

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL ATRAVÉS DE DUAS REFERENCIAS COM CRIANÇAS DE ZERO A CINCO ANOS DA CIDADE DE BARBALHA-CE.

Suzanna POLLYANNE DE NEGREIROS LEITE (1); Crinamara FRANCISCA DA SILVA (2); Renata LOPES DE SOUZA (3); Paulo FELIPE RIBEIRO BANDEIRA (4); Richardson DYLSSEN DE SOUZA CAPISTRANO (5)

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE/Campus Juazeiro do Norte, Rua: Santa Isabel, 2150, Pirajá, 63.020-060, Juazeiro do Norte-CE, GPDHAFES, e-mail: suzanna.ed.fisica@gmail.com.br
- (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE/Campus Juazeiro do Norte. E-mail: mara.pop.star@hotmail.com
- (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE/Campus Juazeiro do Norte, GPDHAFES, e-mail: renata-lopesds@hotmail.com
- (4) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE/Campus Juazeiro do Norte, GPDHAFES, LACREDMH, e-mail: p.f.5@hotmail.com
- (5) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE/Campus Juazeiro do Norte, GPDHAFES, e-mail: rdcapistrano@oi.com.br

GPDHAFES - Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Humano, Performance, Atividade Física, Exercício e Saúde

LACREDMH - Laboratório de Crescimento e Desenvolvimento Motor Humano

RESUMO

O objetivo foi analisar o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos de idade através de dois métodos o de Marcondes e o NCHS. Trata-se de um estudo monocausal de campo. Participaram da pesquisa crianças de 0 a 5 anos de idade sendo 18 do sexo feminino e 20 do sexo masculino. Para a análise estatística confeccionou-se um banco de dados no SPSS 16.0. Os resultados obtidos foram: Marcondes (1982): 10% dos indivíduos meninos desnutridos em 1º grau; 5% desnutrido em 3º grau; 80% foram enquadrados no padrão eutrófico. Apenas 5% foram classificados com sobrepeso e nenhum indivíduo apresentou-se como obeso ou em desnutrição em 2º grau. Já o sexo feminino apresentou 22,2% classificados como desnutridos de 1º grau; 5,5% desnutridos em 2º grau; 11,1% desnutridos em 3º grau, 33,3% meninas como eutrófico; 22,5% foram consideradas como sobrepeso e 5,5% como obesas. NCHS (1983): 15% do grupo masculino estavam classificados como desnutrido progressivo, 10% como desnutrido atual, 70% como eutróficos e apenas 5% com sobrepeso. Já em relação ao grupo feminino 5,5% estavam classificados como desnutrido crônico, classificação esta não encontrada no sexo masculino. 22,2% estavam com desnutrição progressiva, 16,6% com desnutrição atual, 44,4% das meninas foram classificadas com eutróficas e, com sobrepeso e obesidade o resultado foi igual, 5,5%. Não houveram diferenças discrepantes entre os dois métodos avaliativos do estado nutricional.

Palavras-Chave: Estado nutricional, Crianças, Crescimento.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação do estado nutricional proporciona a verificação de índices de proporções corporais e crescimento físico de um indivíduo, de uma determinada região, sendo um importante indicador de saúde, por meio do qual pode-se estabelecer metas de intervenção que visem a promoção da qualidade de vida. Dessa maneira, para que se tenha uma análise dos níveis de saúde de uma determinada população, leva-se em consideração fatores inerentes ao indivíduo, como os biológicos, o comportamento alimentar, culturais e emocionais.

Um fator determinante para um déficit no estado nutricional de crianças é a insuficiência da renda sócio-econômica, especialmente em áreas onde há pouca vistoria e acompanhamento médico, sendo resultados vistos na análise de alguns estudos a prevalência de desnutrição infantil, sendo em sua maioria nas regiões Norte-Nordeste, principalmente as residentes na zona rural.

Segundo Yunes e Marcondes (1975, apud Guth), é de suma importância o monitoramento do crescimento da criança, visto que está diretamente relacionado com sua nutrição e saúde, que podem interferir no equilíbrio fisiológico nutricional, desde a ingestão e necessidades de nutrientes, como por comportamento alimentar e pelo estado de saúde. Sendo dessa forma fator primordial a avaliação nutricional, onde o estado nutricional de forma decisiva pode influenciar na análise do crescimento e desenvolvimento infantil.

