

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES EM NUTRIÇÃO

Nutritional profile of patients treated in an outpatient specialty in nutrition

Damaris Indira SARAIVA¹
Gabriela Pegoraro ZEMOLIN²
Vivian P. Skzypek ZANARDO³

RESUMO

O crescente aumento das doenças crônicas não transmissíveis está relacionado às mudanças na dieta e no estilo de vida, e poderá determinar a saúde do indivíduo no momento presente e influenciar o desenvolvimento destas doenças em um período de vida mais tardio. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil dos pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição de uma Universidade ao norte do estado do Rio Grande do Sul. Estudo de coorte, retrospectivo, com caráter quantitativo. Os dados (sociodemográficos, motivo da consulta e antropométricos) foram coletados de um projeto de Ação Social desta universidade realizado neste ambulatório, sendo analisados através de média, desvio padrão e estatística descritiva. Foram revisados 107 prontuários, do período de março a dezembro de 2013; prevaleceu o sexo feminino (75,20%), o ensino médio incompleto (25,23%) e a renda de 1 a 2 salários mínimos (55,14%). O principal motivo que levou os pacientes a buscarem atendimento nutricional foi a redução de peso (64,49%). Em relação ao índice de massa corporal, antes da intervenção nutricional, 100% dos idosos e 69,74% dos adultos apresentaram excesso de peso; 44,45% dos adolescentes e 100% das crianças obesidade. Após a intervenção, 88,89% dos idosos permaneceram com excesso de peso, ocorreu um aumento da eutrofia (26,32%) e da pré-obesidade (31,58%) nos adultos, e não foram observadas alterações no diagnóstico dos adolescentes e crianças. Conclui-se que a intervenção nutricional poderá ser relevante durante todo o ciclo de vida, tendo em vista que a obesidade é um fator de risco para estas doenças.

Palabras-chave: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Obesidade; Perfil Nutricional.

ABSTRACT

The increase of non-communicable chronic diseases is related to changes in diet and lifestyle, and will determine the health of the individual in the present moment and influence the development of these diseases at a later period of life. The aim of this study was to evaluate the profile of the patients treated at the Clinic of Nutrition Specialties in a University north of Rio Grande do Sul. Cohort study, retrospective, with quantitative character. The data (sociodemographic, anthropometric and reason for consultation) were collected from a project of Social Action of the university held this clinic and analyzed by mean, standard deviation and descriptive statistics. 107 charts were reviewed, the period from March to December 2013; prevailed females (75.20%), completed secondary school (25.23%) and income 1-2 minimum wages (55.14%). The main reason that led patients to seek nutritional care was to reduce weight (64.49%). In relation to body mass index, prior to intervention, 100% of the elderly and 69.74% of adults were overweight; 44.45% of

adolescents and 100% of children obesity. After the intervention, 88.89% of the elderly remained overweight, an increase of eutrophic (26.32%) and pre-obesity (31.58%) in adults, and no changes were observed in the diagnosis of adolescents and children. We conclude that nutritional intervention may be relevant throughout the life cycle, considering that obesity is a risk factor for these diseases.

Key-words: Non-communicable diseases; Obesity; Nutritional Profile.

INTRODUÇÃO

A partir de 1930 observou-se uma redução progressiva do número de mortes por doenças parasitárias no Brasil, ocorrendo um aumento no número de óbitos por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (MALTA et al., 2006), resultante dos avanços obtidos no sistema de saúde pública, na previdência social, na infraestrutura urbana, nas legislações trabalhistas, bem como nos conhecimentos científicos da área químico-farmacêutica, que levaram ao controle e à redução de várias doenças (BRASIL, 2010).

O grupo das DCNT compreende, majoritariamente, doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus*, câncer e doenças respiratórias (MARCHIONI, FISBERG, 2009).

No Brasil, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde, as DCNT concentram 72% do total de óbitos, segundo dados de 2009 do Sistema de Informação de Mortalidade – percentual que representa mais de 742 mil mortes por ano. As que mais matam são as doenças cardiovasculares (31,3%), o câncer (16,2%), as doenças respiratórias crônicas (5,8%) e o *diabetes mellitus* (5,2%) (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2014).

