

DESNUTRIÇÃO E RESULTADOS DE REABILITAÇÃO EM FORTALEZA

MALNUTRITION AND RESULTS OF REHABILITATION IN THE CITY OF FORTALEZA, CEARÁ, BRAZIL

Nádia Tavares SOARES¹
Walmara Gomes PARENTE²

RESUMO

Este estudo teve por objetivo caracterizar a prevalência da desnutrição e o percentual de reabilitação nutricional entre crianças assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional, desenvolvido em uma das Unidades de Saúde do município de Fortaleza. O estudo foi realizado no mês de junho de 1999 por meio da análise de todos os prontuários catalogados no serviço. Em termos globais, a prevalência da desnutrição foi identificada em 30,0%, 33,6% e 8,6%, segundo os índices altura/idade, peso/idade e peso/altura, respectivamente. Considerando a faixa etária, há uma predominância entre as crianças de 12–23 meses, segundo os índices altura/idade (15,0%) e peso/idade (16,4%); e entre as de 24–35 meses, segundo o índice peso/altura (5,0%). A desnutrição crônica é o principal problema evidenciado. Se o índice peso/idade, utilizado pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional como critério de inclusão e exclusão das crianças, fosse substituído pelo índice peso/altura, 76,9% das crianças seriam classificadas como normais e desligadas do Programa. Independentemente do índice antropométrico utilizado, é baixo o percentual de crianças reabilitadas. Os dados sugerem que o Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional deve ser reavaliado.

Termos de indexação: estado nutricional, crianças, lactentes, desnutrição energético protéico, programas de suplementação alimentar, reabilitação nutricional.

ABSTRACT

The purpose of this study was to characterize the malnutrition and the percentage of nutritional rehabilitation among children attended by the Assistance Program for Malnourished Child and Pregnant Woman at Nutritional Risk. The data was collected in one of the Health Units of the city of Fortaleza, Ceará, Brazil. The study was accomplished during the month of June 1999 by the analysis of all the records existent in the service. In global terms, the prevalence of malnutrition was identified as 30.0%, 33.6% and 8.6% according to the height/age, weight/age and weight/height index, respectively. According to the age group, malnutrition is higher among the 12-23 month-old children considering height/age index (15.0%) and weight/age index (16.4%), and among the 24-35 month-old children according to weight/height index (5.0%). The chronic malnutrition is the main nutritional problem evidenced. If the weight/age anthropometric index, which is used as a criterion for inclusion and exclusion of the children in the Assistance Program for Malnourished Child and Pregnant Woman at Nutritional Risk, was substituted by the weight/height index, most of the children (76.9%) would be classified as normal and would probably be discharged from the program. No matter what anthropometric

⁽¹⁾ Curso de Nutrição, Universidade Estadual do Ceará. Campus de Itaperi, 60740-400, Fortaleza, CE, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: N.T. SOARES.

⁽²⁾ Bolsista do Programa de Iniciação Científica da UECE, Curso de Nutrição, Universidade Estadual do Ceará.

index is used, the percentage of children rehabilitated is low. The data suggests that the Assistance Program for Malnourished Child and Pregnant Woman at Nutritional Risk needs to be re-evaluated.

Index terms: *Infants and children nutritional status, protein-energy malnutrition, supplementary food programmes, nutritional rehabilitation*

INTRODUÇÃO

A desnutrição constitui a maior causa dos elevados índices de morbimortalidade entre as crianças menores de cinco anos nos países em desenvolvimento. Entre as crianças brasileiras, segundo o indicador altura/idade, a prevalência da desnutrição é de 10,5%, sendo esta mais acentuada na Região Nordeste (17,9%) (Pesquisa Nacional..., 1996). Especificamente no Ceará, a Terceira Pesquisa Materno Infantil - PSMIC III registrou prevalência de 18,0% (Governo do Estado..., 1995).

Na capital cearense, Fortaleza, uma das estratégias governamentais utilizadas para enfrentar esta problemática foi a instituição do Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional (PADEGRIN), que constitui uma derivação do Programa Federal Leite é Saúde.

Mediante estes pressupostos este estudo teve por objetivo caracterizar a prevalência da desnutrição e o percentual de reabilitação entre as crianças assistidas pelo PADEGRIN em uma das unidades de saúde do município de Fortaleza.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

A cidade de Fortaleza encontra-se atualmente dividida em seis Secretarias Executivas Regionais (SER). Este estudo foi desenvolvido no Hospital Nossa Senhora da Conceição, situado no bairro Conjunto Ceará (IV etapa), o qual pertence a SER-5, Região Sudoeste de Fortaleza. A SER-5 congrega uma das áreas mais carentes deste município, onde, em média, 79,5% dos domicílios têm sistema inadequado de esgoto, e o índice de analfabetismo atinge 21,0% dos indivíduos maiores de 15 anos, 18,0% entre 11 e 14 anos e 31,0% entre as crianças de 9 e 10 anos (Maia, 1999).

