

DE E NUTRIÇÃO PESQUISA NA  
NAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
PESQUISA NACIONAL SOBRE  
DE E NUTRIÇÃO PESQUISA N  
NAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
PESQUISA NACIONAL SOBRE  
DE E NUTRIÇÃO PESQUISA N  
ÃO PESQUISA NACIONAL SO  
ONAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
SAÚDE E NUTRIÇÃO PESQUIS  
RIFICAÇÃO \* Resultados Preliminares \* PESQU  
NAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
PESQUISA NACIONAL SOBRE  
DE E NUTRIÇÃO PESQUISA N  
NAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
PESQUISA NACIONAL SOBRE  
DE E NUTRIÇÃO PESQUISA NA  
NAL SOBRE SAÚDE E NUTR  
PESQUISA N

**inan**

INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

# **PESQUISA NACIONAL SOBRE SAÚDE E NUTRIÇÃO**

**\* Resultados Preliminares \***

**INAN**

**INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO  
MINISTÉRIO DA SAÚDE**

**FIBGE**

**FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**

**IPEA**

**INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL  
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO**

novembro de 1990

## SUMÁRIO

I – APRESENTAÇÃO .....	7
II – A DIMENSÃO DA DESNUTRIÇÃO NO PAÍS .....	11
1. Prevalência da desnutrição .....	11
2. A desnutrição infantil em dois momentos: PNSN X ENDEF .....	14
3. Perfil de crescimento de crianças brasileiras de 0 – 10 anos .....	19
III – CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS DE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR .....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33

## I – APRESENTAÇÃO/

A fome e a desnutrição ainda constituem o aspecto mais grave da situação social vivida pela população brasileira. Além de extremamente dolorosas e degradantes a nível individual, a fome e a desnutrição estão na raiz de uma série de problemas e deficiências da população que, a nível agregado, não podem ser eliminadas nem com programas remediais, os mais caros.

Sobre a gravidade do quadro nutricional e sobre a abrangência de suas seqüelas, ninguém duvida. Mas além desse nível de generalidade, sobre o qual todos concordam, existe muito pouca informação confiável. Quantos são os famintos? Qual é o seu grau de desnutrição? Onde estão concentrados? A fome vem aumentando ou diminuindo? Os programas governamentais na área de alimentação e nutrição estão conseguindo minimizar significativamente a fome, ou apenas arranhando sua superfície?

Estas perguntas até agora não tinham respostas satisfatórias. Inexistia um instrumento de aferição nacional dos níveis nutricionais. Não por falta de interesse, pois tanto políticos como planejadores e pesquisadores na área viviam reclamando da falta de informações atualizadas sobre o quadro nutricional. Várias pesquisas procuraram superar esse desconhecimento com esforços localizados. Mas por melhores que tenham sido essas pesquisas, e por mais intrigantes seus dados, elas acabaram agudizando ainda mais a curiosidade dos interessados, pois sempre levantaram dúvidas a respeito da sua representatividade para populações mais abrangentes.

Em toda a história brasileira, tinha sido feita apenas uma pesquisa confiável de cobertura nacional sobre a questão alimentar e nutricional do país: o ENDEF (Estudo Nacional da Despesa Familiar) (1). Essa pesquisa foi realizada em 1974 e 1975 e proporcionou uma grande riqueza de informações, não somente sobre a extensão, a gravidade e a concentração da fome, mas também sobre os hábitos alimentares e orçamentos familiares da população brasileira. O

ENDEF, portanto, constituiu-se num marco de referência fundamental para a avaliação da situação social do povo.

Porque então não se repetiu simplesmente o ENDEF a intervalos regulares? Por várias razões. A primeira é que uma pesquisa do tipo ENDEF constitui um empreendimento de dimensões colossais. Além de caro, o ENDEF exigiu um esforço operacional incalculável. Nele eram registrados todos os produtos consumidos na família, sua origem e seus locais de aquisição, além de dados antropométricos. O ENDEF privilegiou a medição do consumo alimentar, o que implicou num trabalho de campo enorme: a pesagem dos alimentos servidos em cada domicílio pesquisado, durante sete dias consecutivos.

Esse tipo de pesquisa, além de exigir um aparato complexo e custoso, torna os trabalhos de compilação, tabulação e análise dos dados extremamente difíceis. Tais dificuldades, aliadas a problemas políticos criados pelo regime autoritário, fizeram com que os primeiros resultados demorassem aproximadamente cinco anos a aparecer, reduzindo em muito sua relevância e utilidade prática. Por fim, a própria metodologia do ENDEF deixou lugar a dúvidas com relação à validade dos seus resultados. Primeiro, não foi possível pesar os alimentos consumidos fora do domicílio; segundo, não foi estudada a distribuição efetiva dos alimentos dentro do domicílio, sendo apenas atribuída a cada um dos membros da família uma parcela correspondente a uma distribuição teórica feita de acordo com a idade dos membros da família; terceiro, suspeita-se de que a presença prolongada de um entrevistador tenha afetado o comportamento alimentar da família. Finalmente, a extensão do período de coleta pode ter prejudicado o rigor científico da pesquisa.

Por todas essas razões de ordens econômica, operacional e analítica, o ENDEF corre o risco de nunca mais poder ser repetido. Como fazer então para obter informações atualizadas e representativas sobre o quadro nutricional do povo brasileiro?

O INAN, durante os últimos dois anos, esteve empenhado na resolução desta questão. Muitos pesquisadores foram ouvidos e vários modelos examinados. As alternativas consideradas esbarravam sempre em problemas de custo, qualidade ou representatividade. Após muita discussão, acordou-se em fazer uma pesquisa que determinaria os níveis de desnutrição da população através de medidas antropométricas. Consultada a literatura nacional e internacional a respeito, concluiu-se que medidas relacionando altura, peso, sexo e idade seriam capazes de aferir o estado nutricional da população de forma perfeitamente adequada, prescindindo de levantamentos operacionalmente complexos de dados de consumo.

Sob esse suposto, foi montada a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), com a colaboração do IPLAN/IPEA e do IBGE. Uma vez decidida

a escolha em favor de um estudo antropométrico, restavam os sérios problemas operacionais de como? onde? e quem? Passaram-se vários meses, durante os quais as dificuldades mais variadas, desde a seleção de uma amostra nacional adequada, até a escolha das réguas antropométricas e manufatura das balanças micro-eletrônicas de precisão, foram paulatinamente solucionadas.

Basicamente, decidiu-se por uma amostra domiciliar nacional, tipo PNAD, para permitir a utilização das equipes de supervisão e de campo do IBGE na execução da pesquisa. Para tanto, o INAN firmou convênio com o IBGE visando a viabilização do trabalho de coleta de informações. Dado a complexidade da operação de campo, utilizou-se um desenho amostral mais eficiente, de 17.920 domicílios em todo o território nacional. Em comparação, o ENDEF pesquisou 55 mil domicílios e a PNAD chegou a abranger mais de 140 mil domicílios na década de 80. Este desenho permitiu a realização da pesquisa a um custo de US\$ 1.2 milhão, excluindo custos fixos. Calcula-se que teriam sido gastos mais de doze milhões de dólares em 1975 para realizar o ENDEF, isto sem contar os custos fixos. Na moeda de hoje, isto representaria uma despesa em torno de vinte milhões de dólares.

