objetivo avaliar o perfil nutricional e verificar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição de uma universidade privada do município de São Paulo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal que foi realizado no período de janeiro a junho de 2018. Foi realizado um levantamento dos prontuários dos pacientes, atendidos em uma Clínica Escola de Nutrição, de uma universidade privada na região central do município de São Paulo-SP. Os pacientes selecionados foram de ambos os sexos e com idade entre 20 e 60 anos.

Para a descrição da população do estudo foram avaliados os dados de idade, sexo, escolaridade, estado civil, prática de atividades físicas, uso de medicamentos, etilismo e tabagismo.

Para a avaliação do consumo alimentar foram usadas as informações do recordatório de 24 horas ou do registro alimentar habitual que fazem parte da anamnese nutricional dos pacientes. Os dados de energia, carboidratos, proteínas, lipídios totais, ácidos graxos polinsaturados, monoinsaturados, colesterol e fibras foram calculados no programa *Avanutri online* e comparados às Dietary Reference Intakes - DRIs (2002).

Os dados antropométricos utilizados para a avaliação do estado nutricional foram o peso, altura, circunferência de braço, circunferência abdominal e dobras cutâneas (tricipital, bicipital, subescapular e supra ilíaca).

A partir dos dados de peso e estatura foi determinado o índice de massa corporal (IMC), que foi obtido pela divisão do peso corporal (kg), pela estatura (m) ao quadrado (kg/m²). A classificação de IMC seguiu as recomendações da Organização Mundial de Saúde (1995).

Para avaliar o risco para doenças cardiovasculares foi utilizada a medida da circunferência abdominal (CA). O risco foi determinado de acordo com os valores propostos pela OMS (1995).

Foram utilizados os dados das seguintes dobras cutâneas, presentes nas

fichas de anamnese nutricional dos pacientes: subescapular, supra ilíaca, tricripital e bicipital.

Para o cálculo da porcentagem de gordura corporal, foi utilizado o protocolo de Durnin e Womersley (1974), por meio da somatória de 4 dobras cutâneas (subescapular, supra ilíaca, tricripital e bicipital) e classificação de Lohman e colaboradores (1992).

O projeto seguiu as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos presentes no código de bioética e na legislação brasileira (Resolução n. 466/2012) e faz parte de uma pesquisa maior já aprovada, por meio da Plataforma Brasil, pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob o número CAAE 50839915.9.0000.0084.

RESULTADOS

Foram avaliados 138 indivíduos com idade média de 35,71 ($\pm 11,01$) anos, sendo 73,91% (n= 102) do sexo feminino e 26,28% (n= 36) do masculino.

Em relação ao grau de escolaridade, observou-se que 69,34% (n=95) apresentavam ensino superior completo, 6,57% (n=9) ensino superior incompleto e apenas 2,19% (n=3) dos pacientes tinham ensino fundamental.

Quanto ao estado civil, constatou-se uma maior prevalência de solteiros (52,55%; n=72), seguidos por casados (40,88%; n=56).

Os dados descritivos da população estudada podem ser visualizados na Tabela 1.

Na Tabela 1 pode-se perceber que somente 7,30% da amostra tinha o hábito de fumar, e 25,55% consumiam álcool semanalmente.

Tabela 1 - Descrição da população estudada, São Paulo, 2018.

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
20-30	54	39,41
30-40	38	27,74
40-50	26	18,98
50-60	20	14,59
Sexo		
Feminino	102	73,91
Masculino	36	26,28
Estado Civil		
Solteiro	72	52,55
Casado	56	40,88
Viúvo	2	1,46
Divorciado	4	2,92
Outros	4	2,92
Escolaridade		
Ensino Fundamental	3	2,19
Ensino Médio	31	22,63
Ensino Superior incompleto	9	6,57
Ensino Superior completo	53	38,69
Pós-graduação	39	28,47
Mestrado	2	1,45
Doutorado	1	0,73
Tabagismo		
Sim	10	7,30
Não	128	93,43
Etilismo		
Semanal	35	25,55
Mensal	17	12,41
Raramente	32	23,36

Tabela 2 - Prevalência de doenças crônicas na população estudada, São Paulo, 2018.

