

**VULNERABILIDADE À FOME NO BRASIL:****Dimensão, determinantes  
e políticas de combate**

**Ricardo Paes de Barros  
Mirela de Carvalho  
Samuel Franco**

**VERSÃO PRELIMINAR**

# **Vulnerabilidade à fome no Brasil:**

## **Dimensão, determinantes e políticas de combate**

**Ricardo Barros**  
**Mirela Carvalho**  
**Samuel Franco**

### **1. Introdução**

#### **1.1. O progresso**

Medidas diretas do grau de subnutrição da população brasileira indicam que, ao longo das últimas décadas, temos sido capazes de enfrentar com sucesso o problema da fome. Lustosa e Reichenheim (1998), por exemplo, mostram que o grau de subnutrição da população brasileira caiu de 18% em 1975 para 7% em 1996<sup>1</sup>. Medidas indiretas baseadas na insuficiência de renda das famílias também indicam progressos acentuados. Conforme será demonstrado na Seção 5, nenhum outro país latino-americano alcançou tamanha redução na extrema pobreza ao longo da última década. Nestas estimativas, foram consideradas extremamente pobres e, portanto, “vulneráveis à fome”, todas as pessoas pertencentes a famílias com um nível de renda tão baixo que, mesmo dedicando toda esta renda à compra de alimentos, ainda assim não seriam capazes de satisfazer suas necessidades nutricionais mais básicas.

#### **1.2 A situação atual**

Apesar deste acentuado progresso, a extensão da fome no Brasil permanece preocupante. Cerca de 7% das crianças de 0-5 anos continuam nascendo com um peso inferior a 75% do recomendado e entre aquelas que sobrevivem, 6% acabam tendo peso em relação à idade inadequado (veja Tabela 2). Ao mesmo tempo, 11% dos adultos vivem em famílias com consumo calórico e protéico diários inferiores a 75% do nível recomendado e 10%, têm massa corporal abaixo da norma.

Medidas indiretas, baseadas na insuficiência de renda das famílias levam a estimativas um pouco mais elevadas para o grau de subnutrição. 13% da população total permanece vivendo em famílias extremamente pobres e, portanto, com recursos insuficientes para suprir suas necessidades

---

<sup>1</sup> Estes autores, entretanto, encontram evidências de que a queda foi mais acentuada na década de oitenta que na de noventa.

nutricionais. Em termos absolutos, estes resultados indicam que 15 a 20 milhões de brasileiros, hoje, ainda estão vulneráveis à fome.

### **1.3 As origens do progresso**

O sucesso do combate à fome no Brasil, ao longo da última década deveu-se, sobretudo, ao aumento generalizado no poder aquisitivo da população, com muito pouco podendo ser creditado à redução no grau de desigualdade. Dois fatores foram responsáveis por este aumento generalizado no poder aquisitivo da população: o crescimento na renda per capita e o declínio no preço dos alimentos.

Por um lado, houve um significativo crescimento no nível de renda das famílias, resultante tanto do aumento da sua capacidade de geração de renda, quanto do maior volume de transferências governamentais. A renda per capita do trabalho, por exemplo, cresceu de 13% entre 1993-99, enquanto que renda per capita proveniente de transferências governamentais aumentou 52%. Por outro lado, neste mesmo período, os preços dos alimentos relativos aos demais bens da economia caíram 14%.

Embora a sociedade brasileira seja marcada por um elevado grau de desigualdade e se possa mostrar que reduções no grau de desigualdade constituem um instrumento bastante poderoso para reduzir a extrema pobreza e a subnutrição, na última década, como nas anteriores, este importante instrumento tem sido pouco utilizado no combate à fome. Desta forma, durante a última década, podemos atribuir praticamente todo o progresso no combate à fome no Brasil ao crescimento econômico e à redução no preço dos alimentos, enquanto muito pouco pode ser creditado à redução do grau de desigualdade. Este tema será aprofundado na Seção 5.

### **1.4 O combate à fome**

Se, por um lado, o problema da fome no Brasil é preocupante, por outro, a capacidade do país em atacá-lo de maneira definitiva é bastante privilegiada. De fato, estimativas do volume de recursos que seria necessário transferir às famílias, de tal maneira que todas passassem a ser capazes de satisfazer suas necessidades nutricionais básicas, são da ordem de apenas 5 bilhões de reais por ano, o equivalente a menos de 1% da renda nacional disponível. Logo, se este é um problema preocupante, o Brasil tem toda a condição para superá-lo.

Entretanto, para que esta superação possa ser efetivamente atingida, é imprescindível a redução da desigualdade na distribuição de renda. De fato, como procuraremos demonstrar neste estudo, reduções modestas no grau de desigualdade via uma expansão moderada e uma melhor

focalização dos programas compensatórios já existentes constituem-se em um instrumento extremamente eficaz para a erradicação da fome no Brasil.

### **1.6 Objetivos e conteúdo**

Este relatório tem quatro objetivos inter-relacionados. Em primeiro lugar, pretende apresentar estimativas da extensão da fome no país e do grau de vulnerabilidade da população brasileira a este problema. Para isso, utilizamos tanto medidas diretas, como indiretas de subnutrição. Em segundo lugar, desejamos identificar os principais determinantes do grau de vulnerabilidade à fome e quantificar o impacto de cada um deles. Em terceiro lugar, pretende-se descrever, em linhas gerais, a política social brasileira e avaliar a sua importância no combate à fome. Por fim, este estudo é concluído com uma apresentação de rumos para uma política social capaz de erradicar a fome no Brasil.

Para tal propósito, este relatório encontra-se organizado em mais dez seções, além desta Introdução. A Seção 2 apresenta estimativas diretas da magnitude da vulnerabilidade da população brasileira à fome. A Seção 3 trata de seus dois macro-determinantes – a disponibilidade de recursos e a desigualdade em sua repartição. Nas Seções 4, 5 e 6, toma-se com mais profundidade a relação entre distribuição de renda e fome. A Seção 7 descreve e avalia a política estrutural de combate à fome no Brasil. A Seção 8 investiga a disponibilidade de alimentos no país e serve como base à seção 9, que busca relacionar a política agrícola brasileira à disponibilidade interna de alimentos. Na Seção 10, parte-se para uma análise das políticas compensatórias no país, explicitando-se como estas políticas podem reduzir o grau de desigualdade e daí, o grau de vulnerabilidade da população brasileira à fome. Por fim, a Seção 11 apresenta um sumário com as principais conclusões do relatório.

## **2. Dimensionando a fome no Brasil**

A subnutrição e a vulnerabilidade à fome não são fenômenos facilmente mensuráveis. Em função disso, é bastante comum se utilizar medidas indiretas, das quais fazem parte tanto indicadores dos determinantes da fome, como a insuficiência de renda, quanto indicadores de algumas das suas conseqüências, como, por exemplo, a mortalidade infantil. Nesta seção, buscamos apresentar estimativas de indicadores diretos<sup>2</sup> da extensão da fome e da subnutrição no Brasil.

---

<sup>2</sup> Tais indicadores foram calculados com base na Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), coletada em 1996, que, infelizmente, cobre apenas as duas maiores regiões geográficas brasileiras – Nordeste e Sudeste.