As DCNT são consideradas como doenças preveníveis, podendo ser realizada uma abordagem focada na prevenção primária, sendo o estilo de vida parte desta. Dentre os fatores de risco não modificáveis encontra-se a idade, o sexo e a suscetibilidade genética, entretanto muitos dos riscos associados a idade e ao sexo são modificáveis, estes incluem os fatores comportamentais (dieta, atividade física, uso de tabaco, consumo de álcool); os biológicos (dislipidemia, hipertensão, sobrepeso, hiperinsulinemia) e os fatores sociais (MARCHIONI, FISBERG, 2009).

É consenso que a dieta é um fator importante na promoção e manutenção durante o ciclo de vida, e que o comportamento alimentar dos indivíduos pode influenciar a saúde do presente e/ou o desenvolvimento de DCNT (MARCHIONI, FISBERG, 2009).

Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, apontam que 80% da população adulta é sedentária, e que 52% dos adultos brasileiros estão acima do peso, sendo 11% obesos, o que explica o aumento da morbidade e mortalidade, já que a obesidade é fator de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis (MARIATH, GRILO, SILVA et al, 2007).

A pesquisa Vigitel 2012 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), realizada pelo Ministério da Saúde, revela que o número de indivíduos com excesso de peso continua crescendo no Brasil. Os dados demonstram que no ano de 2012, o percentual de pessoas com excesso de peso superou mais da metade da população brasileira (51%). Os números de indivíduos com obesidade (índice de massa corporal ≥ 30 kg/m²) também cresceram em proporção alarmante. Em 2006 era de 11,4%, subiu para 15,8% em 2011 e em 2012 atingiu o percentual de 17% da população. O estudo também investigou os hábitos da população brasileira e identificou que apenas 22,7% da população ingeriam a porção diária de frutas e hortaliças recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de cinco ou mais porções ao dia. Além disso, 31,5% da população ingerem carnes gordurosas e mais da metade (53,8%) consome leite integral, rico em gordura saturada, regularmente. Outro fator preocupante é que 26% dos brasileiros

consomem refrigerantes pelo menos cinco vezes por semana (BRASIL, 2013).

É consenso que planos alimentares com redução moderada de calorias, dentro de metas reais e sustentáveis, continuam a ser a melhor opção de controle nutricional da obesidade associada à prática de atividade física regular e orientada (BRESSAN e COSTA, 2010).

A alimentação saudável é conceituada como aquela que faz bem, promove saúde e deve ser orientada e incentivada desde a infância até o idoso, portanto a promoção de hábitos e práticas alimentares consolida-se em busca de uma qualidade de vida saudável, colaborando com a prevenção e tratamento de DCNT (PHILLIPI, 2004).

O nutricionista como um educador em saúde deve conhecer seu paciente e descobrir suas reais necessidades, para assim envolvê-lo em um novo processo de reeducação alimentar, adequando seus hábitos, preferências e intolerâncias alimentares. Toda a intervenção nutricional visa à prevenção e/ou controle de doenças, para assim promover uma vida mais saudável (GOMES, SALLES, 2010).

Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo verificar o Perfil Nutricional de pacientes de um Ambulatório de Especialidades em Nutrição de uma Universidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de coorte, retrospectivo, com caráter qualitativo e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Número CAAE 27665314.1.0000.5351, parecer 621.834 realizado de Março a Dezembro de 2013, com 107 pacientes que realizaram tratamento nutricional em um Ambulatório de Especialidades em Nutrição de uma Universidade ao Norte do Estado do Rio Grande do Sul.

Foram utilizadas as seguintes variáveis do banco de dados do projeto de Ação Social, realizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim, "Perfil nutricional de pacientes de um Ambulatório de Especialidades em Nutrição": sociodemográficos (idade, renda, escolaridade); antropométricos (peso, estatura, índice de massa corporal (IMC)).

A classificação nutricional, segundo o IMC, para adultos, foi realizada conforme a Organização Mundial da Saúde (1995), dos idosos, segundo Lipschitz (1994), e dos adolescentes e crianças, com auxílio das curvas de crescimento (WHO, 2007) e classificação do diagnóstico segundo SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Os dados foram apresentados em média, desvio padrão e estatística descritiva, sendo apresentados em tabelas e figuras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 107 pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição, 11 continuaram o atendimento iniciado no segundo semestre de 2012, e 96 iniciaram o tratamento em 2013, sendo realizadas 96 primeiras consultas e 426 reconsultas. Destes pacientes, 09 desistiram do tratamento sem avisar, 16 pacientes interromperam o tratamento após comunicar o serviço de nutrição, e 27 pacientes tiveram alta do tratamento nutricional neste período.