A antropometria, que consiste na obtenção de medidas corporais (peso, estatura, perímetros cefálicos e torácicos, entre outros) é um método de baixo custo, não invasivo e de fácil execução, mais utilizado para verificação de níveis nutricionais, principalmente em crianças. Análises antropométricas vêm sendo utilizadas em comparações com curvas de referência recomendadas pelas organizações nacionais e internacionais com vistas ao acompanhamento do crescimento infantil (DAMASCENO, 2009).

A OMS (Organização Mundial da Saúde) recomenda que sejam utilizadas medidas antropométricas para detecção de crianças com problemas nutricionais. Dessa forma, o padrão mais utilizado para determinação das curvas de crescimento é a do NCHS ((National Center of Health Statistics), devendo ser utilizadas para o conhecimento da distribuição de uma determinada variável na população de referência, realizando-se uma avaliação longitudinal de uma criança, afim de comparar o seu desenvolvimento àquele observado na população de referência, para que sejam detectados os desvios que eventualmente possam ocorrer, possibilitando o acompanhamento gráfico do crescimento (ALMEIDA, 1999).

A interpretação dos dados de uma avaliação antropométrica na criança pode ser realizada sob aspecto de três índices: peso/idade (P/I), altura/idade (A/I) e peso/altura (P/A). Os índices são obtidos

a partir da comparação de medidas antropométricas (peso, estatura), sexo e idade com as curvas de referência do NCHS.

Face ao exposto, baseando-se na facilidade de execução do método avaliativo, assim como na importância da necessidade de se quantificar e adotar métodos preventivos na busca de uma melhoria nos índices nutricionais, afim de promover um padrão de crescimento saudável na população exposta, o presente estudo tem por finalidade investigar o estado nutricional de crianças com faixa etária entre 0 e 5 anos de idade da cidade de Barbalha -CE, utilizando-se dois padrões de referência: NCHS (1983) e Marcondes (1982).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização da Pesquisa

Trata-se de um estudo monocausal de campo.

2.2 População Estudada

A pesquisa foi realizada em 38 crianças, 20 do sexo masculino e 18 do sexo feminino com faixa etária entre 0 a 5 anos de idade do bairro Cirolândia, na cidade de Barbalha – CE.

2.3 Instrumentos para a coleta de dados

Foram mensuradas na pesquisa as variáveis antropométricas, estatura e massa corporal. A massa corporal foi medida seguindo padronização do Programa Biológico Internacional (TANNER et al. 1969) em balança médica (Filizola), com precisão até 100g, com as crianças descalças e usando o mínimo possível de roupas. Antes de cada sessão de coleta de dados a balança foi calibrada. A balança utilizada para as crianças de 0 a 1 anos é adaptada devido a idade. A estatura foi medida por um estadiômetro de marca Ceca, com precisão até décimos de centímetro com a criança em apnéia respiratória, em posição ortostática, com os pés juntos, com as mãos nos quadris e com a cabeça mantida no plano de Frankfurt. Da mesma forma a mensuração da estatura das crianças de 0 a 1 foi feita por comprimento através de uma régua utilizada para essa mensuração. A avaliação do estado nutricional serão realizadas segundo os critérios de Waterlow (1976), por meio do Software PED, o qual consiste em um Sistema de Avaliação do Estado Nutricional em Pediatria, desenvolvido pelo Centro de Informática em Saúde da Escola Paulista de Medicina.

2.4 Procedimentos para coleta de dados

A pesquisa foi feita através de acompanhamento com um agente de saúde da rede pública da referida cidade. Inicialmente foi aplicado um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os pais autorizando a participação das crianças na pesquisa e também por ser um procedimento utilizado pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Barbalha. Cada medida foi feita individualmente pelo agente de saúde. O critério de inclusão foram apenas crianças da faixa etária determinada e do campo específico da coleta.

