

# UMA AVALIAÇÃO DO AMBULATÓRIO DE PUERICULTURA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO REGIONAL DO NORTE DO PARANÁ

JURANI BARBOSA<sup>a</sup>

## RESUMO

Foi feita revisão de uma amostra de prontuários das crianças atendidas no primeiro ano de vida no Ambulatório de Puericultura do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná, com o objetivo de verificar o peso, estatura e perímetro cefálico, aos 2, 4, 6, 9 e 12 meses, comparando-os com as curvas padrão. A prevalência de desnutrição encontrada aos 12 meses foi de 16,7% estatisticamente igual à prevalência aos 2 meses.

### PALAVRAS-CHAVE:

Puericultura  
Desnutrição

## 1. INTRODUÇÃO

A Puericultura se refere ao conjunto de regras e cuidados para assegurar à criança um melhor desenvolvimento físico e mental. Seu objetivo primeiro é a manutenção e eventual recuperação da saúde<sup>3</sup>.

Com uma orientação planejada e constante do processo de crescimento e desenvolvimento da criança, faz a profilaxia dos distúrbios evitáveis e corrige as alterações possíveis, quando necessário<sup>3,5</sup>.

No Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná, o Ambulatório de Neonatologia faz a primeira revisão no primeiro mês de vida nos recém-nascidos normais e os encaminha ao Ambulatório de Puericultura. Os prematuros, de baixo peso e portadores de alguma patologia são acompanhados no próprio Ambulatório de Neonatologia.

No Ambulatório de Puericultura, além da avaliação do processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, orientam-se todas as mães quanto à alimentação, vacinação e higiene das crianças.

Para avaliar como estas orientações estão sendo seguidas, torna-se necessário o estudo constante do funcionamento dos serviços de Puericultura, principalmente através da avaliação das condições das crianças por eles orientadas.

## 2. OBJETIVOS

O presente trabalho visa os seguintes objetivos:

1 – Verificar o peso, estatura e perímetro cefálico (PC), no primeiro ano de vida das crianças atendidas no Ambulatório de Puericultura do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná.

2 – Avaliar a prevalência da desnutrição nestas crianças aos 2 e 12 meses.

3 – Verificar as causas de procura do Pronto Socorro.

4 – Verificar a renda "per capita" nas famílias dessas crianças.

5 – Verificar o tempo de aleitamento materno e o período de introdução da alimentação salgada.

## 3. CASUÍSTICA E METODOLOGIA

Neste trabalho retrospectivo, foram revistos os prontuários de todas as crianças que faziam o primeiro aniversário em novembro e dezembro de 1983, e que haviam sido atendidas no Ambulatório de Puericultura do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná pelo menos uma vez no dois primeiros meses de vida. Dos 59 prontuários, assim selecionados, foram coletados os valores de peso, estatura e PC aos 2, 4, 6, 9 e 12 meses, com uma variação máxima aceita de 15 dias para a idade. Este critério excluiu 11 crianças aos 2 meses do estudo dos índices antropométricos, mas não do trabalho já que seus prontuários também foram analisados, visando aos outros objetivos. As medidas foram feitas por médicos ou estudantes de medicina, utilizando balança Filizola de até 16 kg e régua com apoio para a cabeça e pés para a medida da criança deitada.

Foram revistas também as fichas de atendimento do Pronto Socorro para verificação de intercorrências e/ou internações, além de coletados os dados de tempo de amamentação e período de introdução da alimentação salgada. A renda "per capita" foi conseguida com a divisão da renda familiar pelo número de pessoas que viviam na mesma casa.

O padrão de referência adotado para peso e estatura foi o de MARCONDES, Classe IV<sup>3</sup> e para PC, o de NEILHAUS<sup>6</sup>.

Para determinar a prevalência da desnutrição foram empregados os seguintes índices antropométricos:

– Relação peso/idade segundo o critério de GOMES<sup>7</sup>, citado por YUNES<sup>11</sup>.

– Relação estatura/idade, considerando-se eutróficos os indivíduos com menos de 5% de déficit em relação à estatura esperada para a idade<sup>2</sup>.

a. Professor Assistente – Departamento Materno Infantil e Saúde Comunitária.

-- Adequação peso/estatura, considerando-se desnutridos os indivíduos com déficit de peso maior que 10% em relação a média de peso esperada para a estatura<sup>2</sup>.

Foram aplicados, para cada criança, os critérios de SEOA-NE e LATHAN para melhor caracterização da situação nutricional no momento do estudo<sup>9</sup>.

A prevalência da desnutrição aos 2 meses de idade foi comparada com a prevalência aos 12 meses pelo método estatístico do  $X^2$  (Qui quadrado), com a correção de Yates.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria das crianças (54,2%) foi atendida 5 vezes no ambulatório durante o ano. Trinta por cento fizeram somente 1 ou 2 consultas (tabela 1).

TABELA 1. Frequência de casos segundo o No. de consultas

No. de Consultas	No. de Casos	%
5	32	54,2
4	5	8,5
3	4	6,8
2	8	13,6
1	10	16,9
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Foi possível avaliar a época da introdução da refeição com sal em 42 casos. Predominou (40,5%) a introdução aos 6 meses (Tabela 2), como, aliás, é a nova orientação para incentivo ao aleitamento materno exclusivo no 1o. semestre<sup>2, 10</sup>.

TABELA 2. Idade da 1a. refeição de sal

Idade (m)	Casos	%
4	11	26,2
5	9	21,4
6	17	40,5
7	5	11,9
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Somente 2 crianças nunca receberam leite materno. Até o 6o. mês 40,7% das crianças receberam aleitamento materno exclusivo ou não e, no final do primeiro ano, 15,2% ainda recebiam leite materno (Tabela 3). Num bairro pobre de São Paulo, MORAIS encontrou 13% de crianças recebendo leite materno ao final do primeiro ano e 27% aos 6 meses<sup>4</sup>. Em Londrina, THOMSON, em 1978, mostrou que somente 20,9% das crianças permaneciam em aleitamento materno após 4 meses de idade<sup>10</sup>. REGO FILHO<sup>8</sup>, em 1974, em Londrina, também encontrou baixa percentagem de crianças que ainda recebiam leite materno após 6 meses (10,8%).

TABELA 3. Frequência de crianças com aleitamento natural segundo a idade (N = 59)

Idade	No. de Casos	%
1 Semana	57	96,6
1 Mês	53	89,8
3 Meses	39	66,1
6 Meses	24	40,7
9 Meses	10	16,9
12 Meses	9	15,2

A renda "per capita" mensal média nesta população foi de Cr\$ 11.460,00 (0,49 Salário Mínimo) com uma variação de Cr\$ 3.000,00 a Cr\$ 40.000,00. No estudo de MARCONDES<sup>3</sup> a renda "per capita" correspondia a 0,29 Salário Mínimo na classe II e 0,58 Salário Mínimo na classe III. A classe IV utilizada como padrão tinha a maior renda correspondente a 1,12 Salário Mínimo.

Durante o ano, 41 das 59 crianças (69,5%) foram atendidas no Pronto Socorro Pediátrico (PSP). A causa predominante foi I.V.A.S. em 16 oportunidades, seguida de G.E.C.A. em 13 vezes, que provocou, inclusive 4 internações. As outras causas estão listadas na tabela 4.

TABELA 4. Frequência absoluta dos diagnósticos no PSP (Intercorrências)

Infecção das vias aéreas superiores	16
Gastroenterocolite aguda	13
Dermatopatias	9
Otite média aguda	8
Traqueobronquite	7
Broncopneumonia	2
Septicemia	1
Cólica do RN	1

Os resultados das médias de peso e respectivos desvios-padrão para as diferentes idades, em ambos os sexos, encontram-se na tabela 5. As médias de peso nessas crianças são comparáveis às médias de peso do Grupo IV de Santo André, como pode ser visto na figura 1.

TABELA 5. Média e desvio-padrão de peso (g) por idade e sexo

Sexo	Idade	N	Masculino		Feminino	
			$\bar{X} \pm s$	N	$\bar{X} \pm s$	N
	2 m.	25	5180 ± 800	23	4755 ± 600	
	4 m.	19	6807 ± 1000	16	6059 ± 1100	
	6 m.	17	8235 ± 800	12	7445 ± 1100	
	9 m.	10	9624 ± 1200	8	8428 ± 600	
	12 m.	18	10268 ± 1200	19	9378 ± 900	

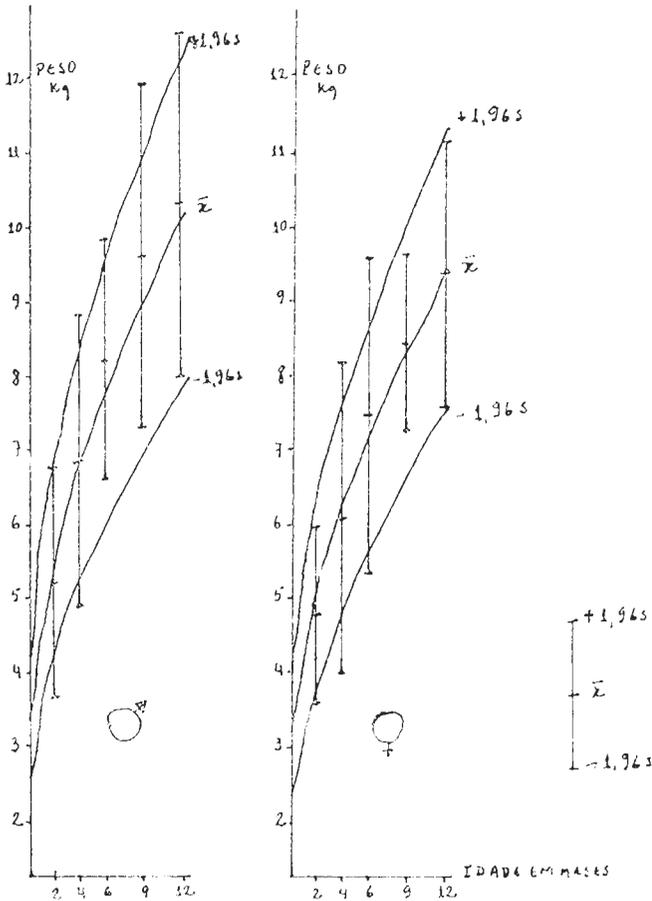


FIGURA 1: Média  $\pm 1,96$  Desvio-padrão de Peso das crianças atendidas na Puericultura comparadas às curvas de peso de ambos os sexos de Santo André Grupo IV<sup>3</sup>.

Os resultados das médias e respectivos desvios-padrão de estatura nas diferentes idades em ambos os sexos encontram-se na tabela 6. Estas médias são comparáveis à estatura do grupo IV de Santo André (Figura 2).

TABELA 6 – Média e desvio-padrão da estatura (cm) por idade e sexo

Sexo	Idade	N	Masculino		Feminino	
			$\bar{X} \pm s$	N	$\bar{X} \pm s$	N
	2 m.	25	58 $\pm$ 2,9	23	56 $\pm$ 2,0	
	4 m.	19	64 $\pm$ 2,4	16	62 $\pm$ 2,6	
	6 m.	17	68 $\pm$ 2,9	12	66 $\pm$ 1,9	
	9 m.	10	72 $\pm$ 2,7	8	70 $\pm$ 1,6	
	12 m.	18	76 $\pm$ 2,4	19	74 $\pm$ 2,4	

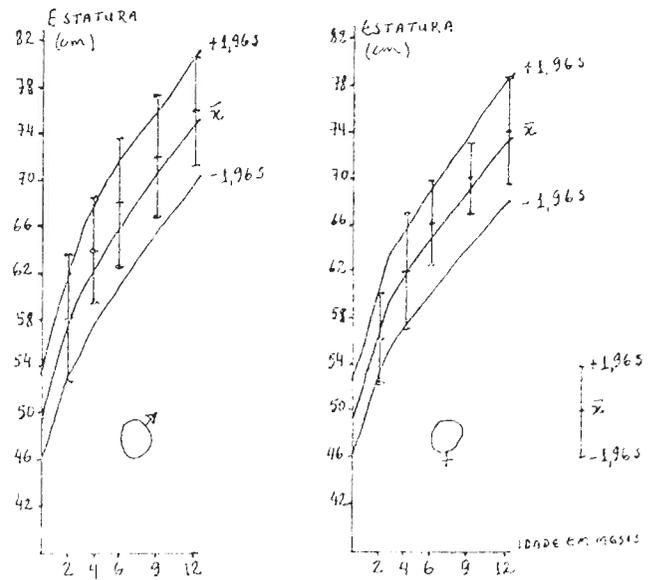


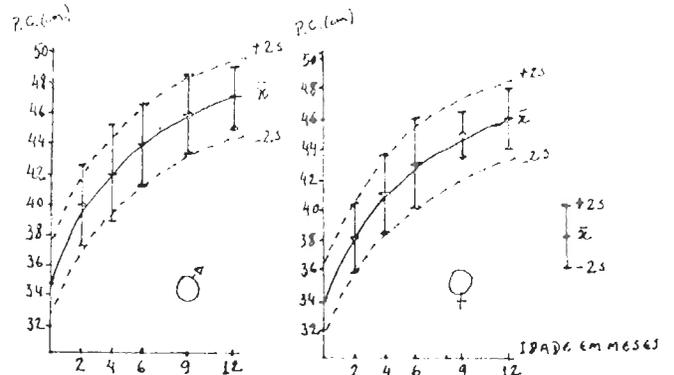
FIGURA 2: Média  $\pm 1,96$  desvio-padrão de estatura das crianças atendidas na Puericultura comparadas às curvas de estatura de ambos os sexos de Santo André - Grupo IV<sup>3</sup>.

Os resultados das médias e respectivos desvios-padrão do perímetro cefálico (PC) para as diferentes idades, em ambos os sexos, encontram-se na tabela 7. Essas médias são comparáveis à curva de normalidade de NELLHAUS<sup>6</sup> em crianças inglesas (Figura 3).

TABELA 7. Média e desvio-padrão do P.C. por idade e sexo

Sexo	Idade	N	Masculino		Feminino	
			$X \pm s$	N	$X \pm s$	N
	2 m.	25	40 $\pm$ 1,4	23	38 $\pm$ 1,1	
	4 m.	19	42 $\pm$ 1,8	16	41 $\pm$ 1,4	
	6 m.	17	44 $\pm$ 1,2	12	43 $\pm$ 1,5	
	9 m.	10	46 $\pm$ 1,2	8	45 $\pm$ 0,8	
	12 m.	18	47 $\pm$ 1,0	19	46 $\pm$ 1,0	

FIGURA 3: Média  $\pm 2$  Desvio-padrão de perímetro cefálico (PC) das crianças atendidas na Puericultura comparadas às curvas de PC de ambos os sexos de NELLHAUS<sup>6</sup>



NELLHAUS, G. Pediatrics 41(1): 106, 1968

Apesar das médias de peso serem comparáveis às de Santo André, o grande desvio-padrão nos chamou a atenção para a presença de desnutridos na amostra. Para melhor caracterização da situação nutricional no momento do estudo, no sentido de detectar desnutrição leve e moderada, aplicamos os critérios de SEOANE & LATHAN<sup>9</sup>.

As freqüências absolutas aos 2 e 12 meses de idade dos índices antropométricos peso-idade, estatura-idade e adequação peso-estatura estão na tabela 8. Pode-se verificar que somente 2 crianças aos 2 meses apresentavam déficit de peso maior que 25% e nenhuma ultrapassava 40%.

brada aos quais se somam os 2,1% de crianças com desnutrição crônica agudizada, totalizando 14,6% de crianças que se encontram afetadas pelos fatores etiopatogênicos da desnutrição durante longo período<sup>7</sup>.

Mesmo com a baixa renda "per capita" e a alta freqüência de IVAS e GECA como intercorrências, a prevalência de desnutrição verificada no Ambulatório de Puericultura é menor que a obtida por MORAIS<sup>4</sup> na periferia de São Paulo, onde encontrou 26% de desnutrição aguda e 10,8% de desnutrição crônica com agravo agudo, utilizando os mesmos critérios. Utilizando a relação peso-idade, GUITTI,

TABELA 8. Freqüência dos índices antropométricos aos 2 e 12 meses

Grupo Etário	N	Relação peso - idade			Relação est. - idade		Adequação Peso-estatura	
		>90%	75-90%	60-75%	>95%	<95%	>90%	<90%
2 m.	48	35	10	3	41	7	41	7
12 m.	36	30	6		33	3	32	4

Os resultados da aplicação individual dos critérios de SEOANE & LATHAN encontram-se na tabela 9.

TABELA 9. Freqüência absoluta e percentual de crianças aos 2 e 12 meses segundo o estado nutricional (critérios de SEOANE E LATHAN).

Estado Nutricional	2 m.	12 m.	
Peso normal/idade Estatura normal/idade Peso normal/estatura	Eutrófico	35 (72,9%)	30 (83,3%)
Peso baixo/idade Estatura normal/idade Peso baixo/estatura	Desnutrição aguda	6 (12,5%)	3 ( 8,3%)
Peso baixo/idade Estatura baixa/idade Peso normal/estatura	Desnutrição crônica equilibrada	6 (12,5%)	2 ( 5,6%)
Peso baixo/idade Estatura baixa/idade Peso baixo/estatura	Desnutrição crônica com agravo agudo	1 ( 2,1%)	1 ( 2,8%)
<b>TOTAL</b>	<b>48 (100%)</b>	<b>36 (100%)</b>	

$$\chi^2_{(1).corr.} = 0,63 < 3,92 \quad p > 0,05$$

Como se esperava, uma grande percentagem das crianças eram eutróficas, tanto aos 2 meses (72,9%) como aos 12 meses, (83,3%). A análise estatística não revelou diferenças significativas na prevalência de desnutrição nas duas idades. Aos 2 meses encontramos 12,5% de desnutrição aguda e 2,1% de desnutrição crônica com agravo agudo, sugerindo insuficiente ingestão alimentar no presente. Encontramos ainda 12,5% de crianças com desnutrição crônica equili-

na periferia de Londrina, observou taxas de desnutrição protéico-calórica que oscilavam entre 38 e 73% segundo os diferentes grupos etários sendo a prevalência maior entre os escolares<sup>1</sup>.

## 5. CONCLUSÕES

1 - A primeira alimentação salgada é oferecida aos 6

meses para 40,5% das crianças atendidas no Ambulatório de Puericultura.

2 - 41% das crianças atendidas na Puericultura recebem aleitamento materno até 6 meses e 15% até 1 ano de idade.

3 - A renda "per capita" mensal dessas famílias corresponde a 0,49% do salário mínimo.

4 - 30% das crianças fizeram somente 1 ou 2 consultas durante o ano.

5 - A causa principal de procura do Pronto Socorro foi IVAS, seguido de GECA.

6 - A média de peso das crianças atendidas no Ambulatório de Puericultura do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná é comparável à média de peso das crianças de Santo André, Grupo IV aos 2, 4, 6, 9 e 12 meses da mesma forma que a estatura.

7 - A média de PC é comparável à média da literatura nas mesmas idades.

8 - A prevalência de desnutrição aos 2 meses foi de 27,1% e aos 12 meses, de 16,7% mas a diferença foi estatisticamente não significativa.

#### ABSTRACT

The aim of the present study was to assess weight length and head circumference in children during the first year of life. The population comprised infants attending the "Welfare out patient" at the "Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná". The data were compared to the standard graphs "Santo André grupo IV". Undernourishment was found in 16,7% of children at 12 months of age which was not statistically different of that found in children at 2 months of age.

#### KEY WORDS:

Welfare out patient care.

Undernutrition

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. GUITTI, J.C.S. Estudo sobre a condição nutritiva de uma população infantil da cidade de Londrina, PR. (Brasil). *Rev. Saúde Públ.*, São Paulo, 8:67-73, 1974.
02. JELLIFE, D.B. *Evaluacion del estado de nutricion de la comunidad*. OMS, 1968., Série de monografias n. 53.
03. MARCONDES, E. et alii *Crescimento normal e deficiente*. 2 ed. São Paulo, Sarvier, 1978.
04. MORAIS, M.B.; FAGUNDES NETO, U.; GOMES, P.C. Avaliação do estado nutricional de crianças moradoras em uma comunidade da periferia da cidade de São Paulo (Jardim Sabiá). *J. Pediatr.*, 55(3): 211-7, 1983.
05. MUSSO, A. & MUSSO, L.K. O crescimento da criança no primeiro ano de vida no Estado da Guanabara. *Bol. Inst. Puer. Univ. Brasil.*, 21 :161-80, 1964.
06. NELLHAUS, G. Head circumference from birth to eighteen years. *Pediatrics*, 41:106-14, 1968.
07. NELSON, W.E.; VAUGHAN, V.C.; McKAY, R.J. *Tratado de Pediatría*. 6. ed. Rio de Janeiro, Salvat, 1973.
08. REGO FILHO, E.A. *Contribuição ao estudo sobre o aleitamento*. Londrina, Fundação Universidade Estadual de Londrina, 1974 75p. Tese (Doutoramento).
09. SEOANE, N. & LATHAN, M.C. Nutritional anthropometry in the identification of malnutrition in childhood. *Environm. Child. Health.* 7:98-104, 1971.
10. THOMSON, Z. Estudo da prática de aleitamento materno em grupo populacional, Londrina, PR. *J. Pediatr.*, 45(6): 379-85, 1978.
11. YUNES, J. & MARCONDES, E. Classificação da desnutrição. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. São Paulo*, 30:484-9, 1975.