



PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM CRECHE FILANTRÓPICA DA CIDADE DE LONDRINA – PR

**Marisa Batista Brighenti*

**Flávia Hernandez Fernandez*

***Gersislei Antonia Salado*

RESUMO

Este estudo foi realizado numa creche filantrópica da cidade de Londrina, na qual foram avaliadas 63 crianças, sendo 57,14% do sexo masculino e 42,86% do sexo feminino, com faixa etária entre 4 meses e 7 anos. Foram realizadas duas avaliações, uma no início e outra no final do estudo, após a intervenção nutricional. Para a classificação do estado nutricional foram utilizados o NCHS (1983) e SISVAN (1996). As crianças foram classificadas, sendo $P^{\circ} < 3$ desnutrição grave; de $P^{\circ}=3$ a < 5 desnutrição leve; de $P^{\circ} = 5$ a < 10 baixo peso, e de $P^{\circ} = 10$ a < 90 eutrofia; de $P^{\circ} = 90$ a < 95 sobrepeso e, obesidade, $P^{\circ} > 95$. Quanto à classificação nutricional na avaliação inicial, verificou-se que 3,17% das crianças estavam com desnutrição grave, 82,54% estavam eutróficas, 4,76% com sobrepeso e 9,52% com obesidade. Na avaliação final, após intervenção, verificou-se que 1,59% das crianças permaneceram com desnutrição grave e 1,59% estavam com baixo peso, enquanto que as crianças eutróficas, com sobrepeso e com obesidade permaneceram iguais à primeira avaliação. Na análise dos cardápios, verificou-se que, para a faixa etária de 1,1 a 3 anos, obteve-se adequação de 78,6% para energia, 40,5% para cálcio e 76,5% para ferro. Para a faixa etária de 3,1 a 5 anos, obteve-se 63,4% para energia, 32,6% para cálcio e 61,2% para ferro. Para a faixa etária de 5,1 a 7 anos, verificou-se uma adequação de 54,6% para energia, 28,1% para cálcio e 51,0% para ferro. Em relação à proteína, foi verificada uma taxa de adequação acima de 100% das necessidades diárias para todas as faixas etárias. Visando manter o bom estado nutricional dos eutróficos e corrigir os desvios nutricionais encontrados, foram ainda realizados atendimentos individualizados com os pais ou responsáveis pelas crianças, implementadas atividades lúdico-pedagógicas e determinadas algumas alterações necessárias no cardápio.

PALAVRAS-CHAVE: Creche; Avaliação Nutricional; Consumo Alimentar.

* Docente do Curso de Nutrição da UniFil. Mestre em Nutrição.

** Docente do Curso de Nutrição da UniFil. Doutora em Nutrição.

E-mail: nutricao@filadelfia.br

ABSTRACT

This study was conducted in a philanthropic day-care center in the city of Londrina. Sixty-three children, of which 57.14% were boys and 42.86% were girls, from 4 months to 7 years old, were evaluated. Two evaluations were performed, one at the beginning of the study and the second at the end, after nutritional intervention. Children were classified according to their nutritional status using NCHS (1983) and SISVAN (1996). Classifications were: severe undernutrition (perguntar para as autoras se o termo melhor não seria “malnutrition”) ($P^{\circ} < 3$); light undernutrition (idem à nota anterior) (from $P^{\circ} 3$ to < 5); underweight (from $P^{\circ} 5$ to < 10); eutrophic (from $P^{\circ} 10$ to 90); overweight (from $P^{\circ} 90$ to 95); and obesity (from $P^{\circ} > 95$). At the initial classification, 3.17% of the children were classified as severe undernourished, 82.54% were classified as eutrophic, 4.76% were classified as overweight, and 9.52% as obese.

At the final evaluation, after intervention, it was observed that 1.59% of the children remained with severe undernutrition, (verificar) and 1.59% were underweight, while the eutrophic, overweight and obese children remained as in the first evaluation. In the analysis of the menu, it was observed, for children from 1,1 to 3 years, an adequacy of 78.6% for energy, 40.5% for calcium, and 76.5% for iron. For children from 3,1 to 5 years, the adequacy was 63.4% for energy, 32.6% for calcium, and 61.2% for iron. For ages 5,1 to 7 years the adequacy was 54,6% for energy, 28.1% for calcium, and 51.0% for iron. The adequacy index for protein was over 100% of the daily requirements for all ages. In order to keep the good nutritional status of the eutrophic and trying to correct nutritional deviations, parents or those in charge of the children were assisted attended individually, ludic-pedagogical activities were implemented, and necessary menu modifications were determined.