No período em que o estudo foi realizado (junho de 1999), a Unidade de Saúde selecionada - Hospital Distrital Nossa Senhora da Conceição - assistia, por meio do PADEGRIN, um total de 163 crianças. Porém, por falha de registro do Serviço ou por falta de assiduidade das crianças, a caracterização da prevalência da desnutrição em junho de 1999 e do percentual de reabilitação (março e junho de 1999) foi efetivamente realizada com os dados de 140 e 52 crianças, respectivamente.

PADEGRIN na Regional V de Fortaleza

O PADEGRIN tem como principal objetivo a redução da prevalência da desnutrição em Fortaleza. Sua

clientela é composta por gestantes e crianças de 6 a 36 meses de idade com algum grau de desnutrição. Adicionalmente, assiste aos irmãos das crianças inscritas no Programa, desde que as mesmas tenham idade compreendida entre 6 e 60 meses. Os irmãos são denominados de "contato".

Sua estratégia básica de ação está centrada na distribuição de alimentos, fornecendo para a criança desnutrida 4 kg de leite e uma lata de óleo e, para os contatos e as gestantes 2 kg de leite por mês.

Para ingressar no Programa o desnutrido deve residir na área de atuação da Unidade, estar na faixa etária supracitada e apresentar peso abaixo do percentil 10, ou curva de crescimento (cartão da criança) com inclinação descendente, ou horizontalizada após duas pesagens consecutivas (2 meses). A forma de captação das crianças é a busca pelos serviços prestados no Hospital Nossa Senhora da Conceição, por parte do responsável.

A criança é avaliada mensalmente por uma equipe composta por nutricionistas, enfermeiros e fisioterapeutas. Neste momento, a mãe tem a oportunidade de receber orientação, individual ou em grupo, sobre saúde e nutrição.

O critério de desligamento da criança depende da constatação de um ou mais dos seguintes itens: crianças que atingirem o percentil 10 (peso/idade) ou apresentarem curva de crescimento com inclinação normal após quatro pesagens consecutivas, falta ao serviço durante três meses consecutivos, completar 36 meses e 1 dia ou falecimento.

Método

Este estudo foi procedido pela análise dos prontuários, focando o registro das medidas de peso, altura, sexo e idade. A partir destes dados foram compostos os índices peso/idade (P/I), altura/idade (A/I) e peso/altura (P/A), para avaliar o estado nutricional das crianças no período do levantamento dos dados (junho de 1999) e no decorrer de quatro meses de intervenção (março a junho de 1999).

O padrão de referência utilizado foi o definido pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS), recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (World Health..., 1986; Gorstein, 1994; World Health..., 1995) e adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil (Vasconcelos, 1993).

A forma de análise utilizada foi desvios-padrão (DP) da mediana de referência para todos os índices e,

adicionalmente, percentis para o índice P/I, forma adotada pelo PADEGRIN.

A normalidade nutricional foi atribuída às crianças com medidas compreendidas entre +2 e -2 DP; desnutrição com medidas menores que -2 DP e obesidade com medidas maiores que +2 DP (Gorstein, 1994; World Health..., 1995). Em percentis, conforme classificação do PADEGRIN, atribuiu-se desnutrição às crianças com medidas abaixo do percentil 10 e a normalidade com medidas entre os percentis 10 e 90.

As medidas antropométricas são rotineiramente colhidas por um técnico, treinado por um nutricionista vinculado ao PADEGRIN. O serviço dispõe de balança bebê FILIZOLA 16 kg, balança antropométrica adulto FILIZOLA 150 kg e antropômetro infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, cabe referir que os desvios da normalidade nutricional expressam comprometimentos distintos, em função do índice antropométrico considerado. A baixa relação A/I retrata comprometimento do crescimento linear, que se interpreta como *stunting*, desnutrição crônica ou nanismo; a baixa relação P/A retrata comprometimento dos tecidos muscular e/ou gorduroso, interpretado como *wasting*, desnutrição aguda ou magreza; a baixa relação P/I expressa, por sua vez, um destes comprometimentos ou ambos não sendo possível distinguí-los (Waterlow et al., 1977; World Health..., 1986; Gorstein, 1989; Gorstein et al., 1994; World Health..., 1995).

Para o diagnóstico nutricional, a OMS recomenda o uso dos índices antropométricos A/I e P/A, preferencialmente, uma vez que discriminam diferentes processos biológicos e fisiológicos. O índice P/I falha em distinguir crianças altas e magras das que são pequenas e possuem peso adequado (Gorstein et al., 1994).