A faixa etária dos pacientes atendidos variou de 4 a 72 anos, foi encontrada uma maior frequência de pacientes do sexo feminino (75,70%), com ensino médio incompleto (25,23%), e renda de 1 a 2 salários mínimos (55,14%). Os dados sociodemográficos se encontram na Tabela 1.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição.

Dados Sociodemográficos	Percentual (%)	N
Grupo etário		
Crianças	9,35	10
Adolescentes	8,41	09
Adultos	73,83	79
Idosos	8,41	09
Sexo		
Masculino	24,30	26
Feminino	75,70	81
Dados Sociodemográficos	Percentual (%)	N
Grau de escolaridade		
Ensino Fundamental Incompleto	4,67	05
Ensino Fundamental Completo	2,80	03
Ensino médio Incompleto	25,23	27
Ensino médio Completo	20,56	22
Educação superior Incompleto	23,37	25
Educação superior Completo	23,37	25
Renda per capita mensal		
Até 1 salário mínimo	15,89	17
1 a 2 salários mínimos	55,14	59
3 a 4 salários mínimos	21,50	23
Mais de 4 salários mínimos	7,47	08

A Tabela 2, apresenta os motivos pelos quais os pacientes buscaram atendimento no Ambulatório de Especialidades em Nutrição, relatados pelos mesmos, no momento da triagem nutricional, realizada pelas professoras nutricionistas do curso de nutrição, que ministram as disciplinas Estágio em Ambulatório de especialidades em Nutrição I e II, sendo o principal motivo a redução de peso, relatado por 64,49% dos pacientes.

Tabela 2. Motivo do Tratamento Nutricional relatado pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição

Motivo	Percentual (%)	N
Redução de peso	64,49	69
Reeducação alimentar	25,23	27

Outros motivos

10,28

11

Em relação as patologias apresentadas, n=32 (29,90%) pacientes relataram apresentar mais de uma patologia e n=44 (41,12%) referiram não apresentar nenhum problema de saúde. A Patologia que apresentou maior frequência foi hipertensão arterial (21,49%). A Figura 1 demonstra as patologias apresentadas pelos pacientes atendidos no ambulatório de Especialidades em Nutrição neste período.

A patologia mais apresentada foi a hipertensão arterial, cerca de 23 pacientes relataram esta patologia. Segundo Molina, Cunha, Herkenhoff et al.,(2003), a hipertensão arterial é considerada um problema de saúde pública por sua magnitude, risco e dificuldades no seu controle. É também reconhecida como um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento do acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio. Sendo assim, seu tratamento é de fundamental importância para a saúde do indivíduo.

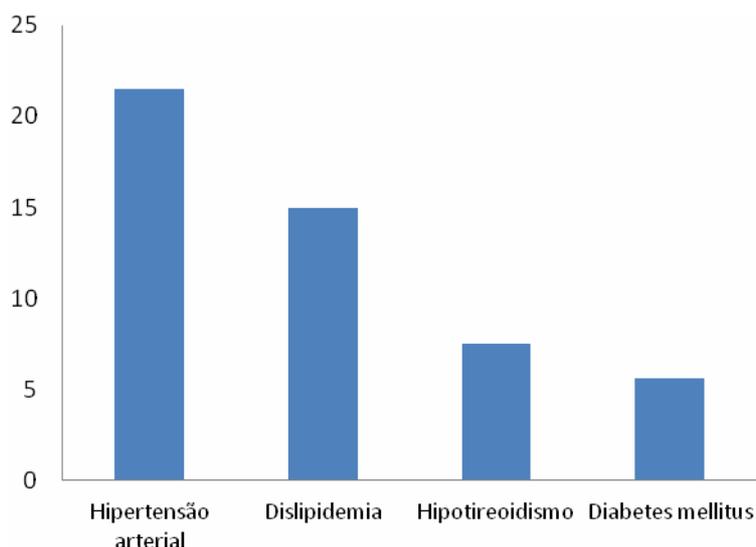


Figura 1. Frequência das patologias apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição

Em seguida, encontram-se as Dislipidemias, que são apresentadas por 16 pacientes. O perfil lipídico, definido pelas III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, constitui na avaliação, o do colesterol total (CT), triglicérides (TG) e HDL colesterol (HDL), e cálculo do LDL colesterol (LDL) através da fórmula de Friedwald. A partir dos resultados destes parâmetros, pode-se estabelecer a classificação laboratorial das dislipidemias: hipercolesterolemia isolada, hipertrigliceridemia isolada, hiperlipidemia mista e HDL colesterol baixo (SOUZA, FILHO, SOUZA et al, 2003).

