

PERFIL DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR DE SANTA CLARA D'OESTE, SP

PROFILE OF NUTRITIONAL STATUS OF SCHOOL CHILDREN OF SANTA CLARA D'WEST, SP.

Maiby Vieira Locatte (auxílio na forma de bolsa - Pibic)*
Verenice Renata Bassi**
Prof^a Me. Ariadine Pires***

* Acadêmica do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, ** Acadêmica do curso de Nutrição, Graduada em Licenciatura Plena em Educação Física e Pós-graduada em Treinamento Técnico Desportivo pelas Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, *** Mestre pela UNESP, Araraquara, Professora das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de crianças em idade escolar atendidas no ensino público do município de Santa Clara D'Oeste - SP. **Metodologia:** Utilizou-se pesquisa exploratória, sendo coletadas medidas antropométricas e informações sobre hábitos alimentares, através de um questionário de frequência alimentar de 71 crianças na faixa etária de 6 a 10 anos. Para a classificação do estado nutricional foi utilizado indicadores de peso/idade (P/I), estatura/idade (E/I) e IMC/idade (IMC/I), segundo a *Organização Mundial da Saúde* (OMS), de acordo com as tabelas do *National Centre for Health Statistics* (NCHS), considerando o critério *escore-z*, em relação às curvas de crescimento de crianças americanas. **Resultados:** Dentre o total de 71 crianças, 43 (60,53%) pertenciam ao sexo masculino e 23 (39,44%) ao sexo feminino. Com relação ao *escore-z* de peso/idade (P/I) foram encontrados valores de 71,83%, 26,76% e 1,41% de peso adequado para idade, peso elevado para idade e muito baixo peso para idade. No critério de estatura/idade (E/I) constatamos que apenas 1 criança apresentou baixa estatura para idade, enquanto os outros alunos apresentavam estatura adequada, e o critério de IMC/idade (IMC/I) indicou que 53,52% apresentaram eutrofia, 23,94% sobrepeso, 15,5% obesidade e 7,04% obesidade grave. **Considerações finais:** A prevalência de sobrepeso e obesidade é significativa em crianças em idade escolar, sendo assim, é importante a adoção de medidas preventivas no ambiente escolar e familiar para minimizar o problema da obesidade.

Palavras-chave: Estado nutricional. Criança. Obesidade.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the nutritional status of school-age children attended public schools in the county of Santa Clara D' Oeste - SP. **Methods:** We used exploratory research, and anthropometric measurements and collected information on diet through a food frequency questionnaire of 71 children aged 6 to 10 years. For the classification of nutritional status

indicators were used for weight / age (W / A), height / age (H / A) and BMI / age (BMI / A), according to *World Health Organization* (WHO), according to tables of the *National Center for Health Statistics* (NCHS), considering the criterion z-score in relation to the growth curves of American children. **Results:** Among a total of 71 children, 43 (60.53%) were male and 23 (39.44%) female. With respect to the z-score for weight / age (W / A) values found were 71.83%, 26.76% and 1.41% of weight for age, weight for age high and very low weight for age. The criterion for height / age (H / A) found that only one child had low height for age, while the other students had adequate height, and the criterion of BMI / age (BMI / A) indicated that 53.52% had normal weight, 23.94% overweight, 15.5% 7.04% obesity and severe obesity. **Conclusion:** The prevalence of overweight and obesity is significant in children of school age, so it is important to adopt preventive measures in the school environment and family to minimize the problem of obesity.

Keywords: Nutritional status. Children. Obesity.

INTRODUÇÃO

Grandes modificações nos padrões nutricionais surgiram a partir de 1990, junto ao processo de desenvolvimento econômico e social do país, tornando-se motivo de preocupação por parte da saúde pública. Sendo que estas mudanças são fruto de um processo designado como transição nutricional, em que a desnutrição que era representativa na década de 1980, hoje é superada pela prevalência de sobrepeso e obesidade (FREITAS; MENDES, 2008).

O trabalho de Guimarães e Barros (2001) indicam que estas diferenças significativas no padrão nutricional de crianças, ocorrem mesmo em populações economicamente inferiores.