Doenças crônicas	n	%
Hipertensão	27	19,71
Diabetes	8	5,83
Dislipidemias	25	18,25
Doença Cardiovascular	2	1,46
Câncer	3	2,19
Doenças pulmonares	4	2,92

Legenda: * Resposta múltipla.

Em relação a prática de atividades físicas, observou-se que 49,6% dos participantes do estudo faziam exercícios e as modalidades mais praticadas eram a musculação, seguida por caminhadas, ginástica aeróbica e corrida.

Ao investigar a presença de patologias, notou-se que a maioria dos

pacientes (67,15%; n=92) relatou possuir alguma enfermidade. Dentre as doenças crônicas não transmissíveis, a hipertensão arterial foi a mais encontrada entre os usuários da Clínica Escola (19,71%), seguida pelas dislipidemias (18,25%) e diabetes (5,83%) (Tabela 2)

Com relação ao consumo alimentar (Tabela 3), notou-se que a ingestão de energia foi de em média 1757 kcal/dia (\pm 652,93). Observou-se consumo médio de carboidratos de 50,35% (\pm 10,1) e de proteínas de 18,4% (\pm 5,94%) do valor calórico total da dieta (VCT).

O consumo médio de carboidratos, proteínas e lipídeos se mostrou adequado quanto as recomendações propostas pelas DRIs (2002). Porém, a ingestão de fibras estava inadequada de acordo com as recomendações.

Em relação ao consumo de ácidos graxos, verificou-se valor médio de 5,39% (\pm 3,14) de polinsaturados e 7,17% (\pm 3,85%) de monoinsaturados, ambos adequados segundo as DRIs (2002). Observou-se ingestão média de 231,12 mg/dia (\pm 167,46) de colesterol.

Tabela 3 - Média e Desvio Padrão da ingestão dietética dos pacientes atendidos em uma Clínica Escola de Nutrição. São Paulo, 2018.

Consumo alimentar	Média	DP
Energia (Kcal)	1757	652,93
Carboidratos (% VCT)	50,35	10,10
Proteínas (% VCT)	18,40	5,94
Lipídios (% VCT)	31,13	9,57
AG polinsaturados (g)	10,34	6,54
AG monoinsaturado (g)	14,20	10,27
Colesterol (mg)	231,12	167,46
Fibras (g)	18,10	11,29

Tabela 4 - Média e Desvio Padrão dos dados antropométricos dos pacientes atendidos em uma Clínica Escola de Nutrição. São Paulo, 2018.

Dados antropométricos	Média	DP
Peso (Kg)	76,63	16,29
Estatuta (m)	1,65	0,08
IMC (kg/m ²)	27,93	5,55
CA (cm)	88,66	11,85
% GC	31,61	6,06

Na tabela 4 pode-se observar que a média de IMC foi de 27,93 kg/m² (\pm 5,55).

Com relação à Circunferência Abdominal (CA), considerando que circunferência aumentada indica risco aumentado para morbidades associadas à obesidade, a média geral encontrada foi de 88,66 (\pm 11,85). Dentre os 73,72% (n=101) dos indivíduos que aferiram a CA, 75,67% das mulheres e 62,96% dos homens apresentaram circunferência elevada.

A maioria dos indivíduos avaliados (65,7%) apresentou excesso de peso, com

proporções de sobrepeso de 30,66% (n=42) e obesidade de 35,04% (n=48).

Ademais, 28,74% dos pacientes apresentaram elevado percentual de gordura corporal.

DISCUSSÃO

As doenças crônicas não transmissíveis são a causa principal de mortalidade e de incapacidade prematura na maioria dos países de nosso continente, incluindo o Brasil (Organização Pan Americana de Saúde, 2019).

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis, a hipertensão arterial foi a mais encontrada entre os usuários da Clínica Escola de Nutrição (19,71%), seguida pelas dislipidemias (18,25%) e diabetes (5,83%).

O referido dado é semelhante ao encontrado por Zanella e colaboradores (2017) ao avaliar pacientes de uma clínica escola de nutrição em Porto Alegre.

Os autores verificaram alta prevalência de hipertensão arterial, síndrome metabólica e diabetes. Estes dados estão de acordo com o padrão epidemiológico dos adultos no Brasil (Brasil, 2006).