KEY-WORDS: Day-Care Center; Nutritional Assessment; Food Consumption.

INTRODUÇÃO

A caracterização do estado nutricional da população, sob o ponto de vista qualitativo e quantitativo, representa, atualmente, um dos objetivos centrais dos estudos sobre distribuição do processo saúde/doença.

O estado nutricional é um bom indicador das condições de vida da população, por ser um resultado da interação entre vários fatores sócio-econômicos e culturais, refletindo, portanto, sensivelmente suas tendências e oscilações. A avaliação nutricional através de inquéritos, especialmente o consumo de energia

e proteínas, pode ser considerada como uma gradação contínua de situações que se iniciam por estados normais, prolongando-se por estados leves e moderados de desnutrição, até síndromes avançadas (FURUMOTO e ARAÚJO, 1996).

No ano de 1995, segundo dados do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional), o percentual de crianças avaliadas abaixo do percentil 10 do NCHS (1979) para peso/idade foi de 18,9% na cidade de Curitiba. O SISVAN está atualmente implantado praticamente em todo o Brasil, tendo como finalidade coletar dados, processar, interpretar e difundir informações sobre a situação alimentar e nutricional e seus fatores determinantes (BATISTA FILHO, 1994).

Segundo CASTRO e ANJOS (1993), na cidade do Rio de Janeiro o percentual de crianças desnutridas foi de 20,83% numa unidade de saúde onde foi implantado o SISVAN.

Na cidade de Londrina, de acordo com dados do SISVAN (1997), o percentual de crianças que demonstraram algum grau de desnutrição, ou seja, abaixo do percentil 10, na faixa etária menor que 1 ano, atinge um total de 29,8% e, somando-se as faixas de 12 a 59 meses, o percentual é de 33,0%.

Investigando o estado nutricional de pré-escolares do semi-árido baiano, SANTOS *et al.* (1995) encontraram 22,9% de crianças com altura/idade abaixo do percentil 10, o que indica desnutrição pregressa, além de 19,1% com peso/idade e 3,6% com peso/altura abaixo do percentil 10, indicando desnutrição atual.

Num estudo de seguimento após 5 anos da avaliação inicial feito por CARVALHO *et al.* (1992), as crianças foram reavaliadas. Das 61 famílias que haviam participado do estudo apenas, 39 crianças foram encontradas. Destas, 82,3% apresentaram algum grau de desnutrição ($P/I < 90\%$ do padrão), 71,7% tinham $A/I < 95\%$ do padrão, e 14,3% possuíam $P/A < 90\%$ do padrão.

MARTINS e MENEZES (1994), investigando o estado nutricional de crianças indígenas menores de 5 anos, encontraram 76,1% de prevalência de desnutrição. Entretanto, apesar de tantas evidências de desnutrição, não podemos esquecer o outro extremo da avaliação nutricional, que é a obesidade. A obesidade é das patologias nutricionais que mais têm apresentado aumento, não apenas nos países ricos, mas também nos países em desenvolvimento, podendo-se observar quase que uma equiparação com a desnutrição (FISBERG, 1993).

Na infância e adolescência, a obesidade tem como importância a possibilidade de sua manutenção na vida adulta, que predisporá o indivíduo a maior morbiletalidade. Segundo FISBERG (1993), alguns fatores são determinantes para o estabelecimento da obesidade: desmame precoce, introdução inadequada de alimentos, emprego de fórmulas preparadas de modo incorreto, distúrbios do comportamento alimentar.

A composição da dieta, segundo muitos estudos, tem demonstrado relação direta na alteração do peso de crianças. Dietas hiperlipídicas poderiam favorecer a obesidade, enquanto que dietas deficientes poderiam levar a deficiências nutricionais (CINTRA e FISBERG, 1995).

Tratando-se de pré-escolares e escolares, acredita-se que a melhor maneira de prevenir alterações nutricionais presentes e futuras é a atenção continuada e a educação nutricional, que deve estender-se a todos os membros que direta ou indiretamente cuidam da criança.