Diante do aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, doenças crônicas que se manifestavam na vida adulta estão se tornando comuns na infância, devido a uma alimentação inadequada e a um estilo de vida sedentário, acarretando na alteração da composição corporal da criança.

A alimentação adequada é uma das bases para um bom crescimento, desenvolvimento e diminuição do risco de morbimortalidade na infância. Sendo que os bons hábitos alimentares devem ser estimulados e consequentemente estabelecidos nesta fase, pois assim serão mais fáceis de serem seguidos durante a vida adulta (SOUZA *et al.*, 2007).

Crianças que se apresentam em fase de estirão, constituem-se em uma população de alto risco, já que são extremamente vulneráveis em função de suas condições de desenvolvimento e de demandarem alimentação rica em um conjunto de nutrientes (CASTRO *et al.*, 2005).

Considera-se que a escola pode ser uma grande aliada para ensinar e incentivar os bons hábitos alimentares, despertando o interesse da criança sobre a importância de uma alimentação saudável, o que pode ocorrer por meio da merenda escolar com o apoio de projetos de educação nutricional.

E com essa variação do perfil nutricional, torna-se fundamental a averiguação do estado de saúde da criança a partir da avaliação do seu estado nutricional, através do uso da antropometria que possibilita o acompanhamento do crescimento, consequentemente o desenvolvimento e também verifica a composição corporal da criança.

Segundo Cano *et al.* (2005) a avaliação do estado nutricional da população infantil é importante ao serviço de saúde pública e aos pesquisadores e a aferição do peso e altura permitem a comparação de cada criança com o padrão de crescimento ideal para que se

verifique a existência de possíveis deficiências. Assim, a saúde infantil é representada pela manutenção adequada de seu peso pela sua altura e estando também relacionada à alimentação adequada.

O presente estudo apresentou como objetivo avaliar o perfil nutricional de crianças em idade escolar, atendidas no ensino público do município de Santa Clara D'Oeste, S.P., visando a pesquisa de déficits e/ou excessos nutricionais para, posteriormente, se necessário, programar cuidados dirigidos às crianças em risco de estado nutricional.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada é do tipo exploratório desenvolvida na escola E. M. Prefeito Oswaldo Montanari, no município de Santa Clara D'Oeste, SP. Do total de 125 alunos matriculados, foram avaliados 71 alunos, representando 56,8% do universo de pesquisa, obtendo-se de dados referentes à antropometria de crianças em fase escolar (6 a 10 anos) de ambos os sexos para posterior avaliação do estado nutricional e informações sobre hábitos alimentares através de um questionário de frequência de consumo alimentar semanal.

Para iniciar a pesquisa foi solicitado um termo de autorização à direção da escola e também um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais e/ou responsáveis legais dos alunos. Junto ao referido termo foi entregue uma Carta ao Sujeito, de agradecimento por consentimento em participar da pesquisa. Dessa forma, a amostra foi definida a partir da quantidade de Termos de Consentimento Livre e Esclarecido que foram devolvidos pelos pais dos alunos, autorizando a realização da avaliação com os sujeitos.

Como critério de inclusão, considerou-se as crianças que se apresentavam regularmente matriculadas no ensino público, com idade entre 6 a 10 anos, de ambos os sexos e que apresentaram o consentimento dos pais ou responsáveis, a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E como critérios de exclusão foram considerados: a não aceitação por parte dos pais e/ou responsáveis, a idade fora do padrão estabelecido, não fazer parte das crianças atendidas na escola municipal da cidade estudada e aquelas que apresentam algum tipo de patologia, como deficiência motora, doenças sistêmicas entre outras.

As medidas antropométricas (peso e estatura) dos sujeitos em análise foram coletadas de maneira padronizada segundo Jelliffe (1968), sendo estes repetidos, para que fosse utilizado o valor médio das duas medições para cálculo do IMC. As crianças foram pesadas com roupas leves e descalças, com balança do tipo plataforma, com capacidade de 150 kg e precisão de 100g. A estatura foi obtida com o estadiômetro, tipo trena com 2000 cm com precisão de 0,1 cm. Ambas as medidas foram coletadas por um único avaliador, sempre com os mesmos equipamentos rotineiramente calibrados.