Schmidt, Bernard e Vieira (2013), comentam que embora tenha crescido a busca por serviços de atendimento nutricional devido ao aumento da prevalência de DCNT, é preocupante observar que a procura por esse tipo de serviço só ocorre quando as doenças já estão instaladas.

Quanto ao perfil nutricional, o presente estudo mostrou excesso de peso (65,7%) na maior parte dos pacientes, 75,67% de mulheres com risco cardiovascular e elevado percentual de gordura corporal (67,82%).

Estudo de Santos, Araújo e Cabral (2013) ao avaliar o estado nutricional de pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de dois hospitais públicos de Pernambuco, verificou que 80,9% das mulheres e 52,1% dos homens também apresentaram risco cardiovascular de acordo com os valores de circunferência abdominal.

Sabóia e colaboradores (2016), ao avaliar 1.031 pacientes de uma clínica escola de São Luís, Maranhão, observaram prevalência de obesidade em 77,1% dos casos, dos quais 81,6% eram mulheres e 18,4% eram homens.

Cristóvão, Sato e Fujimori (2011), assim como Santos e colaboradores (2013) também evidenciaram prevalência de excesso

de peso e obesidade abdominal em seus pacientes.

Em estudo do Inquérito Telefônico do VIGITEL, os beneficiários de saúde suplementar também apresentaram um percentual de 46,9% de excesso de peso, sendo que ele foi maior entre homens. Diagnósticos de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia foram referidos, respectivamente, por 23,4%, 5,6% e 19,0% dos entrevistados pelo VIGITEL 2008 (Malta e colaboradores, 2011).

Tais dados refletem o atual panorama nutricional da população brasileira, no qual o excesso de peso apresenta prevalências muito aumentadas.

É muito importante tratar as DCNT, considerando-se que elas causam danos irreversíveis, apresentam um longo período assintomático e fatores de risco comuns e preveníveis (Malta e colaboradores, 2015).

Porém, mais importante do que tratar, seria desenvolver ações de promoção e prevenção. Assim, ainda cabe-nos pensar na alimentação dos participantes deste estudo.

O consumo médio de carboidratos, proteínas e lipídeos se mostrou adequado quanto as recomendações propostas pelas DRIs (2002). Porém, a ingestão de fibras se mostrou abaixo das recomendações.

Estudo publicado por Pereira e colaboradores (2012), que avaliou o consumo alimentar de pacientes de uma clínica escola de nutrição da faculdade Pitágoras, Minas Gerais, também verificou baixa ingestão de fibras.

Bernaude e Rodrigues (2013), demonstraram a importância da ingestão de fibras para a saúde, pois o maior consumo de fibras na dieta foi associado com menores prevalências de hipertensão, diabetes, obesidade e dislipidemia.

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022, do Ministério da Saúde, prioriza a redução da exposição da população aos fatores de risco e o incentivo aos fatores protetores, visando ampliar medidas de proteção da saúde, seja na criação de espaços para a prática de atividade física, seja com medidas de proibição à propaganda do cigarro e criação de ambientes livres de fumo, entre outras, além do apoio a estilos de vidas saudáveis, pela melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população.

Assim, deve-se orientar a população a priorizar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, especialmente aqueles de origem vegetal, em detrimento ao consumo de alimentos ultraprocessados como o refrigerante e os doces.

Desta forma, ressalta-se a importância das clínicas-escolas de nutrição na prevenção das DCNT, pois uma orientação nutricional e um acompanhamento clínico adequado são fundamentais para a prevenção e o controle de doenças, além da promoção de uma vida saudável.

CONCLUSÃO

A população atendida na Clínica de Nutrição apresenta uma alta prevalência de DCNT, com predomínio de sobrepeso e obesidade.

Ademais, grande parte dos pacientes apresenta fatores agravantes para DCNT, tais como obesidade abdominal, sedentarismo e baixo consumo de alimentos ricos em fibras.

Por isso, ressalta-se a importância do atendimento nutricional, visando a prevenção de doenças e melhoria do perfil nutricional da população atendida.

REFERÊNCIAS

- 1-Alwan, A. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*. Vol.376. Num. 9755. 2010. p.1-176.
- 2-Bonotto, G.M.; Mendoza-Sassi, R.A.; Susin, R.L.O. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 21. Num. 1. 2016. p. 293-302.
- 3-Bernaude, F.S.R.; Rodrigues, T.C. Fibra alimentar - Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* Vol.57. Num.6. 2013. p.397-405.
- 4-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.

Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília. Ministério da Saúde. 2011.

5-Casado, L.; Vianna, L.M.; Thuler, L.C.S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de cancerologia*. Vol.55. Num.4. 2009. p.378-388.

6-Cristóvão, M.F.; Sato, A.P.S.; Fujimori, E. Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. *Rev. Esc. Enferm.* Vol. 45. Esp. 2. 2011. p.1667-72.

7-DRIs. Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, D.C.: National Academy Press, 2002. Disponível em: URL: <http://www.nap.edu>.

8-Durnin, J.V.; Womersley, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr.* Vol.32. Num.1. 1974. p.77-97.

9-Lohman T. Advances in body composition assessment. Champaign. Human Kinetics. 1992.

10-Malta, D.C.; Sheila Rizzato Stopa, S.R.; Szwarcwald, C.L.; Gomes, N.L.; Silva Júnior, J.B.; Reis, A.A.C. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. *Pesquisa Nacional de Saúde*, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.* Vol.18. suppl 2. 2015. p.3-16.

11-Malta, D.C.; Moraes Neto, O.L.; Silva Junior, J.B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol Serv Saúde*. Vol. 20. Num. 4. 2011. p.425-438.

12-Organização Pan Americana de Saúde. Doenças Transmissíveis e Doenças Não Transmissíveis. Conceito. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463.

13-Peixoto, M.R.G.; Monego, E.T.; Alexandre, V.P.; Souza, R.G.M.; Moura, E.C. Monitoramento por entrevista telefônica de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. Vol. 24. Num.6. 2008. p.1223-1333.

14-Pereira, L.S.S.; Pinto, R.C.P.; Azevedo, V.; Muzi, V.R.; Quintão, D. Relação entre perfil antropométrico e a ingestão dietética em pacientes atendidos na clínica escola da faculdade Pitágoras, campus Ipatinga-MG. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol.6. Num.31. 2012. p.4-12.

15-Sabóia, R.S.; Araújo, A.P.; Barbosa, J.M.; Galvão, C.E.P.; Cruvel, J.M. S.; Ferreira, S.C.N. Obesidade abdominal e fatores associados em adultos atendidos em uma clínica escola. *Rev. Bras Promoç Saúde*. Fortaleza. Vol. 29. Num. 2. 2016. p. 259-267.

17-Santos, C.M.; Araújo, A. R.; Cabral, P.C. Evolução antropométrica de pacientes com sobrepeso atendidos em ambulatórios de nutrição. *Rasbran, Revista da Associação Brasileira de Nutrição*. Vol. 5. Num. 1. 2013. p. 13-20.

18-Santos, C.M.; Silva, C.S.S.; Silva, C.S.; Araújo, C.S.; Araújo, E.C.A.; Arruda, I.K.G.; Diniz, A.S.; Cabral, P.C. Perfil lipídico e glicídico de pacientes atendidos em ambulatório e sua correlação com índices antropométricos. *Rev. Port. Cardiol.* Vol.32. Num.1. 2013. p.35-41.

19-Schmidt, V.; Bernard, A.; Vieira, D.D. Perfil de pacientes que procuram atendimento nutricional. *Salão do conhecimento, XIV Jornada de Extensão*. 2013. p.1-4.

20-World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization. 1995.

21-World Health Organization. Monitoring Health for the SDGs. *World Health Statistics*. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1&ua=1>. Acesso em 26/02/2019.

22-Zanella, S.; e colaboradores. Perfil nutricional e epidemiológico de pacientes

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

atendidos em clínica de nutrição em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Suplementar 2. Vol.11. Num.68. 2017. p.677-684.

2-Clínica Escola de Nutrição da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.

E-mail dos autores:

lima-bell@hotmail.com

lidianearaujob@hotmail.com

ana.oliveira@mackenzie.br

marcia.nacif@mackenzie.br

Autor correspondente:

Marcia Nacif.

Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

CCBS. Curso de Nutrição. Rua da

Consolação, 930. Consolação, São Paulo.

CEP: 01302-907.

Recebido para publicação em 26/04/2019

Aceito em 21/05/2019