2.5 Tratamento Estatístico

Para a análise estatística confeccionou-se um banco de dados no SPSS 16.0 onde foi utilizada estatística descritiva de distribuição de frequência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados abaixo vão apresentar a distribuição de frequência do estado nutricional tanto pelo critério de Marcondes(1982) e do NCHS(1983) analisando as possíveis relações entre as duas referencias.

Sexo	Desnut. 1º grau	Desnut. 2º grau	Desnut. 3º grau	Eutrófico	Sobrepeso	Obeso
Masculino	10%	-	5%	80%	5%	-
Feminino	22,2%	5,5%	11,1	33,3	22.2%	5,5%

Tabela 01: Valores percentuais do estado nutricional segundo o critério de Marcondes.

Utilizando-se do critério proposto por Marcondes (1982) encontramos que 10% dos indivíduos masculinos foram classificados como desnutridos em 1º grau, 5% classificados como desnutrido em 3º grau, a grande maioria, 80% foram enquadrados no padrão eutrófico, considerada ideal para o estado nutricional. Apenas 5% foram classificados com sobrepeso e nenhum individuo apresentou-se como obeso, assim como não foi encontrado nenhum indivíduo com desnutrição em 2º grau. Já o sexo feminino apresentou 22,2% classificados como desnutridos de 1º grau; 5,5% desnutridos em 2º grau; 11,1% desnutridos em 3º grau. O padrão eutrófico correspondeu a 33,3% meninas; 22,5% foram consideradas como sobrepeso e 5,5% como obesas.

No estudo realizado por Guth (2010) com crianças entre 2 a 6 anos que fazem parte de um projeto beneficente na cidade de Florianópolis mostrou resultados semelhantes com o do presente

estudo onde 65,5% das crianças apresentaram-se como eutróficas, tendo um agravamento nas classificações de desnutrido progressivo e sobrepeso com 13,79% e 10,34% respectivamente. Já quando comparamos entre sexo percebemos que há uma prevalência positiva de crianças eutróficas do sexo masculino em relação ao feminino sendo que este último grupo mostrou uma preocupação já que 38,8% se encontram com algum tipo de desnutrição e 27,7% com obesidade e sobrepeso. Tais resultados vão de encontro ao estudo de Guth (2010) já que o grupo feminino apresentou prevalência de menor de eutrofia. Contudo os achados do presente estudo corroboram com o estudo de Corso et al (2003) já que houve nos dois estudos uma prevalência de eutrofia a favor do sexo masculino e de desnutrição e obesidade a favor do sexo feminino. Analisando os dados por meio da avaliação proposta por Marcondes percebemos que parece haver uma relação entre os resultados aqui obtidos com os resultados de outros estudos feitos com a avaliação proposta pelo NCHS.

A tabela abaixo indica os valores referentes ao critério da NCHS.

Sexo	Desnut. Crônica	Desnut. Progressiva	Desnut. Atual	Eutrófico	Sobrepeso	Obesidade
Masculino	-	15%	10%	70%	5%	-
Feminino	5,5%	22,2%	16,6%	44,4%	5,5%	5,5%

Tabela 02: Valores Percentuais do estado nutricional segundo o critério do NCHS.

Analisando o estado nutricional a partir das referências propostas pelo NCHS (1983) encontramos que 15% do grupo masculino estava classificados como desnutrido progressivo, 10% como desnutrido atual, 70% como eutróficos e apenas 5% com sobrepeso, já em relação ao grupo feminino 5,5% estavam classificados como desnutrido crônico, classificação esta não encontrada no sexo masculino. 22,2% estavam com desnutrição progressiva, 16,6% com desnutrição atual, 44,4% das meninas foram classificadas com eutróficas e, com sobrepeso e obesidade o resultado foi igual, 5,5%.

Os dados achados aqui pelo NCHS assemelham-se aos dados encontrados pelo que foi proposto por Marcondes já que há sempre a prevalência de eutrofia para o grupo masculino e desnutrição, sobrepeso e obesidade para o grupo feminino. O fato de serem duas referências feitas com populações distintas parece não influenciar na confiabilidade do uso de ambas. Fazendo um retrocesso percebemos que a partir da década de 80 iniciou uma consciência de que dois problemas nutricionais precisavam ser estudados e resolvidos, a desnutrição e a obesidade não apenas pelas repercussões na saúde, mas também pelo fato de mudar hábitos relacionados a educação alimentar e na adoção de políticas públicas que possa mudar esse quadro (ZEFERINO ET AL, 2003).