Ao serem tomados os dados de peso e estatura também foram coletadas informações como idade completa, sexo e informações sobre as práticas alimentares e nutricionais, através de um questionário padronizado de frequência alimentar semanal, criado pelas próprias pesquisadoras do estudo, baseado em Colucci, Philippi e Slater (2004).

Os dados antropométricos foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa e Corporal (IMC) e para determinação dos índices peso/idade (P/I), estatura/ idade (E/I) e IMC/ idade (IMC/I), segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, National Centre for Health Statistics – NCHS, 2007, considerando o critério *escore-z*, em relação às curvas de crescimento de crianças americanas, verificando o estado nutricional atual da criança. Foram consideradas desnutridas as crianças cujos índices se encontravam abaixo de -2 *escore-z*, eutróficas aquelas entre maior ou igual a -2 e menor ou igual a +1, sobrepeso os que se encontravam entre maior ou igual a +1 e menor ou igual a +2, obesidade com *escore-z* entre

maior ou igual a +2 e menor ou igual a +3 e por fim obesidade grave com escore-z maior que +3.

Os resultados foram avaliados através do Microsoft Office Excel 2007 em forma de gráficos e tabelas, através das médias estatísticas.

Após o término da pesquisa os pais e/ou responsáveis legais foram informados pela própria escola sobre o estado nutricional da criança. E aquelas com estado nutricional inadequado foram encaminhados para um atendimento nutricional.

RESULTADOS

Das crianças avaliadas, 43 (60,53%) são do sexo masculino e 28 (39,44%) do sexo feminino, que totalizaram os escolares matriculados na rede pública municipal de Santa Clara D'Oeste, S.P.

Para o total da amostra analisada observou-se que na classificação do critério escore-z para peso/idade (P/I) sendo encontrados valores de 71,83%, 26,76% e 1,41% de peso adequado para idade, peso elevado para idade e muito baixo peso para idade, respectivamente, como mostra no gráfico 1.

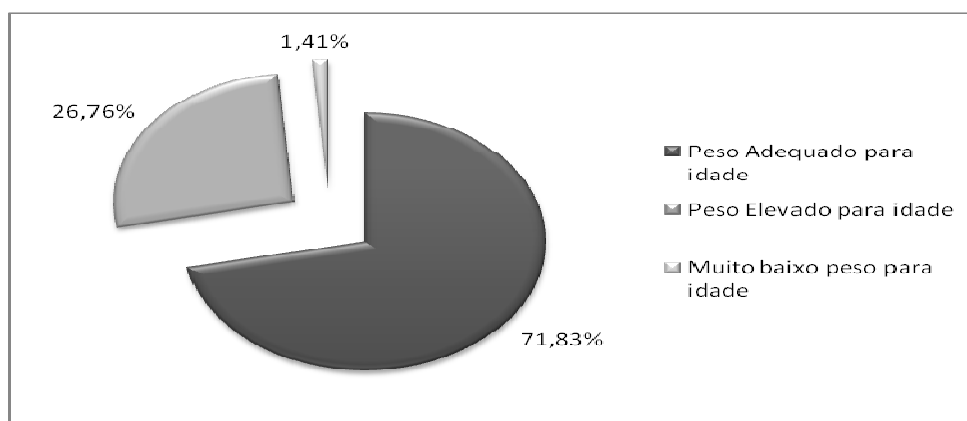


Figura 1: Classificação das crianças matriculadas na E. M. Prefeito Oswaldo Montanari, no município de Santa Clara D'Oeste, SP de acordo com o índice de peso por idade (P/I).

Conforme demonstrado no gráfico 2, constatou-se 1 criança com baixa estatura de acordo com o critério de estatura/idade (E/I), enquanto os demais alunos apresentaram estatura adequada.