Através do IBGE, foram treinados 498 equipes de campo que registraram o peso e altura das 62 mil pessoas entrevistadas. Estas medições constituem o núcleo central da pesquisa, pois permitem inferir o estado nutricional da população. Mas, para poder aferir o significado do estado conjuntural de saúde do entrevistado sobre essas medições, foi também feita uma série de indagações a este respeito. Tais informações terão evidentemente, uma grande utilidade para as atividades de planejamento da saúde. Adicionalmente, foram levantadas várias informações sobre os diversos programas de alimentação e nutrição em distintas camadas da população, assim como questões de aleitamento materno, saneamento, características do domicílio, renda, ocupação, e outras variáveis. Tais dados, além de permitir formular retratos regionais ou nacionais atualizados sobre a situação social, permitirão interpretar os vários quadros nutricionais encontrados em função dos seus determinantes sócio-econômicos.

A pesquisa de campo foi executada entre 3 de julho e 15 de setembro de 1989. Todos os dados foram digitados entre outubro e dezembro. Com a utilização de um programa de entrada de dados que incluiu módulos de verificação desenvolvidos especialmente para esta pesquisa, foi possível diminuir o tempo de digitação além de reduzir sensivelmente a margem de erro nesta operação.

Tabulados os primeiros resultados da PNSN, já se pode assegurar a confiabilidade e utilidade dos seus dados. O nível de aceitação da pesquisa foi muito bom, a estimativa do total de domicílios é compatível com as de outras pesquisas do IBGE e a grande maioria dos resultados substantivos mostram coerência interna e externa.

A seguir, passamos a apresentar alguns desses resultados. Advertimos para o fato de que as informações e interpretações apresentadas aqui ainda são muito preliminares e apenas afloram alguns aspectos de maior destaque encontrados numa primeira revisão do material. A análise cuidadosa e pormenorizada destas informações constituirá desafio para os pesquisadores durante longo tempo.

## **II – A DIMENSÃO DA DESNUTRIÇÃO NO PAÍS**

---

Objetivando a aferição do estado nutricional da população, a PNSN coletou dados de peso e altura de todos os indivíduos residentes nos domicílios pesquisados. Com estes dados e levando em conta um padrão antropométrico de referência, construído a partir de indivíduos vivendo em condições ótimas de saúde e nutrição (padrão NCHS/OMS) (2) e (3), foram calculados diversos indicadores antropométricos. Dado o interesse institucional de se divulgar os primeiros resultados a curto prazo, apenas uma parcela mínima destes indicadores disponíveis na PNSN é apresentada aqui.

Assim, a análise se restringe a dois segmentos da população, nos quais a aferição do estado nutricional por medidas antropométricas se revela mais esclarecedor: crianças de 0 a 5 anos e de 5 a 10 anos de idade. Posteriormente, serão apresentadas informações para o total da população. Para o primeiro grupo calculou-se a prevalência de desnutrição baseando-se na largamente empregada Classificação de Gomez (4), que leva em conta a adequação do peso da criança para sua idade e sexo. Adicionalmente, e a título exploratório, procurou-se estabelecer um paralelo entre a situação obtida neste inquérito e a situação observada em meados da década de 70, pelo ENDEF. Para as crianças menores de 10 anos, estudou-se a distribuição dos índices altura/idade e peso/altura, objetivando estabelecer o tipo de desnutrição mais prevalente e sua relação com diferentes níveis de renda.

### **1. Prevalência da Desnutrição**

---

Segundo a Classificação de Gomez, são desnutridas todas as crianças cujos pesos forem inferiores a 90% dos valores médios esperados para a idade e sexo. Adequações ponderais situadas entre 76 e 90% caracterizam formas leves de desnutrição. Adequações entre 60 e 75% e inferiores a 60% caracterizam, por

sua vez, formas moderadas e graves. Estas últimas permitem uma melhor avaliação da importância do problema em termos da saúde da população infantil, uma vez que, comprovadamente, estão associadas a taxas mais altas de morbidade e mortalidade (5).

Os resultados da **Tabela 1** indicam que 31% das crianças brasileiras menores de 5 anos apresentam desnutrição, sendo que 5% das crianças sofrem de desnutrição moderada ou grave.

Nos seis primeiros meses de vida, a ocorrência da desnutrição já é alta (21,8%), sendo que 6% dos bebês manifestam desnutrição moderada ou grave. Parte desta situação pode ser atribuída ao fato de que a recomendação do aleitamento exclusivo, nos primeiros seis meses de vida, ainda não é seguida; apenas a metade das crianças são amamentadas até o sexto mês, sendo que a minoria recebe leite do peito como único alimento.

Após o sexto mês, a prevalência de desnutrição aumenta gradualmente com a idade até os 24 meses, atingindo 32%. A partir de então, os dados sugerem aumentos inexpressivos dessas taxas (incremento de 2,5% dos casos de 24 aos 60 meses).

Apesar do caráter transversal do estudo e da preliminaridade dos resultados, estes parecem indicar uma baixa incidência de casos novos de desnutrição a partir do segundo ano de vida. Sendo assim, as crianças menores de dois anos se afiguram como a prioridade para ações preventivas de controle da desnutrição.

**TABELA 1**

**PREVALÊNCIA (%) DE DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - BRASIL 1989**

**Classificação de Gomez - Peso/Idade**

FAIXAS ETÁRIAS	DESNUTRIÇÃO LEVE	DESNUTRIÇÃO MODERADA OU GRAVE	TOTAL
0 - 5 MESES	15,8	6,0	21,8
6 - 11 MESES	19,7	6,7	26,4
12 - 23 MESES	26,3	5,4	31,7
24 - 59,9 MESES	27,9	4,6	32,5
<b>TOTAL</b>	<b>25,6</b>	<b>5,1</b>	<b>30,7</b>

FONTES: PNSN - 1989.

Quanto à distribuição regional da prevalência de desnutrição (**Tabela 2**), é no Nordeste onde são verificadas as maiores taxas (46,1%). Conforme era de se esperar, as taxas de desnutrição no Nordeste são duas vezes superiores às encontradas nas demais regiões do país, à exceção do Norte, que apresenta um perfil semelhante ao Nordeste. O Centro-Oeste apresenta um quadro nutricional similar ao do Sudeste, enquanto a situação mais favorável se encontra na Região Sul. Deve-se ressaltar ainda que, em termos absolutos, no Nordeste se encontra mais da metade das crianças desnutridas do país (2.630.696). O Sudeste, embora ocupe o penúltimo posto na prevalência relativa, concentra o segundo contingente de desnutridos (1.398.031) (**Tabela 3**).