Indicadores indiretos de vulnerabilidade à fome também serão considerados neste estudo. Ao final desta seção, analisaremos a relação da subnutrição com as condições de saúde e mortalidade da população. Indicadores de insuficiência de renda, por sua vez, serão extensivamente utilizados nas seções 5, 6 e 7.

## **2.1 As medidas utilizadas e suas principais limitações**

Dois tipos ou grupos de indicadores serão utilizados nesta seção como medidas diretas de vulnerabilidade à fome: (a) indicadores de insuficiência no consumo de nutrientes (calorias e proteínas); (b) informações antropométricas sobre peso e altura de crianças e adultos.

### **2.1.1 Insuficiência no consumo de nutrientes**

Com vistas a identificar deficiências nutricionais a partir do consumo de nutrientes, três indicadores foram utilizados: (a) porcentagem de adultos<sup>3</sup> que vivem em famílias com o consumo calórico per capita inferior ao recomendado, (b) porcentagem de adultos que vivem em famílias com o consumo protéico per capita inferior ao recomendado e (c) porcentagem de adultos que vivem em famílias com consumo calórico e protéico per capita inferiores a 75% do recomendado<sup>4</sup> (veja Tabela 2).

Embora estes indicadores estejam entre as medidas mais diretas que se possa obter do estado nutricional das pessoas, eles estão sujeitos ao menos a duas limitações que precisam ser ressaltadas. Em primeiro lugar, de acordo com a base de dados utilizada, considera-se o consumo alimentar das pessoas durante apenas as duas semanas que antecederam à entrevista. Como, para alguns, o consumo nas últimas duas semanas pode ser atípico, tem-se que este indicador, em parte, capta também situações momentâneas de baixo consumo nutricional, as quais levariam à desnutrição somente se perdurassem por um período significativamente mais longo. Segue-se a isso que estes indicadores tendem a sobrestimar a proporção de pessoas com deficiências nutricionais crônicas.

Em segundo lugar, o fato de trabalharmos com o consumo familiar per capita pode levar a sub-estimativas da incidência de desnutrição, uma vez que os requerimentos nutricionais variam com o nível de atividade econômica, com as características demográficas e o estado de saúde dos indivíduos. Assim, se considerarmos que a distribuição de alimentos dentro da família é mais equânime do que a distribuição de necessidades nutricionais entre seus membros, é possível a existência de situações em

---

<sup>3</sup> Consideramos adultos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos.

<sup>4</sup> Consideramos como nível de consumo calórico recomendado, 2200 kcal diários por pessoa e como nível de consumo protéico recomendado, 65 gramas diárias por pessoa.

que alguns membros sofram de desnutrição, mesmo pertencendo a famílias cujo consumo per capita de nutrientes é superior ao requerido.

### **2.1.2 Indicadores antropométricos**

Com relação ao grupo de indicadores antropométricos, seis foram construídos com base em informações sobre peso e altura de crianças e adultos. Os três primeiros são conhecidos como Z escores e são particularmente úteis para medir o grau de subnutrição de crianças de 0-5 anos. O quarto e o quinto referem-se ao peso das crianças ao nascer, enquanto o sexto relaciona a altura dos adultos ao seu peso, para se obter um indicador da massa corporal (IMC).

Os três Z escores medem sempre distâncias padronizadas entre características físicas das crianças avaliadas e a mediana em uma população de referência, na qual assume-se não ocorrer subnutrição. Vale ressaltar que cada um destes escores mede aspectos distintos da subnutrição.

Assim, no primeiro caso, a característica física considerada é a altura de uma criança em relação à altura mediana de crianças da mesma idade numa população de referência. Apesar de pouco sensível às condições correntes de subnutrição, este escore capta bem a exposição ao problema durante períodos longos, o que o torna um bom indicador de subnutrição crônica.

No segundo caso, calculamos a distância do peso de uma criança em relação ao peso mediano de crianças com a mesma altura numa população de referência. Trata-se de uma boa medida da insuficiência nutricional corrente e, portanto, é um bom indicador de subnutrição aguda.

No terceiro caso, foi utilizada a distância do peso da criança em relação ao peso mediano de crianças da mesma idade numa população de referência. Este indicador tem a vantagem de combinar as duas características específicas aos escores descritos acima, ou seja, esta é uma medida sensível tanto à subnutrição crônica, quanto à aguda. Como o peso é mais fácil de ser medido do que o comprimento ou altura de crianças muito jovens, este último indicador além de captar as duas formas de subnutrição tende a ser mais robusto e, por isso, também mais utilizado.

Com vistas a permitir uma maior comparabilidade, todas estas distâncias são padronizadas pelos respectivos desvios-padrões. A partir daí, obtém-se a distribuição de cada um destes escores, sendo o grau de subnutrição estimado através da proporção de crianças com escores inferiores a 2 desvios-padrões abaixo da norma.

Assim como no caso das medidas diretas de consumo de nutrientes, os indicadores antropométricos também apresentam limitações. Consideraremos duas delas. Em primeiro lugar, a

fidedignidade dessas estimativas depende crucialmente de se a população de referência utilizada é ou não adequada para o Brasil. Em outras palavras, os padrões utilizados para como a altura e o peso devem variar com a idade, além de como o peso deve variar com a altura, podem não estar adaptadas à realidade nacional.

Em segundo lugar, vale ressaltar que existe arbitrariedade na seleção do ponto de corte em dois desvios-padrões abaixo da norma, a partir da qual se considera existir evidências de subnutrição. Embora a padronização deste ponto de corte permita, ao menos, uma maior comparabilidade entre países e regiões, não há nada de normativo ao associarmos a proporção de crianças que está abaixo deste nível e o grau de subnutrição da população nesta faixa etária. Ou seja, é certo que crianças que apresentem qualquer um dos escores inferiores a dois desvios-padrões sofrem algum tipo de carência nutricional, porém não existe uma regra que associe o grau de carência a um ponto de corte, o que torna a sua seleção puramente arbitrária.

Outros dois indicadores são adotados neste estudo para medir as condições nutricionais de crianças: a proporção de crianças nascidas ao longo dos últimos cinco anos com peso inferior a 2,5 kg e 2,25 kg, respectivamente.

Por fim, com o intuito de se medir a situação nutricional da população adulta, utilizamos o índice de massa corporal, que nada mais é do que a razão entre o peso da pessoa e o quadrado de sua altura. De acordo com recomendações internacionais<sup>5</sup>, consideramos como subnutridas aquelas pessoas com este indicador de massa corporal inferior a 20.5 para homens e 18.5, no caso de mulheres.

Conforme veremos mais adiante, a medição do grau de subnutrição de adultos e crianças está sujeita a significativas variações, dependendo dos indicadores utilizados e pontos de corte escolhidos. Essa diversidade de medidas é, em parte, justificável, pois a subnutrição apresenta várias dimensões. Neste estudo, nossa preocupação foi a de captar ao menos duas destas dimensões: (a) a subnutrição crônica e (b) a subnutrição aguda. No entanto, este extenso conjunto de indicadores espelha também a dificuldade intrínseca em se definir e medir a subnutrição.

## **2.2 Estimativas diretas do grau de subnutrição da população brasileira**

De acordo com a Tabela 2, cerca de 38% da população adulta brasileira apresenta consumo de calorias abaixo do nível recomendado e 32% não consomem uma quantidade diária de proteínas suficiente para manter uma boa nutrição.