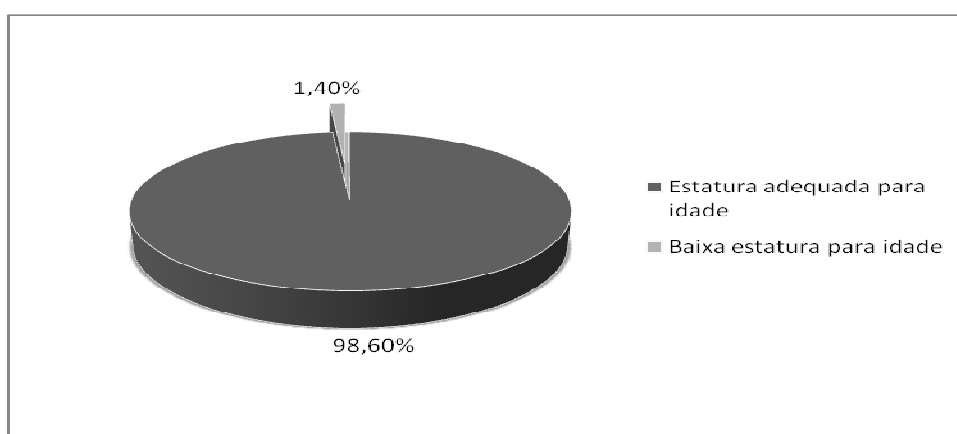


Gráfico 2: Classificação das crianças matriculadas na E. M. Prefeito Oswaldo

Montanari, no município de Santa Clara D'Oeste, SP de acordo com índice de estatura por idade (E/I).

Para o critério de IMC/idade (IMC/I) mostrou o índice de 53,52% de eutrofia, 23,94% de sobrepeso, 15,5% de obesidade e 7,04% de obesidade grave (Gráfico 3).

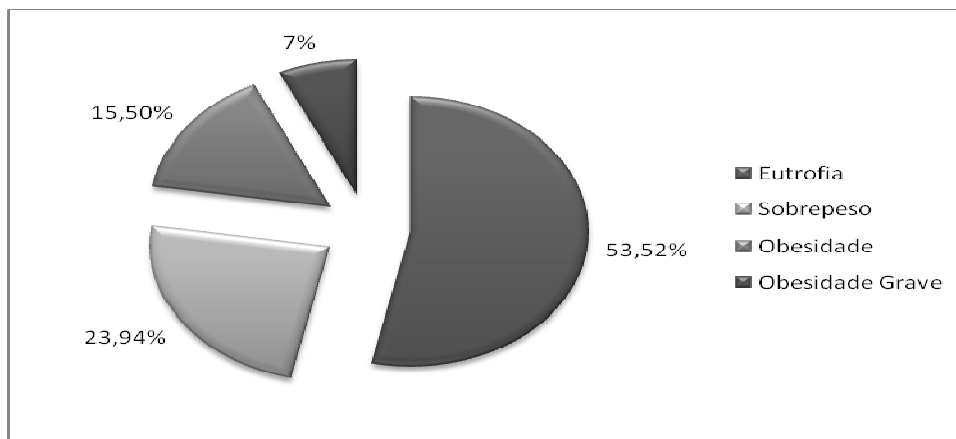


Gráfico 3: Estado Nutricional de crianças matriculadas na E. M. Prefeito Oswaldo Montanari, no município de Santa Clara D'Oeste, SP.

Classificando por faixa etária, 6 alunos (8,45%) de 6 anos de idade, e destes, metade apresentaram o peso elevado e a outra metade peso adequado para a idade. No que se refere à estatura, todos apresentaram estatura adequada, e em relação ao IMC/I, duas crianças estavam eutróficas, duas com sobrepeso e duas com obesidade. Os resultados obtidos para a idade de 7 anos, sendo a amostragem foi de 18 crianças ou seja 25,35%, na qual 72,2% apresentaram peso adequado e 27,8% peso elevado. Todos constavam de estatura adequada. Para o estado nutricional, 10 (55,5%) apresentaram eutrofia, 2 (11,1%) sobrepeso, 5 (27,8%) obesidade e 1 (5,6%) obesidade grave, como demonstra a Tabela 1.