Apesar das limitações do uso do índice P/I, o foco das discussões estão centradas nos resultados dos três índices antropométricos supracitados (P/I, A/I e P/A). A análise do índice P/I se reveste de importância porque é o parâmetro utilizado para ingresso e desligamentos de crianças no PADEGRIN.

A distribuição das crianças por sexo revela predominância da desnutrição entre os meninos, tendência observada em pesquisas nacionais (Instituto Brasileiro..., 1992; Pesquisa Nacional..., 1996) e em outros estudos realizados com clientela de programas de recuperação nutricional (Melo et al., 1987; Puccini et al., 1996; Maia, 1999). Dentre estes últimos estudos citados, destaca-se o de Maia (1999), por ter sido feito com 2634 crianças também assistidas pelo PADEGRIN em Fortaleza (Tabela 1).

Considerando a faixa etária, observa-se maior prevalência entre 12 e 23 meses, para os índices A/I (15,0%) e P/I (16,4%), e entre 24 e 35 meses, para o índice P/A (5,0%) (Tabela 2). A predominância da desnutrição, segundo o índice P/I, na faixa etária entre 12 e 23 meses está de acordo com os resultados encontrados por Puccini et al. (1996) e Soares (1997; 2000). A prevalência do deficit A/I, observado nesta mesma faixa etária, coincide com os achados locais de Maia (1999). No entanto, diferentemente do que foi apontado acima, quanto ao

Tabela 1. Prevalência (%) da desnutrição por sexo entre 140 crianças < 5 anos assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional no Hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza, 1999.

Sexo	Altura/Idade			Peso/Altura			Peso/Idade		
	Desvio-padrão			Desvio-padrão			Desvio-padrão		
	<-2	±2	>2	<-2	±2	>2	<-2	±2	>2
Masculino	19,3	26,5	0,7	5,0	41,4	-	19,3	27,1	-
Feminino	10,7	42,8	-	3,6	50,0	-	14,3	39,3	-
Total	30,0	69,3	0,7	8,6	91,4	-	33,6	66,4	-

Tabela 2. Prevalência (%) da desnutrição por faixa etária entre 140 crianças < 5 anos assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e a Gestante de Risco Nutricional no Hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza, 1999.

Faixa Etária (meses)	Altura/Idade			Peso/Altura			Peso/Idade		
	Desvio-padrão			Desvio-padrão			Desvio-padrão		
	<-2	±2	>2	<-2	±2	>2	<-2	±2	>2
6 - 11	3,6	8,6	-	-	12,1	-	5,7	6,4	-
12 - 23	15,0	36,4	-	2,1	49,3	-	16,4	35,0	-
24 - 35	9,3	18,6	0,7	5,0	23,6	-	7,9	20,7	-
36 - 43	2,1	5,7	-	1,5	6,4	-	3,6	4,3	-
Total	30,0	69,3	0,7	8,6	91,4	-	33,6	66,4	-

índice P/A, Maia (1999) encontrou maior prevalência na faixa etária de 12 a 23 meses. Provavelmente, o maior número de crianças estudadas pelo referido autor - amostra de 2 634 crianças - tenha contribuído para esta diferença. Segundo a OMS, *wasting* é mais freqüente entre 12 e 24 meses e *stunting* a partir dos 24 ou 36 meses (World Health..., 1986). Também foi detectado neste estudo ausência de *wasting* entre as crianças de 6 a 11 meses. Este achado está de acordo com outro estudo local, desenvolvido com 110 crianças menores de 1 ano, assistidas por um programa não governamental (Soares, 1997; 2000).

Sem diferenciar sexo ou idade, a desnutrição foi identificada em 33,6%, 30,0% e 8,6% das crianças, segundo os índices P/I, A/I e P/A (< -2DP), respectivamente (Tabela 1). Embora o índice P/I não discrimine a natureza da desnutrição, a prevalência do déficit de P/I (33,6%) próxima da prevalência do déficit de A/I (30,0%), aliada à prevalência do déficit de P/A (8,6%), sugere que a maioria do déficit de P/I encontrado é, provavelmente, decorrente do comprometimento do crescimento linear. Forte correlação entre déficit de peso/idade e altura/idade está demonstrada em publicação recente de Victora (2000). A maior prevalência de *stunting* do que *wasting* aqui observada está consonante com outros achados nacionais e locais (Instituto Brasileiro..., 1992; Governo do Estado..., 1995; Pesquisa Nacional..., 1996; Monteiro, 1997; Soares, 1997, Maia, 1999). Segundo Victora *et al.* (1992) e Onís *et al.* (1993) esta é uma tendência encontrada na maioria dos países da América Latina.