Acreditava-se antes que a obesidade atingia apenas os países de desenvolvidos e que a desnutrição era característica de países subdesenvolvidos, contudo a globalização e o processo sócio-econômico foram decisivos na mudança de conceito (EBBELING, 2003). No Brasil o estudo realizado por Leone et al (2009) mostrou que há uma prevalência menor de desnutrição e baixa estatura entre 5 e 7 anos de idade ao mesmo tempo que há um aumento considerável nos indicadores de prevalência de obesidade entre três e sete anos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que não houve diferenças discrepantes entre os dois métodos avaliativos do estado nutricional já que em ambos houve prevalência de eutrofia para o sexo masculino e desnutrição e obesidade para o grupo feminino. Contudo houve certa preocupação já que obtiveram uma quantidade considerável com níveis de desnutrição e obesidade como foi supracitado, dessa forma alertamos que a principal meta para a seqüência dos estudos de avaliação nutricional não é discutir qual método se mostra mais eficaz e sim avaliar o nível nutricional e a partir daí poder intervir para melhora qualitativa da população que foi investigada.

Alertamos que há uma necessidade de políticas públicas que possam educar e conseqüentemente melhorar esse quadro encontrado no estudo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.A.N. de.; RICCO, R.G.; NOGUEIRA, M.P.C.; Del Ciampo, L.A. ; MUCCILLO, G.; Avaliação do uso do percentil 10 de peso para idade como ponto de corte para detecção de crianças sob risco nutricional, **Jornal de Pediatria** - Vol. 75, Nº5, 1999.

Corso, A.C.T.; Botelho, L.J.; Zeni, L.A.Z.R.; Moreira, E.A.M. Sobrepeso em crianças menores de 6 anos de idade em Florianópolis, SC. **Revista de Nutrição**, 2003, v. 16, n. 1: 21-28.

DAMACENO, R.J.P.; MARTINS, P.A.; DEVINCENZI, M.U.; Estado nutricional de crianças atendidas na rede pública de saúde do município de Santos, **Rev. Paulista de Pediatria**. vol.27 no.2 São Paulo June 2009.

EBBELING CB, PAWLK DB, LUDWIG DS. **Childhood obesity: publichealth crisis, common sense cure**. Lancet 2002;360:473-82.

GUTH, V.J.; SOUSA, A.C.S.; MARTINS, A.C.V.; POETA, L.S.; BARBOSA, D.G. RODRIGUES, R. de. Estado nutricional de crianças atendidas pelo projeto Associação Evangélica Beneficente de Assistência Social, AEBAS, **Revista efdeporte** – 2010 <<<http://www.efdeportes.com/>>>

LEONE, C.; BERTOLI, C. J ; SCHOEPS, D. de O.;Novas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde:comparação com valores de crescimento de crianças pré-escolares das cidades de Taubaté e Santo André, São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, 2009; 27(1):40-7.

LIMA, N.M.M.L. **Evolução do estado nutricional de crianças menores de 5 anos, após Implantação do sistema de vigilância alimentar e nutricional no município de Viçosa, MG.** Monografia de especialização. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2002.

MARCONDES, E. **Normas para o Diagnóstico e a Classificação dos Distúrbios do Crescimento e da Nutrição: Última versão.** *Pediat.* São Paulo, 4:307-26, 1982.

NCHS – National Center for Health Statistic. Organização Mundial da Saúde – **Medicion del Cambio Del Estado Nutricional: Directrizes para Evaluar El Efecto Nutricional de Programas de Alimentacion Suplementaria Destinada a Grupos Vulnerables.** Genebra, OMS, 1983 - 103p.

YUNES, J.; MARCONDES, E. **Classificação da desnutrição.** *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade* de São Paulo, 1975, 30: 484-9.

ZEFERINO, A.M.B. et al; Acompanhamento do Crescimento, **Jornal de Pediatria** - Vol.79, Supl.1, 2003