TABELA 1

Classificação do Estado Nutricional de escolares, por faixa etária, segundo P/I, E/I e IMC/I – OMS – NCHS (2007).

Idade	Nº alunos	Peso/Idade (P/I)			Estatura/Idade (E/I)		IMC/Idade (IMC/I)			
		PA/I	PE/I	MBP/I	EA/I	EB/I	E	SB	O	OG
6 anos	06	50%	50%	-----	100%	-----	33,3%	33,3%	33,3%	-----
7anos	18	72,2%	27,8%	-----	100%	-----	55,5%	11,1%	27,8%	5,6%
8 anos	26	65,4%	34,6%	-----	100%	-----	57,7%	11,5%	15,4%	15,4%
9 anos	06	83,3%	-----	16,7%	83,3%	16,7%	66,7%	33,3%	-----	-----
10 anos	15	86,7%	13,3%	-----	100%	-----	46,7%	53,3%	-----	-----

PA/I – Peso Adequado para a idade, PE/I – Peso Elevado para a idade, MBP/I – Muito baixo peso para a idade, EA/I – Estatura Adequada para a Idade, EB/I – Estatura Baixa para a Idade, E – Eutrofia, SB – sobrepeso, O – Obesidade, OG – Obesidade Grave.

Com um total de 26 (36,62%) crianças de 8 anos, foi observado que 65,4% estavam com peso adequado, enquanto 34,6% peso elevado. Toda a amostragem apresentou estatura adequada para idade e na situação nutricional 15 (57,7%) foram consideradas eutróficas, 3 (11,5%) com sobrepeso, 4 (15,4%) obesas e 4 (15,4%) obesidade grave. Nos alunos de 9 anos, foram coletados 6 amostras (8,45%), onde 83,3% estavam com peso adequado e 16,7% com muito baixo peso. Em relação à estatura, apenas 1 aluno apresentou baixa estatura. Já no critério IMC/ idade demonstrou-se que 66,7% estavam eutróficas e 33,3% com sobrepeso. Os alunos de 10 anos constavam de uma população de 15 (21,13%), na qual 13 apresentaram peso adequado e 2 com peso elevado. Na estatura/idade todos estavam adequados, enquanto em relação ao IMC, 53,3% estavam com sobrepeso e 46,7% com eutrofia, como demonstra a Tabela I acima.

Foram coletados dados referentes à frequência alimentar, a partir do questionário de frequência alimentar (QFA), dos alunos em estudo, por faixa etária, de 6 a 10 anos de idade, e a partir dos resultados obtidos, chegou-se a uma média da frequência alimentar para a faixa etária, que será apresentado na sequência no gráfico 4.