Os percentuais de normalidade, deduzidos das prevalências supracitadas, levam a crer que as crianças recuperadas não se enquadravam ainda no critério de desligamento estabelecido pelo Programa e/ou de alguma maneira, a captação e o desligamento da clientela está fugindo aos critérios estabelecidos. Quanto a faixa etária, pode-se notar pela estratificação apresentada na Tabela 2 que não há um rigor na exclusão de crianças acima de 36 meses, conforme prevê a norma operacional do PADEGRIN. Entretanto, esta tolerância não deixa de ser vantajosa para crianças mais velhas que não apresentam recuperação nutricional.

Destaca-se que, se o déficit de P/A (< -2DP) das crianças no mês de junho de 1999 fosse usado como critério de desligamento do PADEGRIN, 91,4% das crianças poderiam ser imediatamente desvinculadas. No entanto, ao contrário disso, o critério oficial do PADEGRIN (P/I abaixo do percentil 10) aponta 70,7% de desnutrição e apenas 29,3% de normalidade. Nogueira de Almeida *et al.* (1999), ao avaliarem o uso do percentil 10 de peso/idade como ponto de corte de risco nutricional, especialmente para programas de alimentação suplementar, observaram entre 76,3% e 90,5% a variação de falsos positivos. Outros estudos, focando programas de assistência ao desnutrido, confirmam que a seleção de crianças baseada no índice peso/idade permite a inclusão de um grande número de crianças sem comprometimento

nutricional (Murahovschi *et al.*, 1990; Santos, 1990; Siviero *et al.*, 1997). Isto sugere, em concordância com pressupostos de outros autores (Waterlow *et al.*, 1977; Dean *et al.*, 1994; Gorstein *et al.*, 1994; World Health..., 1995; Sawaya, 1997), que o referencial antropométrico utilizado no PADEGRIN, para ingresso e desligamento das crianças, merece maior reflexão, principalmente, quanto ao sistema de classificação da desnutrição e ponto de corte adotados.

Há sugestões na literatura de que o índice P/I deva ser usado para triagem populacional e que as crianças identificadas como desnutridas sejam posteriormente melhor avaliadas, considerando, além da antropometria, anamnese alimentar, exame clínico e fatores epidemiológicos de risco (Nogueira de Almeida *et al.*, 1999). Já no início da década de oitenta, Monteiro (1984), ao criticar a substituição do uso do índice peso/idade pelos índices A/I e P/A, considerou ser mais prudente utilizá-los como complementos às informações fornecidas pelo índice peso/idade. Segundo este autor, as principais vantagens são de ordem operacional, uma preocupação ainda muito presente nos dias de hoje (Victora *et al.*, 2000). Nogueira de Almeida *et al.* (1999) relatam, por sua vez, que é melhor estar em maior sintonia com os critérios científicos atuais do que optar pelo uso de formas menos trabalhosas de avaliação nutricional. Com base no relatório técnico da OMS sobre avaliação antropométrica (World Health..., 1995), que indica o uso do índice P/A como uma forma segura de se detectar crianças em risco nutricional, e mediante a comprovação de que o uso do índice P/I favorece a identificação de muitos falsos positivos, estes autores se manifestam favoráveis ao uso do índice P/A como critério de inclusão de crianças em programas de suplementação centrados na distribuição de leite.

Entretanto, quando se considera a baixa prevalência de *wasting* e alta de *stunting* em nosso meio (Monteiro *et al.*, 1993), a forte correlação entre déficit de A/I e P/I e a dificuldade de muitos serviços de saúde em operacionalizar a medida da altura, o uso do P/I para rastreamento de grupo de risco nutricional, com intenção de posterior reavaliação criteriosa, parece procedente.

Quanto ao percentual de reabilitação no decorrer de 4 meses (março a junho de 1999), observa-se, em termos globais, que ocorre a recuperação da desnutrição (Tabelas 3 e 4). Contudo, a partir da análise da evolução do estado nutricional de cada uma das crianças, mês a mês, observou-se, segundo o índice P/A, que apenas 9,6% das crianças apresentam evolução nutricional positiva, ou seja, ingressaram no PADEGRIN desnutridas e recuperaram a normalidade. Ainda segundo o índice P/A, observa-se que a maior parte das crianças (76,9%) entra no PADEGRIN com estado nutricional normal e são tratadas como desnutridas. Ao considerar o índice P/I, observa-se que enquanto 15,4% das crianças ingressaram no PADEGRIN desnutridas e recuperaram a normalidade, a maioria (71,2%) inicia e termina os quatro meses de tratamento desnutrida (Tabela 5).