Dados recentes apontam para taxas de *diabetes mellitus* de 12,1% no estudo de Ribeirão Preto - São Paulo e 13,5% em São Carlos (TORQUATO, MONTENEGRO, VIANA et al, 2003) (BOSI, CARVALHO, CONTRERA et al, 2009), o número de indivíduos diabéticos esta aumentando por fatores como: o crescimento e envelhecimento populacional, a maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo e a maior sobrevivência com esta doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002). Neste estudo 6 pacientes apresentaram esta patologia

Em relação a primeira avaliação nutricional, antes da intervenção, 100% dos idosos apresentaram como diagnóstico nutricional excesso de peso, segundo Índice de Massa Corporal

(IMC), e após intervenção nutricional apenas 11,11% (n=1) apresentaram diagnóstico de eutrofia, e o restante permaneceu em excesso de peso. O peso dos idosos variou em média de 87,19kg ± 20,30 antes da intervenção para 84,64kg ± 19,85 após.

Um estudo realizado em Passo Fundo, RS, com 123 idosos participantes do programa de Estratégia da Saúde da Família, verificou que 49,6% apresentaram sobrepeso/obesidade e 45,5% peso adequado (KÜMPEL, SODRÉ, POMATTI, et al., 2011); em nosso estudo verificamos uma frequência maior de idosos com excesso de peso.

A Tabela 3 apresenta o estado nutricional segundo o IMC para os adultos, onde 70,88% dos pacientes apresentaram excesso de peso, e destes 44,30% algum grau de obesidade, na primeira avaliação, antes da intervenção nutricional. Em relação ao diagnóstico nutricional segundo este parâmetro após intervenção nutricional, 69,74 % dos pacientes apresentaram excesso de peso, e destes 38,16% algum grau de obesidade, sendo observado uma redução de 6,14% neste diagnóstico, entretanto um aumento do diagnóstico de pré-obesidade e eutrofia, o que demonstra um bom resultado para este parâmetro. O peso dos adultos variou em média de 80,4kg ± 25,25 para 78,33kg ± 24,52 após o tratamento.

Tabela 3. Classificação do estado nutricional segundo Índice de Massa Corporal, dos adultos atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição, antes e após intervenção nutricional

Classificação	Antes		Depois	
	Percentual (%)	N	Percentual (%)	N
Magreza Grau III	1,27	01	-	-
Magreza Grau II	1,27	01	2,63	02
Magreza Grau I	3,80	03	1,31	01
Eutrofia	22,78	18	26,32	20
Pré-obesidade	26,58	21	31,58	24
Obesidade Grau I	27,85	22	26,32	20
Obesidade Grau II	13,92	11	10,53	08
Obesidade Grau III	2,53	02	1,31	01
Total	100,00	79	100,00	76

Conforme a pesquisa, Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada pelo Ministério da Saúde, onde foram entrevistados 45,4 mil pessoas em todas as capitais e no Distrito Federal, entre julho de 2012 a fevereiro de 2013, 51% da população brasileira está acima do peso. Em 2006, este percentual era de 43%, portanto pela primeira vez o excesso de peso atinge mais da metade da população. Conforme este levantamento, os homens são maioria entre as pessoas acima do peso, 54%, enquanto que 48% das mulheres apresentam este diagnóstico (ABESO, 2013). Observou-se que 70,88% dos pacientes atendidos em neste Ambulatório de Especialidades em Nutrição, citado no estudo, estavam acima do peso antes da intervenção nutricional, e 69,74% permaneceram com este diagnóstico após intervenção; dados diferentes dos apresentados no estudo da ABESO (2013).