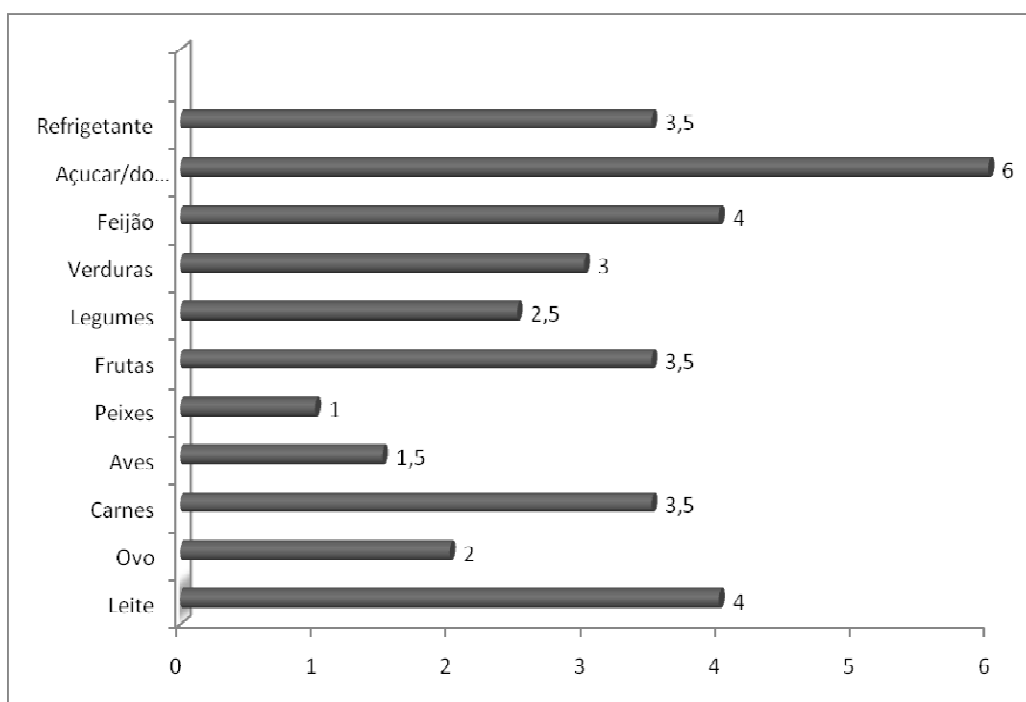


Gráfico 4: Frequência alimentar (FA) semanal de crianças com idade de 6 a 10 anos matriculadas na E. M. Prefeito Oswaldo Montanari, no município de Santa Clara D' Oeste, SP.

No que se refere à ingestão de leite e feijão, pode se afirmar que o consumo médio no período considerado foi de 4 vezes semanal, enquanto para o ovo, o consumo foi de 2 vezes semanal. A carne, fruta e refrigerante foi relatado consumo de 3,5 vezes semanal. O mesmo não se pode afirmar a cerca de aves e peixe que se apresenta em uma frequência alimentar baixa de 1,5 e 1,0 vezes semanal, respectivamente. Já o açúcar/doce apresentam-se em uma frequência alimentar alta de 6 vezes/semana. O legume apresenta uma frequência de 2,5 vezes semanal e por fim a verdura que tem seu consumo semanal de 3 vezes.

DISCUSSÃO

No presente estudo constatou-se que, em escolares de 6 a 10 anos de idade, da rede pública de Santa Clara D'Oeste, S.P., ocorreu presença de sobrepeso e obesidade em 46,5% da amostra, enquanto os demais sujeitos apresentaram estado de eutrofia.

Foram avaliados indivíduos do sexo feminino e masculino, porém a variável preponderante para análise é a faixa etária dos sujeitos.

Para o índice peso/idade (P/I) apenas um sujeito (1,41%), na amostra de 9 anos de idade, apresentou muito baixo peso para a idade, corroborado com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), na qual a média nacional oscilou em torno de 4%. Das demais faixas etárias estudadas, segundo o P/I, teve-se um número de crianças significativo para peso adequado (71,83%) e um percentual menor para crianças com peso elevado para a idade (26,76%). Estes achados assentam-se ao estudo de Cano et al (2005), que relatam 27,5% da amostra na faixa de 7 e 8 anos com risco de estado nutricional.

No índice estatura para idade (E/I), apenas uma criança de nove anos estava com estatura baixa para a idade. Valores também baixos foram encontrados na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) que mostra que o déficit de estatura caiu de 28% (1974-75) para 6,8% (2008-09).

Em relação ao IMC/idade relatou-se 53,52% das crianças em estado de eutrofia, 23,94% sobrepeso, 15,5% obesidade e 7,04% obesidade grave. Quando somados os percentuais de sobrepeso, obesidade e obesidade grave têm-se um total de 46,48%, o que demonstra crianças em risco nutricional equiparados às crianças em estado nutricional normal. Na avaliação antropométrica de crianças de 5 a 9 anos do Brasil na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009, realizada em parceria com o IBGE e o Ministério da Saúde, revelou um salto no número de crianças como excesso de peso ao longo de 34 anos, sendo que em 2008-09, 33,5% das crianças estavam com o peso acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 1989, este índice era de 15%, contra 10,9% em 1974-75. O que relata que esse resultado está diretamente relacionado com o processo de transição nutricional em crianças e adolescentes, o que então confirma os resultados obtidos neste trabalho.