CATALAN *et al.* (1993) definem educação nutricional como: “qualquer combinação de atividades de informação e educação que leve a uma situação em que as pessoas desejam estar sãs, saibam como alcançar a saúde, façam o que puderem individual ou coletivamente para manter a saúde e busquem ajuda quando necessitem.” É preciso enfatizar que a educação dirigida à criança pode contribuir para a formação de hábitos adequados, tendo-se em mente que o comportamento na idade adulta depende do aprendizado recebido na infância (MOTTA *et al.*, 1991).

Neste contexto, as crianças de creches, pré-escolares e escolares de 1º grau que se beneficiam da merenda escolar constituem campo fértil para o sucesso de qualquer programa de educação nutricional (CAMPOS *et al.*, 1995).

FORRESTER (1990) afirma que, da integração entre todos os membros, sejam funcionários, professores, diretores e pais, ou pessoas que cuidam da criança, depende o sucesso de qualquer proposta de educação ou intervenção nutricional.

Os objetivos desse trabalho foram avaliar o estado nutricional das crianças e a adequação da alimentação oferecida por uma creche filantrópica da cidade de Londrina.

METODOLOGIA

Participaram do estudo 63 crianças de 4 meses a 7 anos atendidas por uma creche filantrópica. A avaliação foi realizada através de antropometria, sendo o peso obtido por balança digital e a altura através de plataforma e fita métrica afixada à parede. A criança foi pesada descalça e com o mínimo de roupas, e a altura foi determinada com a criança encostada à parede, olhando para o horizonte. A estatura dos bebês de 4 meses a 1 ano foi obtida em posição recumbente, utilizando-se antropômetro. Foram feitas duas avaliações, sendo uma no início e outra no final do estudo, após a intervenção nutricional.

As classificações foram feitas segundo o Nacional Center for Health Statistics (NCHS, 1983), e a distribuição foi realizada em decis segundo SISVAN (1996), sendo $P^{\circ} < 3$ desnutrição grave; de $P^{\circ} = 3$ a < 5 desnutrição leve; de $P^{\circ} = 5$ a < 10 baixo peso; e de $P^{\circ} = 10$ a < 90 eutrofia; de $P^{\circ} = 90$ a < 95 sobrepeso; e obesidade $P^{\circ} > 95$.

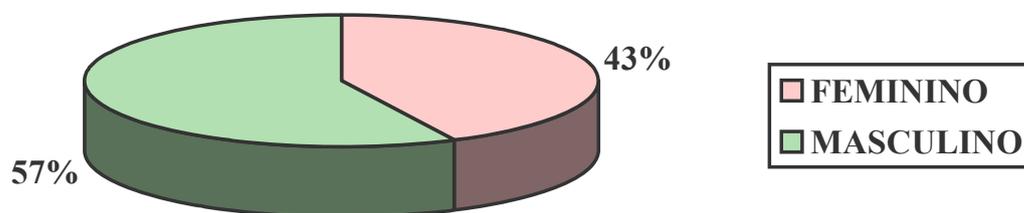
Para avaliação da dieta consumida foram utilizadas análises de cardápios durante 5 dias não consecutivos, sendo determinado um porcionamento médio através de pesagem da porção servida e os restos. Foram analisados macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídeos), micronutrientes (cálcio, ferro) e energia. Para avaliação química foi utilizada a tabela de composição dos alimentos (FRANCO, 1998). Para efetuar a porcentagem de adequação das necessidades nutricionais das crianças, foram consideradas a faixa etária de 1 a 7 anos.

As ofertas de macro e micro nutrientes foram avaliadas tendo-se como parâmetro o SBAN (1990) para cada faixa etária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pelos resultados obtidos, verificou-se que 57,1% das crianças eram do sexo masculino e 42,9% do sexo feminino, conforme pode-se observar na Figura 1.