Em relação a obesidade, esta atinge o percentual de 17% da população, sendo que em 2006 este percentual era de 11%. O aumento atinge tanto a população masculina quanto a feminina, onde na primeira edição da pesquisa, em 2006, 11% dos homens e 11% das mulheres estavam obesos. Atualmente, 18% das mulheres estão obesas. Entre os homens, a obesidade é de 16% (ABESO, 2013). Em nosso estudo observou-se uma frequência maior de obesidade, sendo de 44,3% antes da intervenção nutricional, reduzindo após para 38,16%, acima dos dados apresentados pela ABESO (2013).

Em relação ao diagnóstico nutricional dos adolescentes atendidos, prevaleceu a obesidade,

não alterando com a intervenção nutricional este diagnóstico segundo o IMC. Em média estes pacientes apresentaram uma pequena redução de peso, que variou em média de $67,66\text{kg} \pm 19,20$ para $67,16\text{kg} \pm 18,83$. A Tabela 4 apresenta os dados da classificação do estado nutricional segundo o IMC dos adolescentes.

Tabela 4. Classificação do estado nutricional segundo Índice de Massa Corporal dos adolescentes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição, antes e após intervenção nutricional

Classificação	Antes		Depois	
	Percentual (%)	N	Percentual (%)	N
Eutrofia	33,33	03	33,33	03
Sobrepeso	22,22	02	22,22	02
Obesidade	44,45	04	44,45	04
Total	100,00	09	100,00	09

Um estudo realizado nas escolas da rede pública e privada envolvendo 1.405 adolescentes, apresentou uma prevalência de sobrepeso de 15,9%, e obesidade de 4,5%, totalizando 20,4% de excesso de peso (PINTO, ARRUDA, DINIS et al., 2010). Em nosso estudo, encontramos uma frequência maior de excesso de peso (66,67%), tanto antes, quanto após intervenção nutricional.

Segundo a avaliação do estado nutricional, através do IMC para as crianças, 100% (n=10) delas apresentaram diagnóstico de obesidade antes e após intervenção nutricional, apresentando um peso médio de $48,85\text{kg} \pm 17,53$ antes e $52,7\text{kg} \pm 25,13$ após.

A obesidade é considerada o transtorno nutricional mais frequente durante a infância e a adolescência, sendo um dos grandes problemas de saúde pública em muitas partes do mundo (YESTE; CARRASCOSA, 2012). Um estudo realizado com 4.145 crianças, de escolas públicas de Santa Catarina, identificou uma prevalência de 19,8% de sobrepeso, e 7,9% de obesidade (MAGALHÃES, GEHRKE, BACK et al., 2014), dados diferentes do nosso estudo, onde encontramos uma frequência maior de obesidade e sobrepeso, tendo em vista que o principal motivo de procura pelo atendimento nutricional foi a redução de peso.

O profissional nutricionista possui o conhecimento científico, podendo estimular o processo cognitivo dos indivíduos relacionando a informação acerca de alimentos e nutrição, com a finalidade de assegurar a alimentação saudável. (PASSOS, GABINO, OLIVEIRA, 2013).

CONCLUSÃO

No período de março a dezembro de 2013, foram atendidos 107 pacientes, de todos os grupos etários, sendo a maioria adultos, e o principal motivo para a busca do atendimento nutricional a redução de peso, seguida pela reeducação alimentar. A patologia que mais se apresentou foi a Hipertensão Arterial, seguida das Dislipidemias.

Todos os pacientes receberam orientações nutricionais qualitativas individualizadas conforme patologia e necessidade apresentada.

O perfil nutricional destes pacientes antes da intervenção nutricional demonstrou que segundo o IMC todos os pacientes idosos foram diagnosticados com excesso de peso, 44,30% dos adultos apresentaram algum grau de obesidade, dentre os adolescentes obteve-se maior frequência de pacientes obesos (44,45%), e todas as crianças avaliadas apresentaram diagnóstico de obesidade.

Após a intervenção nutricional observou-se em média uma redução de peso dos pacientes

idosos, adultos e adolescentes, e um aumento de peso das crianças avaliadas. Em relação ao IMC, ocorreu uma redução na frequência dos pacientes idosos com excesso de peso de 11,11%, também apresentando uma redução de 6,14% no diagnóstico de obesidade dos adultos; os adolescentes e as crianças mantiveram a frequência de obesidade.

Contudo, observou-se resultados positivos em relação aos parâmetros analisados através da avaliação antropométrica, o que poderá colaborar na melhora da qualidade de vida dos pacientes que participaram do atendimento nutricional neste período, e também reduzir um dos principais fatores de risco para as DCNT, a obesidade.