A partir das informações apresentadas anteriormente quanto à frequência alimentar, o que determina os hábitos alimentares, pode se afirmar que os alimentos mais consumidos foram açúcar/doce, seguidos pelo refrigerante, enquanto os alimentos básicos e de importância nutricional para as crianças, como carnes, frutas, legumes, verduras, ovos e peixes apresentaram um consumo consideravelmente médio e baixo quando analisados de acordo com as recomendações da pirâmide alimentar (PHILIPPI *et al.*, 1999) o que caracteriza maus hábitos nesta população. O mesmo achado foi observado no estudo de Cano *et al.* (2005), quando relatam que os maus hábitos alimentares foram observados em todas as escolas pesquisadas.

Assim, sabe-se que os hábitos alimentares inadequados podem constituir-se fatores de risco para as doenças crônicas, atualmente ou no futuro, além de serem considerados fator preponderante no estado nutricional de risco (MENDES *et al.*, 2001 *apud* CANO *et al.*, 2005).

CONCLUSÃO

Pelos dados encontrados na pesquisa, conclui-se que o estado nutricional de escolares na cidade de Santa Clara D'Oeste, S.P., tende para a prevalência de risco nutricional de sobrepeso e obesidade.

A estes dados, relaciona-se os hábitos alimentares inadequados, essencial para aplicação da educação nutricional, com modificação e melhoria dos hábitos alimentares, considerada esta, como um elemento primordial na conscientização do comportamento alimentar para a melhor qualidade de vida.

Recomenda-se, a partir da amostra estudada, que sejam realizadas intervenções para prevenção de riscos nutricionais, programando cuidados específicos.

Em vista disso, é importante a adoção de medidas preventivas no ambiente escolar e familiar, com o auxílio de profissionais da saúde em especial o nutricionista, que pode minimizar o problema da obesidade.

REFERÊNCIAS

CANO, M. A. T. *et al.* Estudo do estado nutricional de crianças na idade escolar na cidade de Franca_SP: uma introdução ao problema. **Rev. Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 02, p. 179 – 184, 2005. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista7_2/original_05.htm>. Acesso em 14 abr. 2011.

CASTRO, T. G. *et al.* Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.18, n.3, p.321-330, maio/jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000300004>. Acesso em: 05 mar. 2011.

COLUCCI, A. C. A.; PHILIPPI, S. T.; SLATER, B. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para avaliação do consumo alimentar de crianças de 2 a 5 anos de idade. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v.7, n.4, Dec.2004. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2004000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 out. 2011.

FREITAS, L. R. E. S. de; MENDES, R. de C. D. Estado nutricional de crianças da 1ª série do ensino fundamental do município de Dourados MS. **Nutr. Bras.** v.7, n.5, set./out. 2008.

GUIMARÃES, L. V.; BARROS, M. B. A. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. **J. pediat.** v. 77, n.5, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v77n5/v77n5a08.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1699&id_pagina=1>. Acesso em: 20 set. 2011.

JELLIFFE, D. B. Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. **Publicação científica**, n.53, Genebra: Organización Mundial de la Salud (OMS), 1968.

MENDES, F. S. V. *et al.* Avaliação do estilo de vida e condições nutricionais de adolescentes atendidos em um programa específico. **Rev. Nutrição em Pauta**, n.2, p.20-24, 2001 *apud* CANO, M. A. T. *et al.* Estudo do estado nutricional de crianças na idade escolar na cidade de Franca_SP: uma introdução ao problema. **Rev. Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 02, p. 179 – 184, 2005. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista7_2/original_05.htm>. Acesso em 14 abr. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Gráficos das Curvas da OMS em português.**

Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms>. Acesso em: 16 set. 2011.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Curvas da Organização Mundial da Saúde.** 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html>. Acesso em: 15 set. 2011.

PHILIPPI, S. T. *et al.* Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutri.**, Campinas, v.12, n.1, p.65-80, jan./abr. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v12n1/v12n1a06.pdf?q=adaptada>>. Acesso em: 06 nov. 2011.

SOUZA, E. C. G. *et al.* O papel da escola na formação do bom hábito alimentar. **Nutr. Bras.** v.6, n.2, mar./abr. 2007.