---

<sup>5</sup> Veja Lustosa e Reichenheim (1998)

No entanto, uma parte deste conjunto de pessoas, com consumo de calorias ou proteínas abaixo do recomendado, pode estar nesta situação nutricional por opção própria (dietas alimentares, por exemplo) e não devido à escassez de recursos. Dado isso, julgamos ser conveniente medir a extensão da subnutrição também através da proporção de pessoas com o consumo calórico e protéico inferior a 75% dos níveis requeridos. Este resultado também aparece na Tabela 2, revelando que, neste caso, a proporção da população adulta que se encontra abaixo dos níveis de consumo nutricional fixados cai quase que a 1/3 do valor original. Os resultados obtidos indicam que, aproximadamente, 11% das pessoas apresentam consumo calórico e protéico inferior a 75% dos requerimentos. O que estes resultados mostram é que grande parte da população, considerada subnutrida pelos padrões de consumo diários de 2.200 kcal e 65 gramas de proteínas, apresenta níveis de consumo de nutrientes muito próximos aos recomendados.

Ainda observando-se a Tabela 2, encontramos informações sobre a distribuição de crianças segundo seu nível nutricional, medido pelos três Z escores descritos acima (altura em relação à idade, peso em relação à altura e peso em relação à idade). O escore altura em relação à idade de crianças de 0-5 anos capta um estado sub-nutricional crônico, sendo que entre as crianças brasileiras nesta faixa etária, 16% delas estão abaixo do padrão. No que diz respeito à subnutrição aguda, medida através da comparação entre o peso da criança com o peso padrão para crianças da mesma altura, a Tabela 2 mostra que cerca de 5% das crianças brasileiras apresentam este quadro nutricional. O Z escore que associa peso à idade das crianças representa uma forma de combinar os dois tipos de subnutrição (crônica e aguda) e também aparece calculado na Tabela 3, a qual revela que, no Brasil, 6% das crianças encontram-se nesta situação nutricional.

Calculamos também a distribuição de crianças nascidas nos últimos 5 anos segundo seu peso ao nascer. Considerando que um peso inferior a 2,5 kg ao nascer é inadequado, a Tabela 2 revela que 13% das crianças nascidas nos últimos 5 anos apresentavam peso deficiente. Relaxando este limite para 2,25 kg, tem-se que 7% das crianças nasceram com peso 75% abaixo do considerado adequado.

A última medida utilizada para medir o grau de subnutrição da população adulta - o índice de massa corporal (IMC) - mostra que cerca de 10% desta população (12% da população masculina e 8% da população feminina) pode ser considerada subnutrida por apresentar um índice de massa corporal inferior aos mínimos internacionalmente estabelecidos (20.5 para homens e 18.5 para mulheres). Entretanto, apenas 3% da população adulta têm IMC e consumos calórico e protéico abaixo dos níveis recomendados.



Dentre esta diversidade de indicadores e resultados, é preciso que se eleja quais seriam os principais indicadores das condições de subnutrição da população brasileira. Dois indicadores foram eleitos por sua maior robustez: o peso em relação à idade (para crianças) e o índice de massa corporal (para os adultos). O resultado obtido, portanto, é de que a subnutrição atinge cerca de 6 a 10% da nossa população. Embora estes resultados mostrem um grau de subnutrição não tão elevado, estimamos que ainda exista um número preocupante de pessoas (cerca de 15 milhões) que atualmente passam fome no Brasil.

### **2.3 Comparações internacionais**

Comparações internacionais mostram que o Brasil pode ser considerado um país com baixo grau de subnutrição. Os dados apresentados na Tabela 3 mostram que dentre os 79 países em desenvolvimento para os quais se pode contar com estimativas para o grau de subnutrição, apenas 15 a 25% apresentam resultados superiores ao brasileiro. Na América Latina apenas 1/3 dos países tem grau de subnutrição inferior ao do Brasil (veja Tabela 4).

O fato do Brasil poder ser considerado um país com baixo grau de subnutrição, quando comparado ao conjunto dos países em desenvolvimento, não implica que o mesmo possa ser dito em relação a países com renda per capita semelhante. Com vistas a avaliar a situação brasileira frente a países com renda per capita similar, apresentamos nos Gráficos 1 a 4, normas internacionais para a relação entre o grau de subnutrição e a renda per capita do país. Nos quatro casos investigados, obtém-se que o grau de subnutrição no Brasil é muito próximo ao predito pela norma internacional. Este resultado é, em certa medida, inesperado, uma vez que, dado o elevado grau de desigualdade de renda no Brasil, deveríamos esperar um grau de subnutrição acima da norma internacional para países com renda per capita similar à brasileira. O fato do grau de subnutrição no Brasil estar alinhado com a norma internacional talvez esteja indicando que as políticas nacionais específicas para o combate à fome podem estar compensando o maior grau de desigualdade na distribuição da renda no país.

### **2.4 Perfil da fome**

Na seção anterior, procuramos mostrar que apesar de preocupante, o grau de subnutrição no Brasil é relativamente baixo. Entretanto, como a subnutrição não se encontra bem distribuída entre os diversos grupos sócio-econômicos, o fato do nível global ser relativamente baixo não impede que existam grupos cujo grau de subnutrição seja extremamente elevado.

Nesta seção, buscamos traçar um perfil da subnutrição no Brasil, investigando como ela varia ao longo de quatro dimensões: (a) localização geográfica, (b) nível de renda, (c) escolaridade e (d) cor.

Para tanto, calculamos o índice de dissimilaridade para cada uma destas quatro dimensões. O grau de dissimilaridade nos dá uma medida do quão distinto é o grau de subnutrição entre os diversos grupos socioeconômicos que compõem uma dimensão. De fato, podemos interpretá-lo como a proporção de pessoas subnutridas que necessitariam ser re-locadas entre os diversos grupos socioeconômicos que compõem uma dimensão, para que desta forma se obtenha uma distribuição uniforme do grau de subnutrição.

Nesta análise, foram selecionados três indicadores diretos do grau de subnutrição da população: (a) proporção de crianças com peso em relação à idade inadequado, (b) proporção de adultos com consumo calórico e protéico inferior a 75% do recomendado e (c) proporção de adultos com índice de massa corporal (IMC) e consumo calórico inferior ao recomendado.

Os resultados apresentados na Tabela 5 revelam em primeiro lugar que, surpreendentemente, o grau de subnutrição varia muito pouco entre pessoas de raças diferentes e entre aquelas com distintos níveis educacionais (no caso das crianças, consideramos o nível de escolaridade de seus responsáveis). A única exceção está no indicador da porcentagem de crianças com peso em relação à idade inadequado, que na dimensão cor, apresenta um índice de similaridade de 22%. Isto significa que 22% das crianças de 0-5 anos subnutridas deveriam ser redistribuídas entre os grupos branco e negro, para que a distribuição do grau de subnutrição fosse uniforme.

No entanto, as variações são bem mais acentuadas quando consideramos a localização geográfica e, em particular, o nível de renda dos diversos grupos socioeconômicos. No caso do nível de renda, o grau de subnutrição chega a ser dez vezes maior entre os 20% mais pobres quando comparados com os 20% mais ricos. Já para as diferenças espaciais, o grande contraste está no alto grau de subnutrição na área rural do Nordeste em comparação com o baixo grau de subnutrição nas áreas urbanas não-metropolitanas do Sudeste.