REFERÊNCIAS

- ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Home page <<http://www. www.abeso.org.br> > Acesso em: 17 julh.2014.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese dos Indicadores Sociais 2010 – **Uma Análise das condições de Vida da População Brasileira 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Mais da metade da população brasileira tem excesso de peso. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/12926/162/mais-da-metade-da-populacao-brasileira-tem-excesso-de-peso.html>. Acessado em: 30/08/2013.
- BOSI, P. L.; CARVALHO, A; M; CONTRERA, D. et al. Prevalência de diabete melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2009;53(6):726-32.
- BRESSAN, J.; COSTA, A.G.V. Tratamento nutricional da obesidade. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J.C.; GALVÃO, A.L. et al. Transtornos Alimentares e obesidade. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S/A, 2006. Cap. 27, p. 315-325.
- GOMES, A. C. R.; SALLES, D. R. M. Perfil nutricional dos pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde (FACISA), de Patos de Minas/MG. **Perquirere**. Patos de Minas: UNIPAM, n. 7. vol. 1: 63-71, ago. 2010.
- KÜMPEL, D.A.; SODRÉ, A.C.; POMATTI, D. M.; et al. Obesidade em idosos acompanhados pela estratégia de saúde da família. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2011 Jul-Set; 20(3): 471-7.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.
- MALTA, D.C et al. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol Serv Saúde** 2006; 15(3): 47-65.
- MARCHIONI, D.M.L.; FISBERG, R.M. Dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas não-Transmissíveis. CUPPARI, L. **Nutrição nas doenças crônicas não-transmissíveis**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009, p.1-25.
- MARIATH, A. B.; GRILO, L. P.; SILVA, R. O. et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(4):897-905, abr, 2007.
- MAGALHÃES, R. L.; GEHRKE, J.; BACK, R. H. et al. Hábitos alimentares, sedentarismo e excesso ponderal entre Escolares no Alto Vale do Rio Itajaí-SC. **Rev Nutrição em Pauta**, 2014; 124: 17-24.
- MARCHIONI, D.M.L.; FISBERG, R.M. Dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas não-Transmissíveis. CUPPARI, L. **Nutrição nas doenças crônicas não-transmissíveis**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009, p.1-25.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN).

Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de Saúde. Norma técnica SISVAN. Material preliminary. Fev. 2008.

MOLINA, M. C. B.; CUNHA, R. S.; HERKENHOFF, L. F. et al. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev Saúde Pública**, 2003;37(6):743-50.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Plano de Ações para Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) 2011-2022.** Disponível em: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=2337&Itemid=1>.

Acesso em: 17 Julh 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Physical Status:** the use and interpretation of anthropometry. Genebra, 1995.

PASSOS, F.C.A.; GABINO, A.F.C; OLIVEIRA, D.C. Incentivo à Alimentação Saudável em Escolares e Adolescentes de uma Instituição Pública da Cidade de São Paulo. **Rev. Nutrição em Pauta**. p. 47-52, Jan/Fev, 2013.

PHILIPPI, S. T. Alimentação Saudável e a Pirâmide dos alimentos. In: PHILIPPI, S. T. Fundamentos básicos da nutrição. Barueri, SP: Manole, 2008.p1-30.

PINTO, I. C. S.; ARRUDA, I. K. G.; DINIZ, A. S., et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo parâmetros antropométricos, e associação com maturação sexual em adolescentes escolares. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(9):1727-1737, set, 2010.

SOUZA, L. J.; FILHO, J. T. D.; SOUZA, T. F. et al. Prevalência de Dislipidemia e Fatores de Risco em Campos dos Goytacazes – RJ. **Arq Bras Cardiol**, volume 81 (nº 3), 249-56, 2003.

TORQUATO, M. T. C. G.; MONTENEGRO, Jr R. N.; VIANA, L. A. L. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. **São Paulo Med J**. 2003; 121(6):224-30.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneve, WHO, 2002.

WHO (whorld health organization). **Child Growth standarts.** Genebra: WHO, 2007/NCHS, 1977).

YESTE, D.; CARRASCOSA, A. El manejo de la obesidad en la infancia y adolescencia: de la dieta e la cirugía. **Endocrinol. Nutr.** v. 59, n. 7, p. 403 – 406, 2012.