**TABELA 2**

**PREVALÊNCIA (%) DE DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS POR REGIÃO E SITUAÇÃO - BRASIL 1989**

**Classificação de Gomez - Peso/Idade**

REGIÃO	SITUAÇÃO	TODAS AS FORMAS	FORMAS MODERADAS E GRAVES
NORTE	RURAL *		
	URBANA	42,3	7,6
	TOTAL	42,3	7,6
NORDESTE	RURAL	52,7	11,6
	URBANA	39,3	7,4
	TOTAL	46,1	9,6
SUDESTE	RURAL	32,6	3,7
	URBANA	19,5	2,5
	TOTAL	21,7	2,7
SUL	RURAL	20,0	2,0
	URBANA	16,6	1,6
	TOTAL	17,8	1,7
CENTRO-OESTE	RURAL	29,8	2,7
	URBANA	24,3	2,0
	TOTAL	25,7	2,1
BRASIL	RURAL	41,6	7,8
	URBANA	25,7	3,8
	TOTAL	30,7	5,1

FONTE: PNSN 1989.

\* O Norte rural não foi pesquisado por razões operacionais, quais sejam, sua grande extensão territorial e baixa densidade demográfica.

TABELA 3

**DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS DE 0 – 5 ANOS POR REGIÃO  
BRASIL 1989**

**Classificação de Gomez – Peso/Idade**

REGIÃO	FORMAS LEVES	FORMAS MODERADAS E GRAVES	TOTAL
NORTE	213.312	46.841	260.153
NORDESTE	2.085.883	544.813	2.630.696
SUDESTE	1.224.661	173.370	1.398.031
SUL	380.830	41.440	422.270
CENTRO-OESTE	286.602	26.421	313.023
<b>BRASIL</b>	<b>4.191.288</b>	<b>832.885</b>	<b>5.024.173</b>

FONTE: PNSN 1989

## 2. A desnutrição infantil em dois momentos: PNSN x ENDEF

A **Tabelas 4 e 5** comparam prevalências de desnutrição entre crianças menores de cinco anos, examinadas pelo ENDEF em 1974/75 e pela PNSN em 1989. Considerando o país como um todo, verifica-se que a prevalência atual é bastante inferior àquela observada em meados da década de 70. A redução de prevalência é de um terço para todas as formas de desnutrição e de quase dois terços para as formas moderadas e graves. Embora em todas as regiões do país detectem-se reduções importantes, é preocupante observar que na Região Nordeste - exatamente a mais castigada pela desnutrição - as reduções sejam menos expressivas. Tal fato determina um aprofundamento dos diferenciais que separam o Nordeste do restante do país. Verifica-se, por exemplo, que o diferencial com o Sul e Sudeste do Brasil com relação à desnutrição moderada e grave salta entre as duas pesquisas de 2,5 para 4 vezes.

É importante destacar que a expressiva magnitude das diferenças observadas entre as duas pesquisas não se deve a diferenças metodológicas nos dois inquéritos. Ambas as pesquisas tiveram amostras bem desenhadas e medições adequadas das variáveis antropométricas. Sendo assim, torna-se lícito assumir ao menos como hipótese plausível, que a ocorrência da desnutrição tenha efetivamente sido reduzida no país. Considerando-se a ausência de dados entre os dois inquéritos e a pouca idade das crianças estudadas, torna-se impossível pre-

cisar a cronologia da melhoria do estado nutricional da população. Ou seja, não se pode afirmar quando ocorreu ou quanto tempo demorou essa melhoria. Explorações adicionais realizadas a partir das crianças de cinco a dez anos estudadas pela PNSN e pelo ENDEF revelam melhorias no estado nutricional semelhante às observadas para as crianças menores de cinco anos. Dada a prevalência do surgimento de déficits de crescimento nos primeiros anos de vida e considerando o caráter cumulativo e pouco reversível destes déficits, pode-se inferir que as diferenças observadas tenham origem em progressos ocorridos no país, particularmente na área de saneamento básico, a partir da segunda metade da década de 70.

É interessante observar que trabalhos anteriores já haviam demonstrado evolução favorável de indicadores sociais no período compreendido entre as duas pesquisas. O mais destacável talvez seja o comportamento da mortalidade infantil e pré-escolar, em franco declínio no país exatamente a partir de 1974. Análises detalhadas feitas no sentido de identificar os fatores determinantes da queda das taxas de mortalidade têm apontado como fundamental a expansão da cobertura de determinados serviços públicos, destacando-se a assistência prestada pela rede básica de saúde, com ênfase no aumento da cobertura vacinal, e o saneamento ambiental, sobretudo o abastecimento de água. Tais serviços começam a se expandir no país, após longo período de estagnação, exatamente a partir de 1974 com a implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento. Na década de 80, dois outros fatores, de algum modo ligados à atuação dos serviços de saúde, são lembrados como importantes auxiliares na queda da mortalidade: a queda da fecundidade e o aumento na frequência do aleitamento materno.

Embora não seja pretensão deste trabalho analisar os determinantes do progresso no estado nutricional das crianças brasileiras, pode-se aventar algumas hipóteses preliminares. Duas ordens de fatores podem ser identificadas. Por um lado existem aqueles de natureza imediata que influenciam diretamente o consumo de alimentos e/ou assimilação pelo organismo; por outro, vale a pena mencionar fatores menos imediatos que incidem indiretamente sobre o estado nutricional da população.

Quanto aos fatores de influência mais direta, seria tentador mas equivocadamente relacionar a melhoria nutricional com mudanças no consumo decorrente de aumentos na produção de alimentos. Na realidade, durante a maior parte do período 1975/89, houve um declínio da disponibilidade interna per capita de alimentos básicos para a população. Mesmo as recentes e muito comentadas "super-safras" não afetaram necessariamente a disponibilidade interna de alimentos para as camadas mais necessitadas. Isto porque o acesso efetivo aos produtos alimentícios é determinado pela renda do consumidor e não pelo nível global de produção. Somente a fase ascendente do Plano Cruzado é que estimulou um aumento da produção com aumentos de renda que redundaram em aumento de consumo.

TABELA 4

**PREVALÊNCIA (%) DE DESNUTRIÇÃO EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS  
EM DOIS INQUÉRITOS NACIONAIS: ENDEF 1974 E PNSN 1989**  
Classificação de Gomez - Peso/Idade

REGIÃO	TODAS AS FORMAS			FORMAS MODERADAS E GRAVES		
	ENDEF-1974	PNSN-1989	VARIÇÃO %	ENDEF-1974	PNSN-1989	VARIÇÃO %
NORDESTE	56,5	46,0	- 18,7	21,2	9,6	-54,7
SUL + SUDESTE	38,6	20,6	- 46,6	8,2	2,4	- 70,7
NORTE + CENTRO-OESTE	49,5	31,3	- 36,8	15,5	4,0	- 74,2
<b>BRASIL</b>	<b>46,1</b>	<b>30,7</b>	<b>- 33,4</b>	<b>13,6</b>	<b>5,1</b>	<b>- 62,5</b>

FONTES: PNSN 1989

Banco Mundial, Relatório nº 2604/BR, 1979 - Anexo III.

TABELA 5

NÚMERO DE CRIANÇAS DESNUTRIDAS MENORES DE 5 ANOS  
EM DOIS INQUÉRITOS NACIONAIS  
ENDEF-1974 E PNSN 1989  
Classificação de Gomez - Peso/Idade

REGIÃO	TODAS AS FORMAS		FORMAS MODERADAS E GRAVES	
	ENDEF-1974	PNSN-1989	ENDEF-1974	PNSN-1989
NORDESTE	3.366.000	2.630.696	1.264.000	544.813
SUL + SUDESTE	3.565.000	1.820.301	758.000	214.810
NORTE + CENTRO-OESTE	997.000	573.176	313.000	73.262
BRASIL	7.928.000	5.024.173	2.335.000	832.885

FONTES: PNSN 1989  
Banco Mundial, Relatório nº 2604/BR, 1979 - Anexo III.

Entre as influências que incidiram diretamente na melhoria do estado nutricional, pode-se afirmar que os fatores determinantes na queda acentuada da mortalidade infantil certamente tiveram influência análoga, na área de nutrição. Os principais são as melhorias de saneamento básico - especialmente no fornecimento de água, da infra-estrutura urbana e das atenções básicas de saúde. A este respeito, deve-se recordar os esforços realizados pelo INAN e pelas Secretarias Estaduais de Saúde, nos últimos 15 anos, no sentido de incorporar ao programa de assistência à criança operado na rede básica de saúde, ações de promoção nutricional, tais como o incentivo ao aleitamento materno, a vigilância do crescimento, o diagnóstico precoce da desnutrição e a própria suplementação alimentar. Ainda que tais ações nem sempre tenham sido adequadamente executadas, e apesar de sequer sua continuidade tenha sido garantida ao longo do tempo, é inegável que os progressos consideráveis foram obtidos.

Quanto aos fatores indiretamente ligados à redução da desnutrição, pode-se afirmar que as transformações profundas operadas na sociedade brasileira durante os últimos 30 anos, algumas das quais tiveram um impacto de efeito defasado ou um processo de maturação mais demorado, incidiram sobre as condições de renda da população e, assim, sobre a capacidade do organismo sobreviver e assimilar alimentos. Apesar da forte crise econômica da primeira metade dessa década e da persistência de suas seqüelas até hoje, é inegável que o conjunto do período 1975/90, presenciou um forte processo de modernização em quase todos os setores. A rápida urbanização, a industrialização do processo produtivo, a crescente integração dos setores, a penetração maciça dos meios de comunicação de massa, o aumento da facilidade e intensidade de mobilidade espacial, o crescente acesso a bens e serviços modernos, a crescente participação no mercado de consumo, a queda da fecundidade, enfim, uma grande quantidade de indicadores atestam para a extensão e profundidade das mudanças nesse período.

Como teriam essas mudanças afetado o estado nutricional da população? Através do seu impacto sobre a situação geral do bem estar. Sem entrar em discussões pormenorizadas, algumas ilustrações dessa relação podem ser apresentadas.

Entre as transformações que teriam afetado as condições gerais da população, talvez a que tenha incidido de forma mais direta sobre as condições nutricionais nas famílias de baixa renda foi a forte queda da fecundidade que ocorreu durante o período. Essa redução deve ter influenciado a situação nutricional via o aumento da renda familiar per capita. Em outro plano, não há dúvidas de que o nível geral de informação e de conhecimentos da população tenha apresentado melhorias gradativas ao longo desse período. Isto teria acontecido, talvez nem tanto em função do desenvolvimento do sistema de instrução formal, senão da concentração urbana e das mudanças profundas nos setores de comunicação e transporte. Além de viabilizar campanhas de massa objetivando, por exemplo,

esclarecer a população sobre o aleitamento materno ou a vacinação, houve intensificação do contato da sociedade moderna até com os setores e regiões mais afastadas. A urbanização e intensificação das atividades dos meios de comunicação de massa, sem dúvida alguma, têm contribuído para que a população venha adquirindo outros parâmetros, outros valores, outros conhecimentos, outras aspirações e outras formas de comportamento. Tudo isso acaba contribuindo para a modificação de padrões de higiene, habitação, alimentação, procura de serviços médicos e, por essas vias indiretas, terminam afetando o próprio estado nutricional da população.

Seria tolice ignorar a força dessas mudanças de longo prazo sobre a situação social e nutricional da população. Por outro lado, a atual situação de crise prolongada já está anulando alguns avanços e exigirá recursos, cada vez mais vultosos, para remediar esta situação.

Tais interpretações são apresentadas aqui apenas a título de ilustração, e não pretendem, de forma alguma, esgotar a questão. O importante é que os resultados da PNSN provocam uma série de indagações que precisam ser respondidas, como passo prévio à reformulação de políticas e programas na área nutricional.

### 3. Perfil de Crescimento de Crianças Brasileiras de 0 a 10 anos

Uma criança classificada como desnutrida, segundo os parâmetros de Gomez, (com peso inferior ao esperado para sua idade) pode, na realidade, apresentar dois tipos de alterações no seu crescimento:

- estar muito baixa para sua idade, indicando que provavelmente vem crescendo de forma inadequada há algum tempo, sendo, portanto, portadora de desnutrição crônica (índice altura/idade)
- ter um peso insuficiente para a sua altura, indicando que houve uma perda de peso recente, o que configura um quadro de desnutrição aguda (índice peso/altura).

As **Figuras 1a e 1b** ilustram a distribuição dos índices altura/idade e peso/altura do conjunto das crianças estudadas menores de 10 anos, comparada à distribuição teórica esperada, em condições ótimas de saúde e nutrição (padrão NCHS). Verifica-se que, no caso do índice altura/idade, a distribuição brasileira apresenta um excesso de crianças com altura inferior à esperada para sua idade. Isto não ocorre com relação ao índice peso/altura, que se apresenta como quase igual ao padrão de referência.

Pode-se deduzir, assim, que a natureza da desnutrição nas crianças brasileiras é de caráter mais crônico que agudo.

Uma análise mais detalhada do índice altura/idade por faixas etárias sugere que a desnutrição crônica tende a aumentar com a idade, sendo particularmente expressivo o salto do primeiro para o segundo ano de vida. A partir daí, até os 10 anos de idade, as prevalências tendem a se estabilizar, indicando a baixa ocorrência de casos novos (**Figura 2**). Isto confirma os achados mencionados anteriormente, referentes à análise da desnutrição global dimensionada pelo indicador peso/idade (Classificação de Gomez).

Com o objetivo de analisar a influência da renda sobre a desnutrição crônica, as crianças foram divididas em 3 parcelas, de acordo com a renda mensal de suas famílias. A primeira diz respeito ao terço mais pobre (i.e. com renda inferior a 2 salários-mínimos mensais), a segunda parcela ao terço intermediário e a terceira ao terço de maior renda (i.e. com renda mensal superior a 5 salários mínimos).

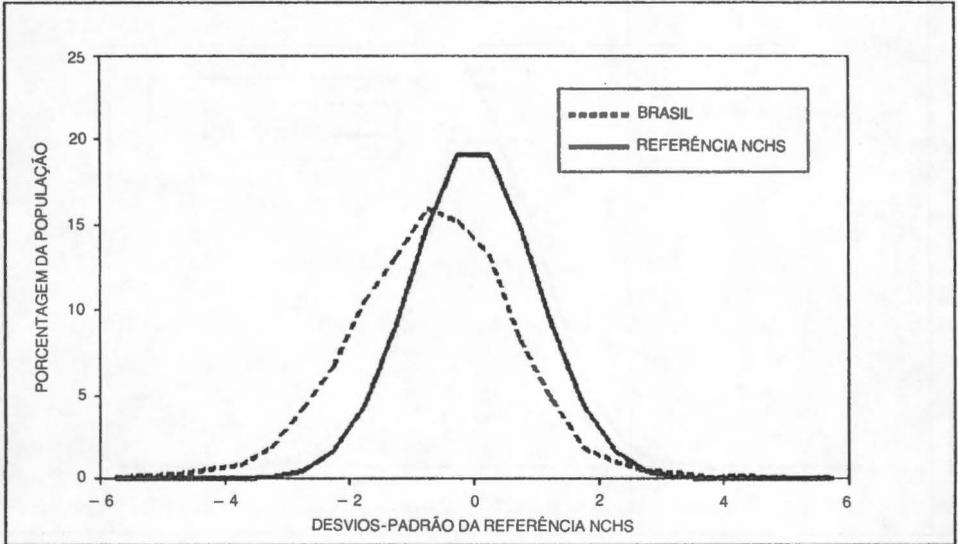
As **Figuras 3a, 3b e 3c** evidenciam que no terço mais pobre da população encontra-se a maior diferença com relação à distribuição padrão (maior deslocamento à esquerda pela concentração de índices baixos de altura/idade).

A distribuição dos índices para as famílias de maior renda é praticamente idêntica ao padrão de referência, enquanto que para a parcela intermediária, o deslocamento é menos acentuado que na primeira parcela. Portanto, os dados da PNSN comprovam que as crianças com desnutrição crônica estão claramente concentradas naquelas famílias cuja renda mensal é inferior a 2 salários-mínimos.

Esta confirmação de uma estreita relação entre nutrição e renda, evidenciada pelos dados da PNSN, deve levar a uma reflexão mais aprofundada sobre a relação entre desenvolvimento econômico, renda e nutrição assim como sobre a natureza, as estratégias e os meios de atuação e alcance do poder público nesta questão.

FIGURA 1a

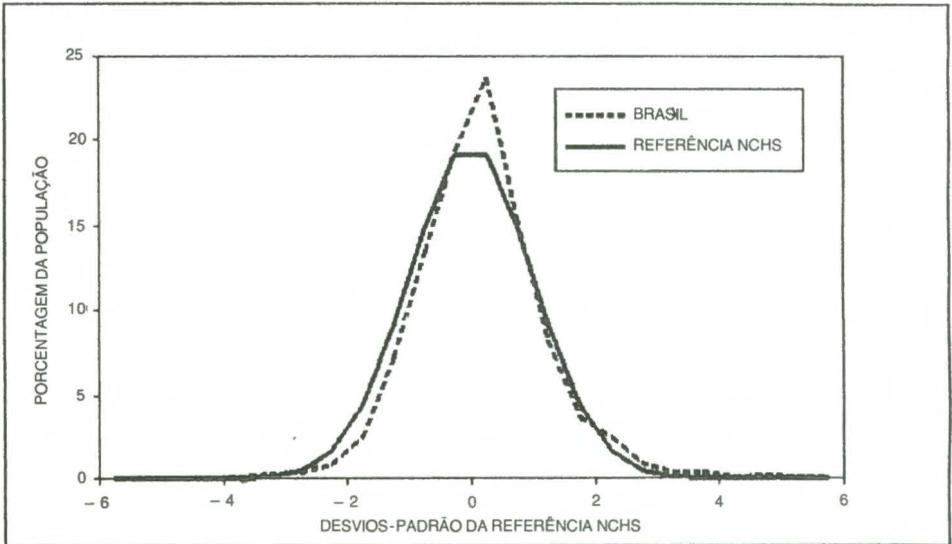
DISTRIBUIÇÃO DOS ÍNDICES DE ALTURA/IDADE  
EM RELAÇÃO À DISTRIBUIÇÃO PADRÃO (NCHS)  
BRASIL - 1989  
POPULAÇÃO 0 - 10 ANOS



FONTE: PNSN - 1989

FIGURA 1b

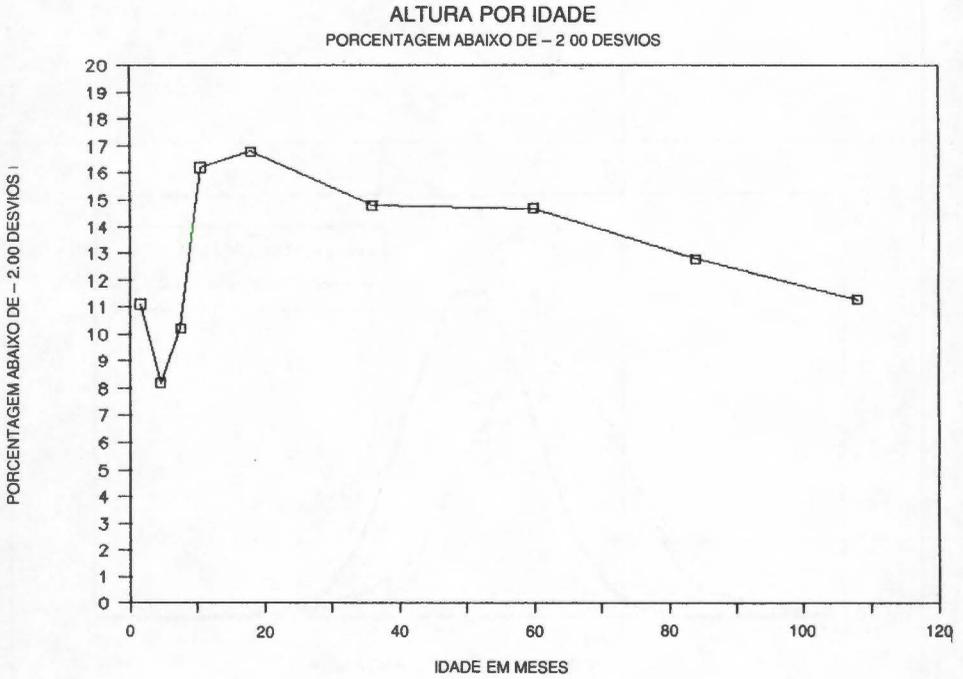
DISTRIBUIÇÃO DOS ÍNDICES DE PESO/ALTURA  
EM RELAÇÃO À DISTRIBUIÇÃO PADRÃO (NCHS)  
BRASIL - 1989  
POPULAÇÃO 0 - 10 ANOS



FONTE: PNSN - 1989

**FIGURA 2**

**DISTRIBUIÇÃO DAS PREVALÊNCIAS DO ÍNDICE ALTURA/IDADE  
EM CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS, SEGUNDO  
FAIXAS ETÁRIAS  
BRASIL - 1989**



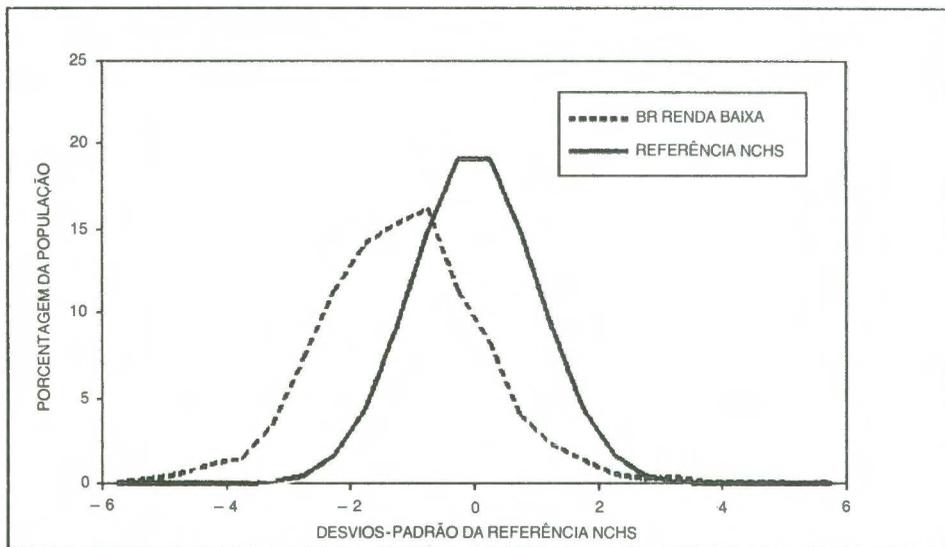
FORTE: PNSN - 1989

PNSN - 1989

FIGURA 3a

DISTRIBUIÇÃO DOS ÍNDICES ALTURA/IDADE EM RELAÇÃO  
À DISTRIBUIÇÃO PADRÃO (NCHS) SEGUNDO  
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA  
BRASIL – 1989

POPULAÇÃO DE 0 – 10 ANOS DO TERÇO DE MAIS BAIXA RENDA

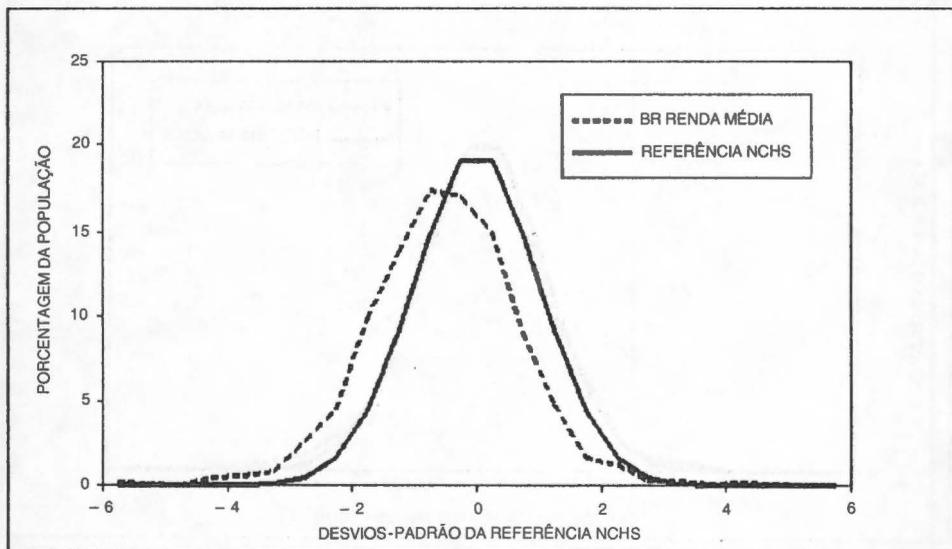


FORTE: PNSN – 1989

FIGURA 3b

DISTRIBUIÇÃO DOS ÍNDICES ALTURA/IDADE EM RELAÇÃO  
À DISTRIBUIÇÃO PADRÃO (NCHS) SEGUNDO  
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA  
BRASIL - 1989

POPULAÇÃO DE 0 - 10 ANOS DO TERÇO DE RENDA  
INTERMEDIÁRIA

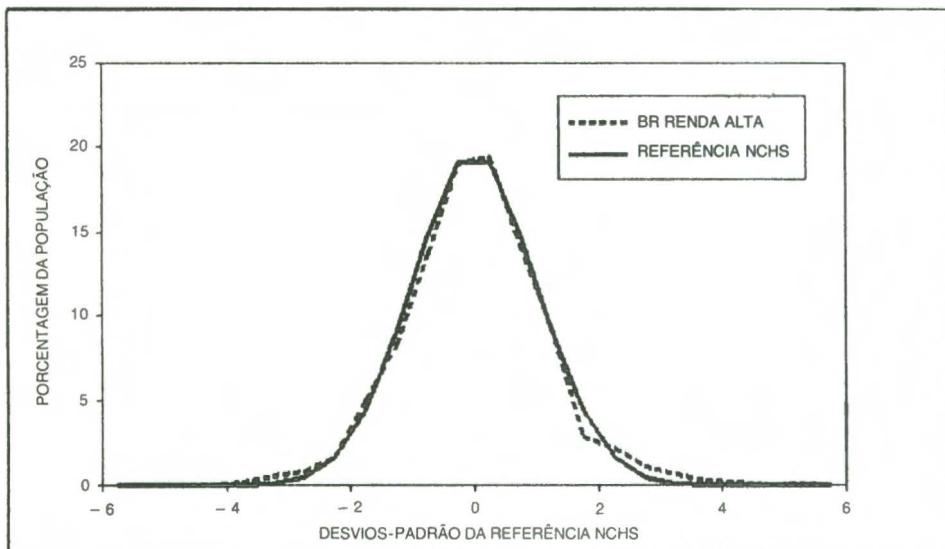


FONTE: PNSN - 1989

FIGURA 3c

DISTRIBUIÇÃO DOS ÍNDICES ALTURA/IDADE EM RELAÇÃO  
À DISTRIBUIÇÃO PADRÃO (NCHS) SEGUNDO  
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA  
BRASIL – 1989

POPULAÇÃO DE 0 – 10 ANOS DO TERÇO DE RENDA MAIS ALTO



FONTE: PNSN – 1989

### **III – CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS DE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR**

Uma parte importante da pesquisa foi dedicada à avaliação do desempenho dos programas federais de alimentação. Há muito, os analistas desses programas dispunham apenas de informações divulgadas pelas entidades que os administram. A PNSN coloca, agora, à disposição dos estudiosos e dos responsáveis pela política alimentar do país, informações colhidas diretamente junto aos beneficiários dos programas governamentais, dados esses indispensáveis à análise da efetividade dos programas e da adequação de seu desempenho.

Os programas federais de suplementação alimentar dirigidos ao grupamento materno-infantil, abrangem famílias cuja renda é de até dois salários mínimos mensais. Segundo os dados da PNSN, mais de 50% das crianças brasileiras pertencem a famílias cuja renda situa-se dentro desse limite, constituindo, portanto, a população a ser atendida. Em números absolutos, o objetivo governamental de universalização do atendimento a esses grupos mais vulneráveis, significaria atender a cerca de 850 mil gestantes, a um número equivalente de nutrízes, sete milhões de crianças de 0 a 3 anos e cinco milhões de pré-escolares de 4 a 6 anos.

A primeira constatação é que a cobertura real dos programas é bem menor do que o desejável e o necessário. Os números oficiais indicam que treze milhões de menores deveriam estar inseridos nos diversos programas. Segundo os dados preliminares da PNSN, o número de inscritos, em pelo menos um programa de alimentação, é de 4,4 milhões. A maior parte do não atendimento decorre, sem dúvida, de deficiências orçamentárias e de liberações com grandes atrasos, o que implica em redução na capacidade de atendimento.

No que se refere aos programas voltados para gestantes, os dados apontam para uma baixa cobertura deste tipo de atendimento. Do total de 1,8 milhões de gestantes que existiam em 1989, apenas 10% estavam inscritas em programas de suplementação. Apesar da baixa cobertura, observa-se que 62%

do atendimento estava dirigido à população alvo. Esse tipo de atendimento parece estar distribuído de forma homogênea nas áreas urbanas e rurais, além de estar concentrado nas regiões Norte e Nordeste.

No que tange a programas dirigidos à população infantil que, conforme visto acima, apresenta os problemas mais graves de desnutrição, a situação é mais crítica. Pode-se afirmar que o atendimento destes programas não é concentrado nos estratos de renda mais baixa. Por outro lado, os programas apresentam uma cobertura muito pequena, atingindo apenas 25% das crianças de até 24 meses.

A pesquisa traz ainda um outro resultado importante para reflexão sobre a atuação governamental. Os programas destinados à crianças de 0 a 3 anos, cujos alimentos são hoje distribuídos pela rede de saúde, parecem ser os que melhor atingem os estratos mais pobres da população, em relação aos que usam outros canais de distribuição. O recebimento de alimentos em padarias e mercearias se concentra nas crianças cujas famílias têm renda média situada no intervalo entre 2 a 5 salários-mínimos (**Tabela 6**). Já, a distribuição nos postos de saúde está concentrada nas crianças oriundas de famílias com renda mensal de até dois salários-mínimos.

Dentre os programas públicos de suplementação alimentar, destaca-se em dimensão e cobertura o programa da merenda escolar, ainda que não esteja dirigido para o grupo etário de maior prioridade, em termos de vulnerabilidade biológica. Das 24 milhões de crianças matriculadas em escolas públicas de primeiro grau, 19 milhões delas (78%), freqüentam escolas que oferecem merenda (**Tabela 7**).

Embora os dados relativos à distribuição de merenda indiquem maior cobertura e freqüência por regiões e alunos de maior renda, o consumo efetivo do alimento oferecido segue um padrão inverso. De modo geral, o consumo de alimentos é baixo; apenas 41% dos alunos dizem comer todos os dias as refeições oferecidas. Nas faixas de renda mais baixa, 57% dos alunos revelam consumir todos os dias os alimentos oferecidos. Na outra ponta, apenas 18% daqueles de maior poder aquisitivo o fazem (**Tabela 8**). O fato de que o consumo efetivo decresce sensivelmente com a elevação da renda familiar, sugere que parte do problema pode ser explicado pela recusa voluntária à alimentação oferecida. De qualquer forma, seria conveniente analisar mais detalhadamente os fatores subjacentes a esse comportamento.

Apesar dos dados disponíveis sobre programas de alimentação terem sido apenas aflorados aqui, pode-se afirmar que, no computo geral, os resultados preliminares da PNSN não permitem uma avaliação otimista do desempenho dos programas federais. Eles apresentam uma baixa cobertura e não atingem os mais necessitados. Tanto os dados referentes aos coeficientes de atendimento por regiões, quanto os relativos à distribuição desse atendimento por faixa de renda, são pouco favoráveis do ponto de vista da promoção da equidade. O

atendimento do conjunto dos programas é maior nas regiões mais desenvolvidas e para os estratos de melhor renda.

Mas a avaliação de programas específicos através da PNSN, convida a uma reflexão mais ampla sobre a eficácia de atuação do poder público na questão nutricional. A confirmação de uma estreita ligação entre baixa renda e desnutrição ressalta, mais uma vez, que a solução definitiva da fome e da desnutrição reside no desenvolvimento econômico com distribuição, e não nos programas remediais, por mais caros ou eficientes que sejam. Por outro lado, a elevação dos níveis de emprego e renda reduziria a necessidade de programas de complementação alimentar, assim como de custosos serviços ambulatoriais e hospitalares para o tratamento e recuperação dos desnutridos.

Não há dúvidas que o perfil de desnutrição brasileira é menos desesperador que o de outros países do Terceiro Mundo. A PNSN mostra que um terço da população goza de padrões de saúde e nutrição equivalentes aos dos países desenvolvidos. O problema brasileiro se concentra no terço inferior de renda até 2 salários-mínimos. Alterações na distribuição de renda se constituirão portanto, no caminho mais curto para a solução da desnutrição e da fome.

Quanto à atuação específica dos programas federais, mudanças na sua estratégia e direcionamento poderiam minorar sensivelmente a desnutrição no nosso país. Cabe, em primeiro lugar, dar maior prioridade a este segmento da política social e definir uma utilização mais apropriada dos seus recursos. Cabe, também, propor uma nova hierarquização de prioridades. Nesse sentido, as informações colhidas sugerem a conveniência de priorizar as ações visando ao atendimento de crianças menores de dois anos. Nessa faixa etária, revelada como a de maior índice de desnutrição, o organismo apresenta sua maior velocidade de crescimento, quando bem nutrido. A desnutrição, ao contrário, reduz o ritmo de crescimento e, simultaneamente, aumenta os riscos de enfermidade e morte. Portanto, este período acelerado e crítico de desenvolvimento é o que requer maiores atenções nutricionais e de saúde.

Entretanto, depois de asseguradas as ações efetivas e contínuas dirigidas a esse grupo, deveriam ser alocados recursos para outros segmentos também prioritários, tais como crianças desnutridas de todas as idades, gestantes e nutrizas. Não deve ser esquecido que um dos melhores indicadores das reais condições de vida e de renda de uma família é a existência de uma pessoa com fome em seu meio, levando, portanto, a definição deste critério básico como orientador dos programas sociais.

Em suma, os resultados da PNSN apontam para diversas medidas que podem tornar mais eficiente e justa a ação dos programas governamentais. A divulgação completa de seus resultados, e sua análise mais aprofundada, certamente ajudará a indicar as providências necessárias para correção das distorções existentes.

TABELA 6

**CRIANÇAS 0 - 3 ANOS, SEGUNDO DECIS DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA  
POR LOCAL DE RECEBIMENTO DOS ALIMENTOS DE PROGRAMAS OFICIAIS. BRASIL 1989**

DECIL DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA	PADARIA MERCEARIA ARMAZÉM		CENTRO OU POSTO DE SAÚDE		ASSOCIAÇÃO COMUNITARIA		OUTROS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. (00 - 10%)	81.653	24,4	122.902	36,8	70.426	21,1	59.082	17,7	334.065	100,0
2. (10 - 20%)	103.193	25,1	167.639	40,7	56.752	13,8	83.921	20,4	411.505	100,0
3. (20 - 30%)	125.973	40,2	89.977	28,7	47.670	15,2	49.688	15,9	313.308	100,0
4. (30 - 40%)	169.495	54,7	71.327	23,0	20.390	6,6	48.780	15,7	309.992	100,0
5. (40 - 50%)	248.161	71,4	40.790	11,7	17.540	5,0	41.012	11,8	347.503	100,0
6. (50 - 60%)	131.626	69,0	24.074	12,6	28.578	15,0	6.436	3,4	190.714	100,0
7. (60 - 70%)	157.670	76,0	19.815	9,5	16.081	7,7	14.016	6,8	207.582	100,0
8. (70 - 80%)	50.842	62,3	4.919	6,0	9.033	11,1	16.832	20,6	81.626	100,0
9. (80 - 90%)	22.441	61,5	6.228	17,1	1.775	4,9	6.068	16,6	36.512	100,0
10. (90 - 100%)	3.459	47,5	-	-	2.474	34,0	1.350	18,5	7.283	100,0
T O T A L	1.094.513	48,9	547.671	24,4	270.721	12,1	327.185	14,6	2.240.090	100,0

FONTE: PNSN - 1989

TABELA 7

OFERTA DE MERENDA GRATUITA PARA ALUNOS DE 4 - 20 ANOS  
QUE FREQUËNTAM ESCOLAS PÚBLICAS DE 1º GRAU, POR DECIL  
DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA. BRASIL 1989

DECIL DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA	ESCOLA OFERECE MERENDA GRATUITA						TOTAL	
	S I M			N Ã O			Nº	%
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº		
1 (00 - 10%)	1.984.622	63,2	1.156.352	36,8	3.140.974	100,0		
2 (10 - 20%)	2.327.103	74,4	802.766	25,6	3.129.869	100,0		
3 (20 - 30%)	2.173.479	73,3	792.600	26,7	2.966.079	100,0		
4 (30 - 40%)	2.291.367	77,4	669.977	22,6	2.961.364	100,0		
5 (40 - 50%)	2.194.689	80,0	547.338	20,0	2.742.027	100,0		
6 (50 - 60%)	2.316.354	84,9	411.325	15,1	2.727.679	100,0		
7 (60 - 70%)	2.066.302	84,7	371.999	15,3	2.438.301	100,0		
8 (70 - 80%)	1.767.951	83,9	338.866	16,1	2.106.817	100,0		
9 (80 - 90%)	1.355.418	83,5	266.960	16,5	1.622.378	100,0		
10 (90 - 100%)	650.142	83,4	129.593	16,6	779.735	100,0		
TOTAL	1.912.747	77,7	5.487.776	22,3	24.615.223	100,0		

FONTE: PNSN - 1989.

TABELA 8

**COSTUME DE COMER A MERENDA QUE A ESCOLA OFERECE, DE ALUNOS  
DE 4 - 20 ANOS QUE FREQUENTAM ESCOLAS PÚBLICAS DE 1º GRAU,  
POR DECIL DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA. BRASIL 1989**

DECIL DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA	COSTUMA COMER A MERENDA OFERECIDA								TOTAL	
	SIM TODOS OS DIAS		SIM MAS NEM TODOS OS DIAS		NÃO				Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1. (00 - 10%)	1.120.998	56,5	680.551	34,3	183.073	9,2	1.984.622	100,0	1.984.622	100,0
2. (10 - 20%)	1.423.398	61,2	680.571	29,4	218.634	9,4	2.327.103	100,0	2.327.103	100,0
3. (20 - 30%)	1.024.293	47,1	833.857	38,4	315.329	14,5	2.173.479	100,0	2.173.479	100,0
4. (30 - 40%)	1.044.740	45,6	964.663	42,1	281.984	12,3	2.291.387	100,0	2.291.387	100,0
5. (40 - 50%)	993.609	45,3	790.628	36,0	410.452	18,7	2.194.689	100,0	2.194.689	100,0
6. (50 - 60%)	865.343	37,4	935.126	40,4	515.885	22,3	2.316.354	100,0	2.316.354	100,0
7. (60 - 70%)	544.306	26,3	913.996	44,2	608.000	29,4	2.066.302	100,0	2.066.302	100,0
8. (70 - 80%)	513.057	29,0	752.947	42,6	501.947	28,4	1.767.951	100,0	1.767.951	100,0
9. (80 - 90%)	293.651	21,7	505.890	37,3	555.877	41,0	1.355.418	100,0	1.355.418	100,0
10. (90 - 100%)	114.672	17,6	288.619	44,4	246.851	38,0	650.142	100,0	650.142	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>7.938.067</b>	<b>41,5</b>	<b>7.351.348</b>	<b>38,4</b>	<b>3.838.032</b>	<b>20,1</b>	<b>19.127.447</b>	<b>100,0</b>	<b>19.127.447</b>	<b>100,0</b>

FONTE: PNSN - 1989.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (FIBGE). Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF: Manual de Instruções. Rio de Janeiro 1974.
- 2) NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. Growth Curves for Children Birth – 18 year; United States, Department of Health, Education and Welfare Publication nº 78 – 1950. NCHS – nov. 1977.
- 3) ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD Medición del cambio del estado nutricional: directrices para evaluar el efeito nutricional de programas de alimentación suplementaria destinados a grupos vulnerables. Ginebra, 1983.
- 4) GOMEZ, F. Desnutrición. Bol. Méd. Hosp. Infant, México, 3:543-51, 1946.
- 5) GOMEZ, F. et al. Mortality in second and third degree malnutrition. J. trop. Pediatr, 2:77-83, 1956.