Em suma, embora o nível de subnutrição da população brasileira já tenha atingido níveis relativamente baixos, entre os grupos mais pobres e na área rural do Nordeste, o índice de subnutrição pode ser até duas vezes mais elevado que a média nacional.

## **2.5 Conseqüências sobre a saúde e a mortalidade**

Conforme vimos anteriormente, em muitos casos, quando não se tem indicadores diretos de subnutrição, são utilizadas medidas das conseqüências da subnutrição sobre a mortalidade e as condições de saúde. Esta seção trata justamente desta relação.

Para tanto, foi selecionado um indicador de condições de saúde e um de sobrevivência. Em relação ao indicador de condições de saúde, utilizamos a proporção de adultos que avaliam seu estado de saúde como bom, muito bom e excelente, não têm qualquer doença crônica e não tiveram problema de saúde no último mês. Já a medida de sobrevivência utilizada equívale à proporção de crianças nascidas nos últimos cinco anos que permanecem vivas.

A Tabela 6 apresenta estimativas destes indicadores para a população total e para a população subnutrida, revelando que a proporção da população com algum destes problemas de saúde (60%) é bem superior à proporção da população atingida pela subnutrição (cerca de 10%). Com isso, evidencia-se que, dado o nível de desenvolvimento atingido pela sociedade brasileira, a subnutrição não é mais uma das principais causas das precárias condições de saúde de alguns segmentos da população. Além disso, conforme esta tabela mostra, as condições de saúde são apenas ligeiramente piores na população subnutrida, sendo, no máximo, 6 pontos percentuais abaixo da média para a população como um todo. Vale ressaltar, entretanto, que existe uma forte relação entre peso ao nascer e mortalidade infantil, sendo a mortalidade entre aqueles com peso ao nascer inferior a 75% da norma, sete vezes maior que a média para a população.

## **3. Disponibilidade *versus* desigualdade**

### **3.1 Disponibilidade de recursos**

Nesta seção, iniciamos uma investigação dos determinantes do grau de subnutrição no Brasil, ou seja, buscamos compreender porque uma parcela da população brasileira permanece com dificuldades para satisfazer suas necessidades nutricionais mais básicas. Para isso, é fundamental se atentar para o fato de que, da mesma forma que o nível nutricional de um trabalhador não depende da quantidade de alimentos produzida por ele, mas sim do seu nível de renda, a permanência da fome a nível nacional, numa economia aberta, também não depende da produção doméstica de alimentos, mas sim do volume de renda disponível na economia e do grau de desigualdade na distribuição desta renda.

Nesta seção, nos concentramos na questão da disponibilidade agregada de recursos e, portanto, ignoramos o impacto que a desigualdade na distribuição de renda tem sobre a fome e o fato de que a

economia brasileira não é perfeitamente aberta. Estas duas importantes questões serão tratadas em detalhe na seqüência (Seções 4, 5 e 8).

A fome no Brasil seguramente não resulta da escassez agregada de recursos no país. Pode-se demonstrar facilmente que a falta agregada de recursos não pode ser considerada como um dos determinantes da fome no Brasil. De fato, 65% dos países do mundo têm renda per capita inferior à brasileira (US\$ PPP 7 mil), revelando que, ao menos em relação a este grupo, o Brasil não pode ser considerado um país com alta escassez de recursos.

Medidas absolutas e mais diretas da disponibilidade de recursos no Brasil revelam resultados similares, conforme apresentado na Tabela 7. Nesta tabela, contrastamos o custo de garantir 2.200kcal diárias a cada brasileiro com a renda disponível no país. Os resultados obtidos indicam que o volume de recursos necessários para alimentar a população brasileira é 10% da renda disponível.

Além disso, ao compararmos o volume de recursos necessários para alimentar toda a população com o valor das exportações brasileiras, temos resultados igualmente surpreendentes. Mesmo imaginando que a produção doméstica de alimentos fosse nula e assumindo-se uma margem de comercialização e processamento de 100%, seria necessário dedicar apenas 50% do valor das exportações brasileiras à importação de alimentos, para que se obtivesse uma quantidade suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais básicas de toda a população (veja tabela 7).

Estes resultados demonstram que a disponibilidade agregada de recursos não é uma das causas da fome no Brasil. Assim sendo, duas possíveis alternativas devem ser consideradas. Em primeiro lugar, a fome pode resultar da incapacidade da economia brasileira em transformar parte dos recursos disponíveis em alimentos. Em segundo lugar, a fome também pode ser conseqüência da má distribuição dos recursos disponíveis.

### **3.2 Disponibilidade de alimentos**

Acima apresentamos ampla evidência de que a fome no Brasil não pode ser explicada através da insuficiência agregada de recursos. Uma análise da má distribuição dos recursos e suas conseqüências sobre a fome será detalhadamente investigada nas duas seções seguintes. Nesta subseção, nosso foco estará na capacidade ou incapacidade da economia brasileira de transformar seu alto poder aquisitivo em consumo de alimentos. Assim, em particular desejamos investigar se existe um problema de escassez de alimentos no país.

Em princípio, é possível que uma sociedade, apesar de rica, enfrente problemas de escassez de alimentos. Por exemplo, imagine economias como a da Coreia do Sul ou a do Japão, ambas com elevada renda disponível, mas com precária disponibilidade de recursos naturais e alta densidade populacional. Na impossibilidade de importar alimentos, as populações sul-coreana e japonesas sofreriam com problemas de oferta insuficiente de alimentos. Situações deste tipo podem ser reconhecidas ou pela prevalência de preços elevados para os alimentos, ou, pela existência de racionamento no consumo de alimentos.

Certamente, a situação brasileira, ao longo da última década não apresenta indícios de escassez de alimentos. De fato, por um lado, existe uma forte tendência ao declínio dos preços agrícolas nacionais (veja gráfico 9), conforme mostram Mendonça de Barros, Rizzieri e Picchetti (2001) e Helfand e Rezende (2001). Por outro, em termos da produção doméstica de alimentos, a Tabela 7 revela que a produção agropecuária doméstica (R\$ 70 bilhões) é bem superior ao que seria necessário para alimentar toda a população nacional. Na realidade, assumindo-se uma margem de comercialização e processamento de 100%, seriam necessários aproximadamente R\$ 46 bilhões e, portanto, menos de 50% da produção nacional, para suprir as necessidades calóricas básicas de toda a população brasileira.

Além disso, tem-se que o conteúdo nutricional da produção doméstica de apenas cinco produtos básicos (arroz, feijão, mandioca, batata, e milho) seria capaz de satisfazer as necessidades nutricionais básicas de uma população 40% maior que brasileira (veja Tabela 8).

Em suma, o que procuramos demonstrar é que a produção doméstica de alimentos tem estado bem acima do necessário para satisfazer as necessidades nutricionais da população brasileira. Com isso, um nível significativo de excedente é gerado, mantendo nossos saldos comerciais agropecuários com o exterior, sistematicamente, positivos. Assim, o Brasil tem sido não apenas capaz de produzir o volume de alimentos necessário para satisfazer as necessidades de sua população como também tem auxiliado a satisfazer as necessidades nutricionais da população de vários parceiros comerciais.