Tabela 3. Evolução da prevalência da desnutrição entre 52 crianças < 5 anos assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional no Hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza, 1999.

Mês	Desnutrição peso/altura	Normalidade peso/altura
	(<-2 desvios-padrão)	(entre ± 2 desvios-padrão)
%		
Março	15,4	84,6
Abril	13,5	86,5
Mai	9,6	90,4
Junho	7,7	92,3

Tabela 4. Evolução da prevalência da desnutrição entre 52 crianças < 5 anos assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional no Hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza, 1999.

Mês	Desnutrição peso/idade	Normalidade peso/idade
	(<percentil 10)	(10 - 90)
%		
Março	90,4	9,6
Abril	84,6	15,4
Mai	82,7	17,3
Junho	78,9	21,1

Este resultado assemelha-se ao encontrado no estudo de Rodrigues Júnior (1991), que ao analisar as variações do percentil e Z-score para peso/idade no Programa de distribuição de leite em pó pela Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, observou que a maioria dos casos teve evolução nula e um número apreciável apresentou piora. Taddei (1987), em conformidade com avaliações de programas pré-existent no Brasil, também constatou que a suplementação alimentar não é suficiente para reverter o processo de deterioração do estado nutricional de pré-escolares. Segundo Gutierrez *et al.* (1998), o programa de suplementação alimentar minimiza a deficiência nutricional severa, mas não é bastante para recuperar e manter o crescimento normal. Vários autores mostram que as crianças que entram nos programas com piores condições nutricionais são as que mais se beneficiam da suplementação alimentar (Chaves *et al.*, 1989; Santos, 1990; Lei & Szarfarc, 1992; Puccini *et al.*, 1996; Castro, 1999). Estas constatações indicam que a captação por

demanda espontânea, praticada na Unidade de Saúde em estudo, não assegura que o benefício da suplementação alimentar alcance plenamente a clientela que dela mais parece necessitar.

Mesmo considerando que a baixa prevalência de *wasting* como indicativo da baixa intensidade da desnutrição pode ser enganosa (Monteiro, 1984; Victora, 1991) e que pesquisas recentes revelam que as baixas prevalências de déficit de P/A em crianças brasileiras não resultam necessariamente do excesso de tecido adiposo ou massa muscular (La Post *et al.*, 1999; La Post *et al.*, 2000), ficou evidente neste estudo a ausência de alteração no quadro da desnutrição da maioria das crianças, a partir do índice P/I (Tabelas 3 e 4).

Tomando-se como referência as prevalências nacionais de 7,1% da desnutrição (P/I < - 2DP) (Monteiro, 1992), com nível de significância e erro admissível de 5,0%, e 30,1% (classificação de Gomez) (Instituto Nacional..., 1990), com nível de significância de 5,0% e erro admissível de 9,0%, o n=52 pode ser considerado representativo do grau de sucesso do PADEGRIN no âmbito local.

Ressalta-se, ainda, que no período de intervenção analisado (março a junho de 1999), a distribuição de alimentos não sofreu processo de descontinuidade (informação verbal), bem como o intervalo de quatro meses é um pouco superior ao que a literatura tem referido como necessário para se observar a recuperação da desnutrição. Para a criança desnutrida grave, em regime de internamento, atualmente, a OMS postula um protocolo que garante recuperação em duas semanas (Organização Mundial..., 1999). Já para a criança em tratamento ambulatorial e no domicílio, como é a proposta do PADEGRIN, o Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria preconiza recuperação entre dois e três meses, desde que se consiga repassar efetiva orientação às mães e dar-lhes apoio e supervisão direta (Monte, 1999).

Levanta-se aqui a questão da validade de programas da natureza do PADEGRIN. Mittal & Gupta citados por Macintyre *et al.* (1994), referem que apesar dos programas de combate à desnutrição, no qual as mães recebem alimentos para dar a seus filhos em casa,

Tabela 5. Evolução do estado nutricional (%) de 52 crianças < 5 anos assistidas pelo Programa de Assistência ao Desnutrido e à Gestante de Risco Nutricional, no período de março a junho de 1999. Hospital Nossa Senhora da Conceição, Fortaleza.

Mês	Peso/altura (desvio-padrão)	Peso/idade (percentis)
	%	
Normais durante os quatro meses	76,9	7,7
Desnutridas durante os quatro meses	5,8	71,2
Iniciaram desnutridas e recuperaram a normalidade	9,6	15,4
Iniciaram normais, tiveram desnutrição e recuperaram a normalidade	5,8	3,8
Iniciaram normais e terminaram desnutridas	1,9	-
Iniciaram desnutridas, recuperaram a normalidade e terminaram desnutridas	-	1,9

apresentarem vantagens, como envolvimento familiar, baixo custo e diminuição da exposição da criança às infecções, os mesmos tem pouco impacto sobre a reabilitação nutricional. Verkley & Jansen e Stefanak & Jarjoura, também citados por MacIntyre *et al.* (1994) acrescentam ainda que os resultados desses programas são desapontadores, mesmo quando desenvolvem educação materna. Segundo Oliveira *et al.* (1996), no Brasil, a maioria das políticas e programas de distribuição alimentar são transitórios, emergências, descontínuos, pouco abrangentes e paternalistas. Estes mesmos autores afirmam, com muita propriedade, que a expectativa da solução do problema nutricional e alimentar brasileiro centrado na classe estatal tem determinado a inatividade individual em vários níveis.

Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 1989 confirmaram as críticas tradicionais aos programas governamentais de distribuição de alimentos, dando destaque as seguintes constatações: superestimação dos números oficiais referentes a pessoas atendidas, o não direcionamento para os grupos mais pobres e biologicamente mais vulneráveis, dissociação dos programas da prestação de serviços básicos e a vinculação ao programa não garante o recebimento da suplementação alimentar (Pelliano, 1992).

Pelliano (1992) embora ratifique estas falhas e pondere que os programas de suplementação alimentar não possam ser entendidos como substitutos das mudanças necessárias na organização social, política e econômica brasileira, comenta que a urgência da fome não se coaduna com o tempo requerido para tais transformações. Ele defende a tese de que alternativas de curto prazo, quando adequadamente dirigidas, poderão contribuir para a redução do problema nutricional no país, sendo necessário insistir no aprimoramento dos programas de alimentação.

Para Monteiro (1997), o PADEGRIN resultou de um esforço governamental em corrigir as deficiências mais flagrantes evidenciadas pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 1989, cuja concepção compreende a participação ativa dos governos municipais, a compra descentralizada dos alimentos, o envolvimento da comunidade (através dos Conselhos de Saúde) e a seleção criteriosa de beneficiários restrita aos grupos biologicamente mais vulneráveis da população. Ele adverte que não há disponibilidade de dados sobre os alcances do PADEGRIN.

Quanto ao desenvolvimento deste Programa, no Hospital Nossa Senhora da Conceição, pode-se afirmar que o envolvimento da comunidade não ocorre (informação verbal), enquanto a seleção dos beneficiados é, por sua vez, questionável. Além do que se aponta neste estudo, os achados locais de Soares (1997) e Maia (1999), citados anteriormente, deixam transparecer que as crianças que estão vinculadas a programas assistenciais em Fortaleza não são, provavelmente, as mais necessitadas do município, considerando que a maioria reside em casa de alvenaria,

tem acesso a rede pública de abastecimento de água e esgoto, à coleta de lixo e apresenta renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. Vale ressaltar que 38,9% das crianças fortalezenses de zero a 6 anos residem em domicílios com chefe com renda até 1 salário mínimo (Instituto Brasileiro..., 1994). A distorção não está em incluir crianças cujos pais têm renda entre 1 e 2 salários mínimos, mas em excluir tantas outras com renda familiar inferior. De acordo com Monteiro (1991) citado por Pelliano (1992), somente a partir de aproximadamente 1,5 salários mínimos por membro familiar é possível assegurar que o crescimento das crianças atinja os padrões internacionais.

Desta forma, percebe-se que os gestores do setor de saúde e nutrição devem refletir ainda mais detidamente sobre as formas de captação da clientela, de identificação da desnutrição, bem como sobre as medidas de intervenção adotadas.

CONCLUSÃO

Segundo a literatura consultada, a desnutrição crônica aflige grande número de crianças em Fortaleza. O principal programa governamental voltado para reversão deste quadro (PADEGRIN) está centrado na distribuição de leite e apresenta falhas importantes. Através da análise antropométrica observou-se baixo percentual de reabilitação nutricional e elevada frequência de crianças com peso adequado para a altura sendo tratadas como desnutridas. Em comparação com este achado, o uso oficial do índice peso/idade e do percentil 10 como ponto de corte para inclusão e desligamento das crianças do PADEGRIN está favorecendo a identificação de muitos falsos positivos, o que tem implicação direta sobre a otimização dos gastos públicos. Por outro lado, a captação por demanda espontânea pode estar excluindo do programa as crianças mais pobres e biologicamente mais vulneráveis. Portanto, o critério de identificação da desnutrição, bem como a forma de captação da clientela, parecem concorrer para o insucesso deste programa. Vale lembrar que a desnutrição crônica, enquanto fruto da pobreza, requer combate simultâneo em diversos níveis. Além da suplementação alimentar adequadamente dirigida, é preciso que se trabalhe as causas básicas e subjacentes do problema. Por fim, espera-se que este estudo contribua para a discussão do tema em foco e, principalmente, para o reavaliação do PADEGRIN no âmbito local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTRO, I.R.R. *Efetividade da suplementação alimentar na recuperação nutricional de crianças: avaliação do Programa "Leite é Saúde" (PLS) no município do Rio de Janeiro*. São Paulo, 1999. 98p. Tese (Doutorado) - Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999.

- CHAVES, S.P., STEFANINI, M.L.R., LEI, D.L.M., LEMER, B.R. Evolução do estado nutricional de desnutridos matriculados em programas de intervenção. *Revista de Nutrição PUCCAMP*, Campinas, v.2, n.2, p.161-177, 1989.
- DEAN, A.G., DEAN, J.A., COULOMBIER, D., BRENDEL, K.A., SMITH, D.C., BURTON, A.H., DICKER, R.C., SULLIVAN, K., FAGAN, R.F., ARNER, T.G. *Epi info versão 6*. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention, 1994. 589p. cap.23: programas para antropometria nutricional, p.265-287.
- GORSTEIN, J. Assessment of nutritional status: effects of different methods to determine age on the classification of under nutrition. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.67, n.2, p.143-150, 1989.
- GORSTEIN, J., SULLIVAN, K., UIP, R., ONÍS, M. de, TROWBRIDGE, F., FAJANS, P., CLUGSTON, G. Issues in the assessment of nutritional status using anthropometry. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.72, n.2, p.273-283, 1994.
- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. *Terceira pesquisa materno-infantil do Ceará 1994*: PESMIC-3. Fortaleza, 1995. 61p.
- GUTIERREZ, M.R., BETTIOL, H., BARBIERI, M.A. Avaliação de um programa de suplementação alimentar. *Rev Panam Salud Publica*, v.4, n.1, p.32-39, 1998.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: aspectos de saúde e nutrição*: 1989. Rio de Janeiro, 1992. 130p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Municípios brasileiros crianças e suas condições de sobrevivência*. Brasília, 1994. 248p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. *Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição: resultados preliminares*. Brasília, 1990. 33p.
- LA POST, C., VICTORA, C.G., BARROS, A.J.D. Baixa prevalência de déficit de peso para estatura: comparação de crianças brasileiras com e sem déficit estatural. *Revista de Saúde Pública [online]*, v.33, n.6, dez. 1999. Disponível na Internet: <<http://www.scielo.br>>.
- LA POST, C., VICTORA, C.G., BARROS, A.J.D. Entendendo a baixa prevalência de déficit de peso para estatura em crianças brasileiras de baixo nível sócio-econômico: correlação entre índices antropométricos. *Cadernos de Saúde Pública [online]*, v.16, n.1, jan. 2000. Disponível na Internet: <<http://www.scielo.br>>.
- LEI, D.L.M., SZARFARC, S.C. Intervenção nutricional a desnutridos: evolução antropométrica após um ano de programa. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, v.2, n.2, p.100-116, 1992.
- MacINTYRE, U.E., GLATTHAAR, I.I., KUZWAYO, P.M., BAC, M. Protein energy malnutrition : results of rehabilitation. *South African Medical Journal*, Cape Town, p.75-95, Jul. 1994. Supplement.
- MAIA, R. de C. *Associação de fatores sócio-nutricionais de crianças vinculadas ao programa de assistência ao desnutrido e a gestante de risco nutricional (PADEGRIN) em Fortaleza*: regional V. Fortaleza, 1999. 111p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) -Universidade Estadual do Ceará, 1999.
- MELO, A.M.C. LIMA, F.B., ARAÚJO, F.O. ALMEIDA, L.M.A. FONSECA, M.C. A., LÁZARO, M. G.A., SOUZA, P.G. SILVA, R.V.D. SILVANY NETO, A.M. Estado nutricional e nível sócio-econômico em crianças de creches de Salvador. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v.14, n.2-4, p.179-193, 1987.
- MONTE, C.M.G. *Atendimento à criança desnutrida em ambulatório e comunidade*. [s.l.] : Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria, 1999. 18p.
- MONTEIRO, C.A. Recentes mudanças propostas na avaliação antropométrica do estado nutricional infantil: uma avaliação crítica. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.18, p.56-63, 1984.
- MONTEIRO, C.A. Nutritional status of Brazilian children: trends from 1975 to 1989. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.70, n.5, p.6657-6666, 1992.
- MONTEIRO, C.A., BENÍCIO, M.H.D'A., GOUVEIA, N.C. Aspectos de saúde e nutrição das crianças brasileiras: 1989. *Pediatria Moderna*, São Paulo, v.29, n.1, p.7-28, 1993.
- MONTEIRO, C.A. O panorama da nutrição infantil nos anos 90. *Cadernos de Políticas Sociais: Série Documentos para Discussão*, n.1, p.1-17, maio 1997.
- MURAHOVSKI, J., MACHADO, J.D., FISBERG, M., ZOLETTI JUNIOR, W., ELIAS, S., DIAS, T.R.P., WICHERT, S.G., VENANCIO, S.I. Avaliação nutricional de crianças inscritas em um programa de suplementação alimentar (leite fluido). *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.8, n.29, p.51-54, 1990.
- NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C.A., RICCO, R.G., NOGUEIRA, M.P.C., DEL CIAMPO, L.A., MUCILLO, 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*, Rio de Janeiro, v.75, n.5, p.345-349, 1999.
- OLIVEIRA, J.E.D. CUNHA, S.F. C. MARCHINI, J.S. *A desnutrição dos pobres e dos ricos*. São Paulo : SARVIER, 1996. p.79.
- ONÍS, M., MONTEIRO, C., AKRÉ, J., CLUGSTON, G. The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO global database on child growth, *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.71, n.6, p.703-712, 1993.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE *Diretrizes para o tratamento da criança severamente desnutrida a nível hospitalar no Brasil*. Brasília, 1999. 27p. (Versão preliminar).
- PELLIANO, A.M.M. Os programas de alimentação e nutrição no Brasil. In: *PERFIL estatístico de crianças e mães no Brasil: aspectos de saúde e nutrição*: 1989. Rio de Janeiro: IBGE, 1992. p.111-121.
- PESQUISA nacional sobre demografia e saúde*. Rio de Janeiro : BENFAM, 1996. Cap.9, p.125-138.
- PUCCINI, R.F., GOIHMAN, S., NÓBREGA, F.J. de. Avaliação do programa de recuperação de desnutridos do município de Embú, na região metropolitana de São Paulo. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v.72, n.2, p.72-79, 1996.
- RODRIGUEZ JÚNIOR, N. *Distribuição de leite em pó pela Secretaria de Saúde de São Paulo: uma contribuição para reestruturação desta atividade*. São Paulo, 1991. 87p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1991.
- SANTOS, H. *Recuperação nutricional como atividade do programa de assistência integral à saúde da criança*:

- avaliação dos aspectos operacionais e de impacto nutricional em uma unidade de saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo, 1990. 130p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1990.
- SAWAYA, A.L. (Org.) *Desnutrição urbana no Brasil em um período de transição*. São Paulo : Cortez, 1997. 231p. Parte 1, cap.1: desnutrição energético-protéica.
- SIVIERO, A.A., ANTI, S.M.A., BANDEIRA, C.R.S., RUSSEFF, M.M., FISBERG, M. Intervenção e orientação nutricional no acompanhamento de crianças desnutridas em creches de São Paulo. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.15, n.1, p.7-13, 1997.
- SOARES, N.T. *Prática alimentar de crianças menores de um ano: um subsídio para implementação das ações em nutrição e saúde*. Fortaleza, 1997. 177p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual do Ceará, 1997.
- SOARES, N.T. Estado nutricional de lactentes em áreas periféricas de Fortaleza. I - desnutrição protéico-energética, obesidade anemia ferropriva. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.13, n.2, p.99-106, 2000.
- TADDEI, J.A.A.C. *Avaliação antropométrica do impacto nutricional de um programa de suplementação alimentar*. São Paulo, 1987. 108p. (Doutorado) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1987.
- VASCONCELOS, F.A.G. *Avaliação nutricional de coletividades*. Florianópolis : UFSC, 1993. 145p.
- VICTORA, C.G. The association between wasting and stunting: an international perspective. *Journal of Nutrition*, Bethesda, v.122, p.1105-1110, 1992.
- VICTORA, C.G., GIGANTE, D.P., BARROS, A.J.D., MONTEIRO, C.A., ONIS, M. Estimativa da prevalência de déficit de altura/idade a partir da prevalência de déficit de peso/idade em crianças brasileiras. *Revista de Saúde Pública [online]*, v.16, n.1, 2000. Disponível na Internet: <<http://www.scielo.br>>.
- WATERLOW, J.C., BUZINA, R., KELLER, W., LANE, J.M., NICHAMAN, M.Z., TANNER, J.M. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age 10 years. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.55, n.4, p.489-498, 1977.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.64, n.6, p.929-941, 1986.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva, 1995. 434p. (Technical Report Series, 854).

Recebido para publicação em 14 de janeiro e aceito em 5 de outubro de 2000.