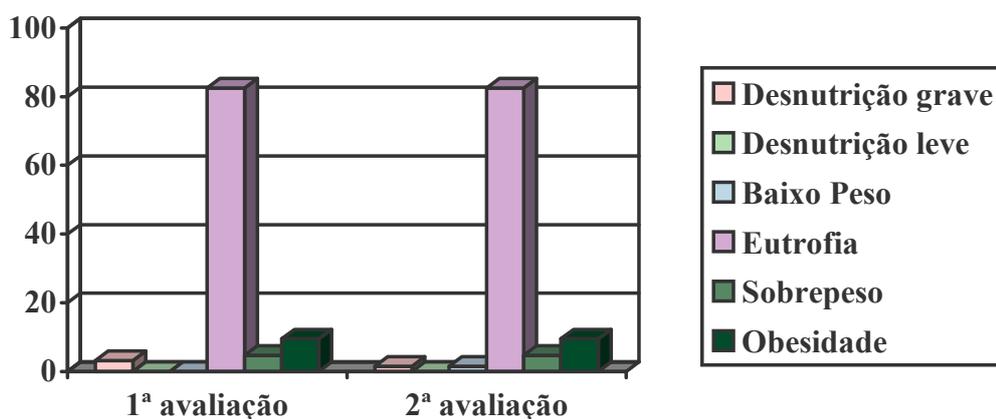
Figura 1. Distribuição das crianças segundo sexo



Quanto à classificação nutricional na avaliação inicial, verificou-se que 3,17% das crianças estavam com desnutrição grave, 82,54% estavam eutróficas, 4,76%

com sobrepeso e 9,52% com obesidade. Na avaliação final, após a intervenção, verificou-se que 1,59% das crianças permaneciam com desnutrição grave e 1,59% estavam com baixo peso, enquanto as crianças eutróficas, com sobrepeso e com obesidade permaneceram iguais à primeira avaliação, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2. Estado nutricional das crianças nas avaliações inicial e final



A análise dos cardápios de cinco dias não consecutivos demonstrou que a energia fornecida pela dieta foi de $982,92 \pm 156,92$ kcal. Quanto aos macronutrientes, verificou-se que $61,83 \pm 3\%$, $14,63 \pm 2,42\%$ e $23,53 \pm 2,96\%$ eram carboidratos, proteínas e lipídeos, respectivamente. Dos micronutrientes analisados, observou-se uma oferta de $253 \pm 87,57$ mg de cálcio e $6,12 \pm 1,42$ mg para o ferro.

O ferro é um micronutriente muito importante na dieta de crianças pequenas. Sua deficiência está associada com anemia ferropriva, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, diminuição das defesas no organismo e da capacidade intelectual e motora (FILER, 1989). Além da quantidade de ferro, deve-se levar em consideração sua biodisponibilidade, ou seja, quanto de ferro é biodisponível para ser usado no metabolismo. Neste trabalho, observou-se que a adequação de ferro na faixa etária de 1,1 a 3 anos foi de 76.5%, enquanto que nas crianças de 3,1 a 5 anos foi de 61.2%, apresentando um índice ainda menor para crianças de 5,1 a 7 anos, 51.0%.

Na Tabela 1 são mostrados os índices de adequação para energia, cálcio, ferro e proteína.

Tabela 1. Adequação dos nutrientes da alimentação oferecidas, segundo as faixas etárias

Faixa etária	Energia		Cálcio		Ferro		Proteína	
	Recom. (kcal)	%Adeq.	Recom. (mg)	%Adeq.	Recom. (mg)	%Adeq.	Recom. (g)	%Adeq.
1,1 – 3	1250	78.6	625	40.5	8	76.5	18.9	191.0
3,1 – 5	1550	63.4	775	32.6	10	61.2	24.75	145.9
5,1 - 7	1800	54.6	900	28.1	12	51.0	27.67	130.5

Os alimentos ricos em ferro são consumidos em quantidades insuficientes por crianças abaixo de dois anos de idade, resultando em risco de anemia futura. A deficiência de ferro é considerada a carência nutricional específica mais prevalente, tanto nos países em desenvolvimento quanto nos países desenvolvidos. A OMS estima que metade da população de crianças menores de 4 anos residentes nos países em desenvolvimento sofre de anemia ferropriva (Fundo das Nações Unidas para a Infância, 1998).

Conforme foi observado em trabalho realizado por MIGLIORANZA *et al.* (2002), na cidade de Londrina, verificou-se uma prevalência de 41,3% de anemia em crianças de escolas da rede pública.

Quanto à adequação de cálcio, verificou-se que os índices também foram decrescentes, sendo estes inversamente proporcionais à idade. Para crianças de 1,1 a 3 anos, foi de 40,5%, de 3,1 a 5 anos, de 32,6%, e de 5,1 a 7 anos atingindo somente 28,1% da recomendação. A deficiência deste mineral pode acarretar sérios prejuízos quanto ao crescimento e desenvolvimento normal da criança. Desta forma, pode-se concluir que o consumo de produtos lácteos e alimentos fontes de cálcio foi insuficiente para atingir o mínimo necessário para promoção de um estado de saúde adequado, o que contrasta com a dieta base de crianças nesta faixa etária, que em sua maioria é composta por laticínios e seus derivados.

A quantidade de proteínas nas dietas das crianças brasileiras menores de 2 anos é bem superior à recomendada, como evidenciado no estudo multicêntrico de consumo alimentar (Brasil, 1999), o que corrobora os dados obtidos neste trabalho, em que se verificou um consumo protéico acima de 100% das necessidades recomendadas, para todas as faixas etárias.

CONCLUSÕES

Considerando-se que a criança que frequenta a creche durante 8 horas por dia deverá receber alimentação que satisfaça 70% de suas necessidades nutricionais diárias, observou-se que as calorias atenderam às necessidades das crianças da faixa etária menor; entretanto, ocorreu déficit com as outras faixas, principalmente as crianças de 5 a 7 anos.

Com os resultados deste estudo, ficou evidente que a atuação do profissional de Nutrição nesses locais é de suma importância, tanto para prevenção como para recuperação de deficiências nutricionais e promoção de hábitos alimentares saudáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA FILHO, M. ; RISSIN, A. Vigilância alimentar e nutricional: antecedentes, objetivos e modalidades. A VAN no Brasil. *In: Crescimento e desenvolvimento físico da criança brasileira. Cadernos de Saúde Pública*, R. J., v.9, supl.1, p.7-13, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Padrões de Alimentação nos primeiros dois anos de vida, um estudo multicêntrico em universidades brasileiras. *In: Guia Alimentar para Crianças menores de dois anos. Série A normas e manuais técnicos*, n.107. Brasília, DF/2002.

CARVALHO, N. M. ; GIUGLIANI, E. R. J. ; SEFFRIN, C. F. ; HARTMANN, R. M. Seguimento de crianças com desnutrição moderada ou grave em população periférica (Brasil). *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.26, n.4, p.223-8, 1992.

CINTRA, I. de P. ; FISBERG, M. Influência da composição da dieta sobre o peso corporal. *Revista Ciências Médicas*. PUCCAMP, Campinas, v.4, n.2, p.71-75, 1995.

FILER, L. J. J. **Dietary iron: birth to two years**. New York: Raven, 1989.

FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência. *Pediatria Moderna*, v. 24, n.2, p.103-108, 1993.

FRANCO, G. **Tabela de composição de alimentos**. 9.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA. Situação mundial da infância, 1998. Brasília: UNICEF, 1998.



FURUMOTO, R. ; ARAÚJO, M. M. B. Risco nutricional em pré-escolares: avaliação nutricional e hábitos alimentares na Vila Paranoá, Distrito Federal. **Revista de Saúde do Distrito Federal**. v.7, n.2, p.11-18, 1996.

MELCHIOR, R.; SELMA, M. de A . Sistema de vigilância alimentar e nutricional do município de Londrina. Prefeitura do Município de Londrina, 1996.

MIGLIORANZA, L. H. S.; MATSUO, T.; CABALLERO-CÓRDOBA, G. M.; DICI, J. D. B.; CYRINO, E. S.; OLIVEIRA, I.B.N.; MARTINS, M.S.; POLEZER, N.; DICI, I. Anemia prevalence in children and adolescents from educational centers in the outskirts of Londrina, PR, Brazil. **Journal of Nutrition**. v.15, (2)/2002, p.149-153.

SANTOS, L. M. P. ; ASSIS, A . O . ; BAQUEIRO, C. M. ; QUAGLIA, G. M. C. ; MORRIS, S. S. ; BARRETO, M . L. Situação nutricional e alimentar de pré-escolares no semi-árido da Bahia (Brasil): I. Avaliação antropométrica. **Revista de Saúde Pública**, 29, n.6, p.463-71, 1995.

SISVAN. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Estado Nutricional de Crianças de 0 a 5 anos usuários das unidades de Saúde do Município de Curitiba. *Boletim do SISVAN*, Curitiba, ano IV, n.22, 1996.

UNITED STATES OF AMERICA. Public Health Service Health Resources Administration NCHS growth charts, Rockville, 1976.