Estes resultados nos levam à aparente contradição de que, enquanto permanecem subnutridas cerca de 15 milhões de pessoas no país, o Brasil mantém sistematicamente saldos comerciais agropecuários positivos. A solução deste dilema, evidentemente, não passa pelo re-direcionamento das exportações para o consumo interno. O problema, conforme procuraremos demonstrar nas duas seções subseqüentes, está na má distribuição dos recursos disponíveis. Desta forma, a erradicação da fome no Brasil definitivamente não será alcançada através do crescimento da produção doméstica, nem mesmo

do re-direcionamento das exportações para o mercado interno, pois não existe um problema de escassez agregada ou de incapacidade produtiva. Trata-se exclusivamente da má distribuição dos recursos disponíveis.

#### **4. Desigualdade e necessidades nutricionais insatisfeitas**

Numa economia capitalista com alto grau de urbanização como a brasileira, onde 81% da população vive em área urbana, a satisfação das necessidades nutricionais dos membros de uma família depende do poder aquisitivo das mesmas e não da sua produção de alimentos. Mais especificamente, o consumo de alimentos de grande parte da população brasileira depende crucialmente da renda familiar per capita e do preço dos alimentos. De fato, conforme ilustra a Tabela 9, no Brasil, mais de 90% do consumo calórico das famílias foi atendido através de alimentos transacionados em mercados.

No entanto, mesmo numa economia de mercado, onde o consumo de alimentos é uma função da renda e dos preços, não necessariamente surge uma relação estreita entre os indicadores de subnutrição e os de renda. Esta associação relativamente baixa se explica, ao menos, por três fatores. O primeiro deles é que os indicadores medem o grau de subnutrição e o nível de renda com algum erro, o que reduz a correlação entre eles. O segundo fator está relacionado ao fato de que flutuações transitórias na renda corrente tendem a não ter impacto sobre o consumo geral e, em particular, sobre o consumo de bens básicos, como alimentos. Finalmente, temos que o grau de subnutrição tende a ser uma função não do consumo em um dado ponto no tempo, mas sim do consumo ao longo de um longo período e, portanto, é apenas parcialmente determinado pela renda corrente.

A importância destes três fatores é, em última instância, uma questão empírica. A Tabela 10 e os gráficos 5 a 8 apresentam como o grau de subnutrição varia ao longo da distribuição de renda. Estes gráficos corroboram uma clara relação inversa entre nível de renda e grau de subnutrição, mas também revelam que esta associação está longe de ser perfeita. Por um lado, mesmo entre os mais pobres, mais de 2/3 das pessoas não apresentam evidências de subnutrição. Por outro, entre aquelas pessoas vivendo em famílias com renda próxima à mediana, o grau de subnutrição não é significativamente inferior à média para a população, exceto no caso do consumo de calorias e proteínas.

Na medida que a fome está relacionada à ausência de renda, a solução para o problema da fome se desdobra em três possíveis tipos de intervenção.

Em primeiro lugar, pode-se utilizar políticas que expandam a capacidade de geração autônoma de renda dos mais pobres na população, elevando assim, o nível de renda destes segmentos e,

consequentemente, seu poder aquisitivo. Nas Seções 5 e 6 abaixo, investigamos a severidade da insuficiência de renda no Brasil e em seguida, avaliamos a política brasileira de combate estrutural à extrema pobreza (Seção 7). Estas políticas buscam erradicar a extrema pobreza, elevando a capacidade produtiva daqueles menos privilegiados socialmente, reduzindo, desta forma, sua vulnerabilidade à fome.

Em segundo lugar, podem existir grupos em que, ao menos no curto prazo, não seja possível elevar a sua capacidade de geração autônoma de renda acima de um mínimo capaz de lhes garantir a satisfação de suas necessidades nutricionais básicas. Neste caso, torna-se necessário desenvolver políticas compensatórias, que atuem via transferências diretas de renda ou de alimentos, ou através do acesso subsidiado a alimentos. A forma específica assumida por estas políticas (transferência de renda, transferência direta de alimentos, vouchers, subsídios etc.), depende, em última instância, de uma série de fatores específicos, como a disponibilidade local de alimentos e será investigada na Seção 10 abaixo.

Por fim, pode-se elevar o poder aquisitivo dos pobres através de políticas que expandam a disponibilidade de alimentos e com isso, diminuam o seu preço de mercado, levando consequentemente a um aumento no poder aquisitivo das famílias. Note, entretanto, que caso estas políticas não estejam associadas a aumentos na produtividade da agricultura familiar, a queda no preço dos alimentos pode levar a uma importante perda de poder aquisitivo das famílias agricultoras pobres, o que pode gerar, por sua vez, aumentos no grau de subnutrição deste grupo. Uma análise da evolução do preço dos alimentos no Brasil e sua relação com a política agrícola nacional é apresentada nas Seções 8 e 9 abaixo.

## **5. Macro-determinantes da insuficiência de renda**

Conforme vimos na Introdução deste estudo, de acordo com as estimativas mais recentes disponíveis (referentes a 1999), 13% da população brasileira - 22 milhões de pessoas - vivem em famílias com renda abaixo da linha de extrema pobreza, isto é, com renda per capita tão baixa que mesmo quando integralmente dedicada à compra de alimentos, não seria suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais dos seus membros. De acordo com a Tabela 11, estimativas similares para o grau de extrema pobreza no Brasil foram obtidas pela Cepal (2001). Já o Banco Mundial, utilizando uma linha de extrema pobreza de US\$ (PPP) 1.08 por pessoa por dia, apresenta resultados mais otimistas, considerando apenas 9% da população como extremamente pobre.

## **5.1 Determinantes imediatos**

O grau de extrema pobreza de uma população é determinado tanto pela disponibilidade agregada de recursos, quanto pelo grau de desigualdade na distribuição destes recursos. Nesta seção, buscamos identificar qual destes dois fatores é mais importante para explicar e combater a extrema pobreza no Brasil.

Uma rápida análise das estimativas de extrema pobreza do Banco Mundial permitem obter clara evidência da importância do alto grau de desigualdade de renda sobre a extrema pobreza no Brasil. Duas constatações são úteis. Em primeiro lugar, vale ressaltar que dos 47 países para os quais se têm estimativas de extrema pobreza, 91% têm um PIB per capita inferior ao do Brasil, portanto se esperaria que 91% dos países tivessem um grau de extrema pobreza maior que o brasileiro. Entretanto, apenas 85% dos países apresentam um grau de extrema pobreza mais elevado, o que implica em que vários países conseguem ter um grau de pobreza inferior ao nosso, apesar de contarem também com um PIB per capita menor. Isso é possível porque entre estes países ou mesmo entre a vasta maioria dos países do mundo, o grau de desigualdade apresentado é bem inferior ao brasileiro. Do universo de 47 países analisados, apenas 2% têm um grau de desigualdade maior que o brasileiro.

O fato do alto grau de desigualdade no Brasil ser o principal fator explicativo da extrema pobreza não implica que, necessariamente, reduções no grau de desigualdade sejam mais efetivas para reduzir a extrema pobreza que o crescimento na renda per capita. Estimativas, revelam que reduções no grau de desigualdade são também mais efetivas que o crescimento para a redução na extrema pobreza. De fato, enquanto uma redução de 6% apenas no grau de desigualdade seria capaz de reduzir a extrema pobreza à metade, para que esta mesma redução possa ser alcançada apenas com crescimento econômico, seriam necessários 15 anos de crescimento a 3% ao ano na renda per capita.

## **5.2 Decréscimo na extrema pobreza e seus determinantes**

Ao longo da última década, o grau de extrema pobreza declinou significativamente no Brasil, passando de 19% em 1993 para 13% em 1999. Isto é, a extrema pobreza vem declinando 1 ponto percentual por ano, em média. De acordo com a experiência mundial, esta taxa de redução pode ser considerada acelerada. A Tabela 12 apresenta resultados para onze países da América Latina, os quais apresentam este tipo de informação. Entre estes países, o Brasil apresenta o melhor desempenho em termos de redução na extrema pobreza.



Com o objetivo de investigar os determinantes desta queda, note que o grau de extrema pobreza de uma sociedade é determinado: (a) pela renda per capita, (b) pelo grau de desigualdade de renda e (c) pela linha de extrema pobreza. Existem, portanto, três razões pelas quais o grau de extrema pobreza pode declinar: (a) crescimento na renda per capita, (b) reduções no grau de desigualdade, e (c) declínio no custo relativo da cesta básica, o qual define a linha de extrema pobreza. A Tabela 13 apresenta estimativas da contribuição de cada um destes fatores para a queda na extrema pobreza ocorrida entre 1993 e 1999 no Brasil. Esta tabela revela que 73% da redução deveram-se ao crescimento na renda per capita, 16% são relativos à queda no custo relativo da cesta básica e os restantes 11% resultam da pequena redução no grau de desigualdade ocorrida no período.

Assim, apesar de termos demonstrado acima que reduções no grau de desigualdade são bem mais eficazes para a redução da extrema pobreza do que um aumento no poder aquisitivo dos mais pobres, 89% (73%+16%) da queda na extrema pobreza ocorrida no Brasil entre 1993 e 1999 se deu por conta de aumentos no poder aquisitivo geral da população. Apenas 11% pode ser atribuído a reduções no grau de desigualdade. Mesmo extremamente importante e eficaz no combate a pobreza, reduções no grau de desigualdade continuam a ser pouco empregadas na busca deste objetivo no Brasil.

### 5.3 Sumário

Nesta seção procuramos demonstrar que:

- (a) O grau de extrema pobreza no país é maior que o de subnutrição
- (b) O grau de extrema pobreza no Brasil é mais elevado do que o esperado, dada a disponibilidade de renda do país. Assim, a extrema pobreza está muito mais relacionada a um alto grau de desigualdade, que propriamente a escassez agregada de recursos.
- (c) Reduções no grau de desigualdade são muito mais eficazes para reduzir a extrema pobreza que aumentos generalizados do poder aquisitivo da população.
- (d) Ocorreu um acentuado declínio na extrema pobreza no país, ao longo da década de 1990. Este declínio resultou muito mais de um aumento no poder aquisitivo da população que de uma redução no grau de desigualdade. Assim, apesar de ser o instrumento mais efetivo de combate à extrema pobreza, reduções no grau de desigualdade permanecem pouco utilizados.

## **6. Micro-determinantes da insuficiência de renda**

Na seção anterior, mostramos que o principal responsável pela queda na extrema pobreza no Brasil foi o crescimento na renda per capita. Este crescimento que pode ocorrer devido a dois fatores distintos: (a) aumentos na capacidade de geração de renda das famílias e (b) aumentos no volume de transferências do governo para as famílias. É importante isolar estes dois efeitos, uma vez que as políticas necessárias para estimulá-los são radicalmente distintas. De um lado, temos as políticas de estímulo ao crescimento econômico e de combate estrutural à pobreza, visando expandir a capacidade de geração de renda das famílias. De outro, temos as políticas compensatórias, as quais têm por objetivo aliviar a pobreza, elevando o volume de transferências do governo para as famílias.

Nesta seção, investigamos qual dos dois fatores mencionados acima (aumentos na capacidade de geração de renda ou aumentos no volume de transferências) tem desempenhado um papel mais importante no combate à extrema pobreza no país ao longo do período 1993-99. Além disso, buscamos identificar os fatores responsáveis pelo aumento da capacidade de geração de renda da população brasileira neste mesmo período.

### **6.1 Expansão da capacidade de geração de renda ou aumento nas transferências**

A Tabela 14 decompõe o crescimento na renda per capita em três componentes: (a) crescimento na renda do trabalho, (b) na renda de transferências e (c) na renda de ativos.

De acordo com esta tabela, a renda per capita brasileira cresceu 22% (3,4% ao ano, em média) entre 1993 e 1999, enquanto que os seus componentes – a renda do trabalho, de transferências e de ativos – cresceram respectivamente 16%, 53% e 18%.

No entanto, uma vez que a renda do trabalho representa 67% da renda familiar e a de transferências equivale a apenas 20% da mesma, ainda que tenha crescido mais lentamente, a renda do trabalho foi responsável por uma parcela maior (51%) no crescimento da renda per capita, com apenas 38% resultando do crescimento nas transferências. Assim, apesar do crescimento acelerado das transferências do governo para as famílias, as políticas estruturais ainda foram mais importantes do que as compensatórias para a acentuada redução na extrema pobreza ao longo do período 1993-99.

Uma análise das principais políticas compensatórias brasileiras e sua evolução neste período é apresentada na Seção 10, enquanto que as principais políticas de combate estrutural à extrema pobreza são avaliadas na próxima seção. Antes, entretanto, de passarmos a uma análise destas políticas, é

fundamental identificarmos os determinantes da expansão da capacidade de geração de renda das famílias brasileiras durante a década de noventa.

## **6.2 Determinantes imediatos da expansão da capacidade de geração de renda**

A capacidade de geração de renda da força de trabalho é determinada por três fatores básicos: (a) a disponibilidade de trabalho, (b) a qualidade dos postos de trabalho disponíveis e (c) o grau de qualificação dos trabalhadores. Em Barros e Camargo (1994), apresenta-se uma forma empírica de avaliar a contribuição de cada um destes três fatores para o crescimento na renda per capita. A Tabela 15 apresenta os resultados da aplicação desta decomposição para identificar os fatores responsáveis pela expansão da capacidade de geração de renda dos trabalhadores brasileiros entre 1993 e 1999. Esta tabela revela que o fator com maior contribuição para o aumento na capacidade de geração de renda dos trabalhadores foi a melhoria na qualidade dos postos de trabalho. O crescimento na qualificação dos trabalhadores representou uma contribuição menor, porém importante. Dentre os três fatores, o único que não contribuiu para o aumento na capacidade de geração de renda é a disponibilidade de trabalho, que experimentou uma piora no período, evidenciada por um crescimento na taxa de desemprego e uma queda na taxa de participação.

Em suma, a expansão na capacidade de geração de renda das famílias entre 1993 e 1999 ocorreu, apesar de uma piora na disponibilidade de trabalho. Esta expansão deveu-se fundamentalmente a ganhos de produtividade, os quais foram gerados tanto por melhorias na qualidade dos postos de trabalho, como na qualificação dos trabalhadores. Na próxima seção, apresentamos uma breve análise das políticas públicas que promoveram ou facilitaram estes ganhos de produtividade.

## **7. Políticas estruturais de combate à extrema pobreza**

As políticas estruturais de combate a pobreza são aquelas que visam aumentar a capacidade de geração de renda das famílias. Estas políticas podem atingir estes objetivos de duas maneiras distintas. A primeira delas consiste em aumentar a disponibilidade de trabalho, reduzindo, portanto, a taxa de desemprego. A segunda visa aumentar a produtividade do trabalho, elevando consequentemente, a renda daqueles que trabalham. Portanto, fazem parte do conjunto de políticas estruturais, todas as políticas de geração de emprego e renda, as quais podem ser de dois tipos: (a) as políticas estruturais diretas e (b) as políticas estruturais indiretas.

As políticas estruturais indiretas são aquelas que influenciam a produtividade e a disponibilidade de trabalho através de seu impacto sobre o crescimento econômico. Trata-se fundamentalmente da política macroeconômica, dos investimentos em infra-estrutura e do estímulo ao progresso tecnológico. Assim, pertencem a este grupo, os investimentos públicos diretos em infra-estrutura e em tecnologia e as políticas voltadas para a redução da taxa de juros, liberalização comercial, estabilização macroeconômica, privatização e regulamentação dos mercados.

Já as políticas estruturais diretas são aquelas diretamente voltadas para a redução do desemprego e aumento da produtividade e por isso, são chamadas de políticas ativas de mercado de trabalho. Os quatro exemplos tradicionais são: (a) a intermediação de mão-de-obra, (b) o treinamento profissional, (c) os programas de micro-crédito e (d) a reforma agrária.

### **7.1 Políticas estruturais indiretas**

Apesar do sucesso da política de estabilização ao longo dos anos noventa, o crescimento econômico foi relativamente tímido no período. O PIB cresceu, em média, apenas 2,7% ao ano durante a década<sup>6</sup>. Em grande medida, o fato do sucesso destas políticas não ter sido pleno, pode ser atribuído a um ambiente externo desfavorável, resultando em taxas de juros internas elevadas e gerando uma capacidade limitada do setor público para investimentos em infra-estrutura.

Para efeito de uma avaliação da importância destas políticas sobre o grau de subnutrição da população brasileira, basta considerarmos os seus resultados finais. Sobre os principais agregados que definem o macro-comportamento do mercado de trabalho no período, a Tabela 16 apresenta a sua evolução ao longo da década.

Antes de passarmos à análise da evolução destes agregados, vale ressaltar que, apesar do crescimento relativamente lento no nível de produção, diversas características da política econômica, no período, levaram a um concomitante crescimento na produtividade do trabalho. Neste sentido, três aspectos desta política merecem destaque. Por um lado, os programas de privatizações e de abertura comercial estimularam a concorrência e com isso, aumentaram o grau de eficiência em diversos setores produtores de bens transacionáveis e em alguns serviços de utilidade pública. Por outro lado, investimentos bem sucedidos em tecnologia, em particular na área agrícola, levaram também a substanciais ganhos de produtividade.

---

<sup>6</sup> O PIB brasileiro, entretanto, cresceu 2,8% ao ano, em média entre os anos de 1993 e 1999.

Estes consideráveis ganhos de produtividade casados com um crescimento no nível de produção apenas ligeiramente acima do crescimento da população em idade ativa (enquanto o nível de produção cresceu 18% entre 1993 e 1999, a população em idade ativa aumentou 12% - veja Tabela 16), geraram um desequilíbrio entre a oferta e a demanda por trabalho. A este desequilíbrio, o mercado de trabalho poderia responder de duas formas. Uma seria um crescimento lento ou mesmo uma queda no nível salarial. A outra seria um crescimento lento ou também uma queda na proporção da população em idade ativa que se encontra ocupada. Quando o mercado de trabalho é flexível, com oferta de trabalho inelástica, o ajuste ocorre integralmente sobre os salários, o que é desejável, uma vez que promove uma forma mais equitativa de distribuir os custos do desequilíbrio. Entretanto, no caso do mercado de trabalho brasileiro, devido a rigidezes, boa parte dos ganhos de produtividade foi repassada a aumentos salariais (o rendimento médio do trabalho cresceu em 16% entre 1993 e 1999), levando a que o ajuste se traduzisse em um declínio na taxa de ocupação de 57% para 55% e um aumento significativo na taxa de desemprego, que passou de 6% para 10% (veja Tabela 16). Em termos absolutos, o número de desempregados passou de 4 milhões em 1993 para 8 milhões em 1998. Neste cenário, aqueles que permaneceram ocupados ficaram completamente protegidos do ajuste, percebendo inclusive aumentos salariais significativos. Já os que perderam seu trabalho ou aqueles que estavam procurando trabalho, mas não tiveram oportunidade de obter um, pagaram o custo integral do ajuste.

Vale ressaltar que esta forma desigual de distribuir os custos do ajuste resulta da falta de flexibilidade nas relações de trabalho no Brasil, situação esta que deve ser alterada com a aceleração do processo de modernização da legislação trabalhista brasileira, já em andamento.

## **7.2 Políticas estruturais diretas**

O objetivo das políticas estruturais diretas é intervir diretamente no mercado de trabalho, de forma a estimular a geração de emprego e renda. Para isso, busca-se tanto o aumento na disponibilidade de trabalho, quanto o aumento na produtividade. Os ganhos de produtividade podem ser alcançados de três maneiras alternativas: (a) através da melhoria da qualidade dos postos de trabalho, (b) dos aumentos na qualificação da força de trabalho, ou ainda (c) a partir de melhorias da qualidade dos casamentos entre trabalhadores e postos de trabalho.

### **7.2.1 Políticas de geração de emprego**

Dado o crescimento lento na criação de postos de trabalho ao longo da última década, uma série de políticas públicas foram devotadas a combater o desemprego, as quais buscaram atuar em três frentes. Em primeiro lugar, com vistas a manter o desemprego friccional em um nível o mais reduzido possível, o Sistema Nacional de Emprego (SINE) foi expandido e tecnologicamente modernizado. Como resultado disso, a despeito da lenta criação de postos de trabalho, o número de trabalhadores colocados pelo sistema se expandiu.

Como conseqüência da modernização e da reestruturação produtiva da economia brasileira, ocorrida neste período, uma característica marcante dos novos postos de trabalho é que as habilidades por eles demandadas não casam com a qualificação da mão de obra disponível, o que gera um aumento do desemprego por descasamento. Assim, a segunda frente de combate ao desemprego consistiu em combater o desemprego por descasamento, investindo-se no re-treinamento da força-de-trabalho. Com este intuito, o sistema tradicional de treinamento profissional baseado no Sistema S foi ampliado através do Plano Nacional de Qualificação Profissional (PLANFOR), voltado especificamente para prover treinamento profissional para desempregados ou trabalhadores na iminência de se tornarem desempregados. Criado em 1995, o PLANFOR possui um orçamento anual de cerca de R\$ 500 milhões e vem provendo treinamento para cerca de 4 milhões de trabalhadores ao ano, o que equivale a cerca de 50% da população que tipicamente se encontra desempregada num dado instante no tempo. A evidência disponível – veja, por exemplo, Barros, Cossío & Teles (2001) – indica que apesar do treinamento profissional não ter um impacto significativo sobre a renda dos ocupados, existe evidência de que o treinamento profissional, de fato, eleva a empregabilidade dos desempregados.

O grande desafio atual, entretanto, em termos da disponibilidade de trabalho, é o combate ao desemprego estrutural. Este só pode ser atacado com políticas de geração de novos postos de trabalho e de proteção aos existentes. Embora o instrumento mais eficaz para o combate a este tipo de desemprego seja o próprio crescimento econômico, uma terceira frente de combate ao desemprego tem sido aberta através de uma série de políticas diretas. Dentre estas políticas, as mais importantes são os programas de micro-crédito (PROGER e PRONAF), o Programa Nacional de Reforma Agrária e os programas de geração de emprego via investimentos em infra-estrutura como o PRO-EMPREGO.

O PROGER (Programa de Geração de Renda) e o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) vêm desempenhando desde meados da década de noventa, quando foram criados, um papel de grande importância para a geração e manutenção do emprego em

pequenos empreendimentos urbanos e na agricultura familiar. No ano de 2000, mais de 1 milhão de operações de crédito foram realizadas, com um total de aplicações da ordem de R\$ 3 bilhões. A vasta maioria deste crédito (95%) advém do PRONAF e dirige-se ao meio agrícola, enquanto que metade dos recursos do PROGER também destinam-se e à área rural. Atualmente, a agricultura familiar engloba cerca de 4 milhões de estabelecimentos e o PRONAF atende aproximadamente 25% destes, com um empréstimo anual da ordem de R\$ 2500 por estabelecimento.

No que se refere ao Programa de Reforma Agrária, a política atual inclui não apenas a facilitação do acesso a terra através de processos de desapropriação, mas também investimentos em infra-estrutura, assistência técnica, crédito e apoio à comercialização. Desde a segunda metade da década de noventa, o programa tomou um novo impulso. Atualmente, cerca de 100 mil famílias são assentadas em 3 milhões de hectares, a um custo de 2,5 bilhões. Em suma, cada família é beneficiada, em média, com 30 hectares de terra, a um custo médio de R\$ 25 mil. Embora seja difícil estimar o tamanho da população-alvo de um programa como este, as estimativas disponíveis giram em torno de 2 a 3 milhões de famílias segundo cálculos recentes apresentados em Del Grossi, Gasques, Graziano da Silva e Conceição (2000). Deste total, cerca de 700 mil famílias já foram credenciadas. Assim, se o ritmo atual for mantido, seriam necessárias de duas a três décadas para se atender toda a demanda atual.

### **7.2.2 Políticas para a melhoria na qualidade do emprego**

Embora se possa classificar as políticas voltadas para elevar a produtividade de variadas formas, a alternativa adotada aqui é dividi-las em três grupos, de acordo com o seu objetivo: (a) elevar a qualificação do trabalhador, (b) aprimorar a qualidade dos postos de trabalho, e (c) melhorar a qualidade do casamento entre as características do trabalhador e do posto de trabalho. Nesta seção investigamos brevemente as políticas diretamente voltadas para aprimorar a qualidade dos postos de trabalho e dos casamentos entre trabalhadores e postos de trabalho. As políticas que visam melhorar a qualidade do trabalhador serão analisadas na próxima seção.

Com vistas a aprimorar a qualidade dos postos de trabalho e os salários, um conjunto de políticas diretas tem sido empregado. As mais importantes são as políticas de micro-crédito, representadas pelo PROGER e em particular pelo PRONAF. Estas políticas levam a investimentos<sup>7</sup> que servem tanto para gerar novos postos de trabalho, como para aumentar a produtividade dos postos já existentes. Da mesma forma como o Programa de Reforma Agrária, o PROGER e o PRONAF também

---

<sup>7</sup> Cerca de 1/3 dos recursos do PRONAF são empréstimos para investimentos e 2/3, empréstimos para custeio.

vêm acompanhados de assistência técnica e assistência à comercialização, de forma que a produtividade e o valor do bem produzido possam ser elevados.

Com vistas a induzir a que melhores casamentos entre oferta e demanda por trabalho sejam realizados, tem-se investido na ampliação e modernização dos serviços de intermediação de mão de obra. Estes serviços, na medida em que levam a uma busca mais intensiva por trabalho, induzem a melhores casamentos, o que por sua vez, gera impacto positivo sobre a produtividade.

### **7.2.3 Políticas voltadas para a melhoria na qualificação do trabalhador**

Uma melhor qualificação da mão de obra tem sempre dois objetivos. Por um lado, visa oferecer aos trabalhadores acesso a postos de trabalho de melhor qualidade, isto é, visa aumentar o leque de oportunidades do trabalhador. Por outro, uma melhor qualificação leva a uma maior produtividade no trabalho atual, o que por sua vez torna os salários mais elevados.

Ao longo da década de noventa, a despeito do crescimento acelerado da escolaridade de crianças e adolescentes verificados neste mesmo período no Brasil<sup>8</sup>, a escolaridade formal média da força de trabalho cresceu lentamente (uma série adicional de estudo por década). Apesar deste lento crescimento na escolaridade, os esforços dedicados à alfabetização de adultos e ao supletivo de 1º e 2º graus foram significativos.

No caso do combate ao analfabetismo, se destaca o Programa Alfabetização Solidária que atende a cerca de 500 mil jovens por ano, a um custo de R\$ 200 por aluno em um curso de seis meses. No caso do supletivo, além dos esforços individuais dos governos locais (estaduais e municipais), o governo federal lançou o Programa Recomeço que destina R\$ 230 por ano por jovem matriculado em curso supletivo presencial. A expectativa é de se atender a cerca de 800 mil jovens por ano.

Em termos de treinamento profissional, além dos serviços tradicionalmente providos pelo Sistema S, existe também o PLANFOR, com capacidade de treinar até 4 milhões de trabalhadores por ano. Soma-se a este esforço, o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) que atende à população assentada com programas de alfabetização, supletivo e cursos profissionalizantes. Com vistas a equipar, reformar e construir escolas dedicadas à educação profissional, condição indispensável à expansão da oferta deste tipo de serviço, foi criado o PROEP (Programa de Expansão da Educação Profissional), que tem despendido cerca de R\$ 150 milhões por ano na recuperação e construção de escolas federais, estaduais e comunitárias.

---

<sup>8</sup> A porcentagem de pessoas de 7 a 14 anos que não frequentam a escola caiu de 25% em 1981 para 5% em 1999.



## **8. Disponibilidade de alimentos**

Nas seções anteriores, verificamos que ao longo da última década, a extrema pobreza tem declinado acentuadamente no Brasil devido fundamentalmente ao crescimento na produtividade do trabalho. O impacto desta redução na insuficiência de renda sobre a subnutrição irá depender, sobremaneira, da evolução da disponibilidade de alimentos e, portanto, dos seus preços. Afinal, a subnutrição é função do poder aquisitivo da população e não apenas do seu nível de renda.

Nesta seção investigamos a evolução dos preços e da disponibilidade de alimentos no país ao longo da década. Na seção seguinte procuramos identificar as causas deste comportamento.

### **8.1 Evolução dos preços**

Ao longo da década de noventa, os preços dos alimentos declinaram acentuadamente. Mendonça de Barros, Rizzieri e Picchetti (2001) apresentam ampla evidência desta queda generalizada. Com vistas a sumariar a evidência a este respeito, o Gráfico 9 apresenta a evolução do INPC-alimentação relativamente ao INPC-geral. De acordo com este gráfico, entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2001, o preço relativo dos alimentos declinou de 12%. