

## NOTAS E COMUNICAÇÕES

### ESTUDO ANTROPOMÉTRICO DA POPULAÇÃO INFANTIL DA CALHA DO RIO NEGRO, AMAZONAS, BRASIL. III – PARQUE NACIONAL DO JAÚ.

Fernando Hélio ALENCAR\*, Lucia Kiyoko O. YUYAMA\*, Dionísia NAGAHAMA\*

**RESUMO** — Foi realizado no Parque Nacional do Jaú (1999) estudo transversal, onde avaliou-se o estado nutricional de 49 pré-escolares e 130 escolares, adotando-se os critérios propostos pela OMS(1986). Segundo estes critérios, 23,9% dos pré-escolares e 9,4% dos escolares apresentavam inadequação no indicador “altura/idade” (desnutrição crônica). A inadequação no indicador “peso/altura” (desnutrição aguda) foi constatada em apenas 2,2% dos pré-escolares e 1,6% dos escolares. Estes resultados evidenciam as precárias condições de saúde e nutrição da referida população.

**Palavras-Chave:** Antropometria; Estado Nutricional; Desnutrição Aguda; Nanismo Nutricional.

**Antropometric Study of Children in the Negro River Valley, Amazonas, Brazil. III – Jaú National Park.**

**ABSTRACT** — A cross-sectional study was carried out in the Jaú National Park (1999), involving 49 pre-school children and 130 school children, in order to evaluate their nutritional status according to antropometric indicators. According to the criteria of the WHO (1986), 23,9% of pre-school children and 9,4% school children presented a height to ratio indicative of chronic undernourishment. Weight for heighth ratios indicative of acute undernutrition were detected in 2,2% of the pre-school and 1,6% school children. These results are an indication of the precarious state of health and nutrition of the study population.

**Keys-word:** Antropometry; Nutritional study; Acute Malnutrition; Nutritional Stunting.

Há uma vasta literatura, produzida nestas duas últimas décadas, mostrando como principais problemas nutricionais para os países em desenvolvimento a Desnutrição Proteico-Energética, Anemias Carenciais (deficiências de ferro, folato e B12), Hipovitaminose-A, Cárie Dental e Bócio Endêmico. Não obstante, há evidências na literatura mais atual de melhoria na qualidade de vida da população infantil dos referidos países, notadamente, no que se refere a análise evolutiva dos seus principais problemas de saúde: pneumonia, diarréia, sarampo, tétano,

coqueluche, desnutrição, bem como uma expectativa otimista quanto a erradicação do bócio e da deficiência de vitamina-A. (Cerqueira, 1985; Mascaro *et al*, 1985; OMS, 1993; OPAS, 1994; UNICEF, 1995). Especificamente para o estado do Amazonas, é delineado ao longo do mesmo período, um perfil pluricatrenial, caracterizado pela deficiência de micro e macro nutrientes, processos infecciosos, alta ocorrência de parasitose gastrointestinal, cárie dental e elevado índice de déficit ponderal em pré-escolares da área urbana e rural. (Hartman & João, 1978; Giugliano *et al*, 1984; INAN,

\*INPA/CPCS. Av. André Araujo, 2936 - C.P. 478 Manaus, Am. Brasil 69011-970

1990; Alencar *et al.*, 1991).

Considerando-se então a carência e/ou a necessidade de atualização da informação sobre o estado nutricional do homem no contexto Amazônico, o presente trabalho é parte integrante de um estudo mais abrangente que se propõe a gerar informações complementares a respeito do estado de saúde, nutrição e sobrevivência do homem nos diferentes ecossistemas Amazônicos.

O estudo envolveu 179 crianças (49 pré-escolares e 130 escolares), que em fevereiro de 1999 residiam na bacia do rio Jaú, um tributário da margem direita do rio Negro, distando 240 km de Manaus. Na avaliação do

estado nutricional das crianças, foram utilizados os critérios propostos pela OMS (1986), que considera como limite discriminatório entre desnutrição/eutrofia, desvios correspondentes a população de referência, inferiores a “-2 Escores Z,” para os indicadores: altura/idade (desnutrição progressa), peso/altura (desnutrição aguda) e peso/idade (desnutrição global); sendo o “Escore Z,” igual ao número de unidades de desvios-padrão entre a medida observada e o seu respectivo valor esperado da população de referência – NCHS, 1977. Os resultados obtidos, evidenciam para a população infantil do Parque Nacional do Jaú, como prin-

**Tabela 1.** Distribuição da população estudada segundo a faixa etária e sexo. Reserva Nacional Jaú, Rio Negro(AM) – 1999.

Idade em Meses	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 - 12 (*)	6	- 3,3 (75,0)	2	- 1,1 (25,0)	8	- 4,4
13 - 24	4	- 2,2 (30,7)	9	- 5,0 (69,3)	13	- 7,3
25 - 36	4	- 2,2 (57,2)	3	- 1,6 (42,8)	7	- 3,9
37 - 48	10	- 5,5 (71,4)	4	- 2,2 (28,6)	14	- 7,8
49 - 60	4	- 2,2 (57,2)	3	- 1,6 (42,8)	7	- 3,9
61 - 84 (**)	9	- 5,0 (60,0)	6	- 3,3 (40,0)	15	- 8,4
85 - 108	6	- 3,3 (60,0)	4	- 2,2 (40,0)	10	- 5,6
109 - 132	5	- 2,8 (50,0)	5	- 2,8 (50,0)	10	- 5,6
> 132	47	- 26,2 (49,5)	48	- 26,8(50,5)	95	- 53,1
Total (***)	95	- - (53,1)	89	- - (46,9)	-	179

p= 0,5214 (\*) Pré-escolares (\*\*) Escolares(\*\*\*)

5 crianças com flag >9



principal manifestação da desnutrição, a forma crônica, com 23,9% dos pré-escolares e 9,4% dos escolares, apresentando, respectivamente, inadequação no indicador “altura/idade” (Tabs. 2 e 3). Já a forma aguda da desnutrição, explicitada pela inadequação no indicador “peso/altura”, comprometeu 2,2% dos pré-escolares e 1,6% dos escolares (Tabs. 2 e 3). A desnutrição global, identificada pela inadequação no indicador “peso/idade”, foi registrada em ambos os grupos 15,2% e 3,9% respectivamente (Tabs. 2 e 3). É praticamente inexistente, no contexto rural Amazônico, estudos antropométricos utilizando os critérios diagnósticos propostos pela OMS, 1986. Possivelmente o único trabalho utilizando esta metodologia foi realizado por Alencar *et al*, (1999); o qual, estudou pré-escolares residentes em uma localidade também

pertencente ao mesmo ecossistema Rio Negro. Os referidos autores registraram em Barcelos-AM, uma situação de maior precariedade nutricional: 31,1% dos pré-escolares apresentavam inadequação no indicador “altura/idade”, configurando assim, para as crianças do Jaú, uma situação de privação nutricional de longa duração, porém, de menor intensidade. Entretanto, em relação a ocorrência de desnutrição aguda, não se constatou percentuais de expressiva relevância epidemiológica em ambos os estudos: 2,2% e 6,2% respectivamente. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, realizada pelo INAN (1990), apontou para a população infantil da região Norte (urbana), percentuais de 23,0% e 3,1% respectivamente para as formas de desnutrição crônica e aguda; portanto, uma situação nutricional, muito semelhante àquela registrada no

**Tabela 2.** Prevalência do déficit nutricional de pré-escolares, segundo faixa etária. Reserva Nacional do Jaú, Rio Negro – AM/1999

Idade em Meses	Indicadores do Estado Nutricional		
	Peso / Idade	Altura / Idade	Peso/Altura
	(% < -2 Escores z)	(% < -2 Escores z)	(% < -2 Escores z)
0 - 12	0 - 0,0	0 - 0,0	0 - 0,0
13 - 24	2 - 28,6	3 - 27,3	1 - 100,0
25 - 36	1 - 14,3	2 - 18,2	0 - 0,0
37 - 48	2 - 28,6	3 - 27,3	0 - 0,0
49 - 60	2 - 28,6	3 - 27,3	0 - 0,0
Sub-Total (*)	7 - 15,2%	11 - 23,9%	1 - 2,2%

(\*) 3 crianças com dados incompletos

p=não válido par todos os contrastes

**Tabela 3.** Prevalência do déficit nutricional de pré-escolares, segundo os indicadores antropométricos. Reserva Nacional do Jaú, Rio Negro – AM/1999

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS	Déficit Nutricional (% < - 2 Escores Z)	
	Nº	%
Altura / Idade	12	9,4
Peso / Idade	5	3,9
Peso / Altura	2	1,6
Crianças estudadas(*)	127	(100,0)

(\*) 3 Crianças com dados incompletos.

contexto rural (Parque Nacional do Jaú). Entretanto, a precariedade da situação nutricional diagnosticada no presente estudo pode ser melhor dimensionada, pelo fato de haver constatação na literatura demonstrando que em uma população com boas condições de Saúde e Nutrição, espera-se encontrar apenas 2,3% de crianças com índices antropométricos (altura/idade e peso/altura) inferiores a menos dois escores Z; não significando portanto desnutrição, e sim, a presença na população de crianças geneticamente pequenas, que não desenvolveram todo o seu potencial de crescimento.

### AGRADECIMENTOS

À FINEP pelo suporte financeiro.

### Bibliografia citada

Alencar, F.H.; Ferraroni, M.J.R.; Lehti, K.K.;  
Marinho, H.A.; Mota, C.S.; Silva, N.B.;

Castro, J.S. 1991 Diagnóstico e perspectivas nutricionais na Região Amazônica-In: *Bases Científicas para Estratégias de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e Perspectivas*. Vol. I: 145-154.

Alencar, F.H.; Yuyama, L.K.O.; Nagahama, D.; Parente, R.C.P. Estudo antropométrico de pré-escolares da calha do Rio Negro, Amazonas, Brasil. II – Barcelos. 1999. *Acta Amazonica*, 29 (2):293-302.

Cerqueira, M.T. Educación em Nutrición. Metas y metodologia. 1985. *Bol. Ofic. Sanit. Panamer.* 99:498-507.

Giugliano, R.; Shrimpton, R.; Marinho, H.A.; Giugliano, I. 1984. Estudos nutricionais das populações Rurais da Amazônia II. Rio Negro. *Acta Amazonica*, 14: 427-449.

Hartman, A.E.; João, W.S.J. 1978. Desnutrição protéica-calórica na região Centro-Amazônica: relatório preliminar de prevalência e fatores demográficos – *J.Ped.*, 45(5): 323-332.

INAN. 1990. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. Perfil de crescimento de população brasileira de 0-25 anos. Brasília/DF, 59p.

- Moscaro, J.; Cumsille, F.; Pereda, C.; Legarreto, A; Margozzini, J.; Botteselle, V., Rodriguez, J. 1985. Tendência de La desnutrición em Santiago, Chile. *Bol. Ofic. Sanit. Panamer*, 99: 185-91.
- NCHS, 1977. Growth curves children birth – 18, United States, Washington: National Center for Health satatistic. DC: U.S. Printing Office (Vital and Health Statistic Series 11, pub. Nº 78-1650).
- OMS. 1986. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bull. World Health Organ.*; 64:929-4).
- OMS. 1993. Situacion alimentaria y nutricional de America Latina. In: *Conferencia Internacional sobre Nutrición*. Santiago, Chile. OMS.
- OPAS, 1994. Situación nutricional em Los Americas. *Boletin Epidemiológico. Organización Panamericana de La Salud* – OPAS. Vol. 15, nº 3, Septiembre.
- Situação Nutricional da Infância. 1995. Fundo das Nações Unidas Para a Infância-UNICEF.

Aceito para publicação em 06/12/2000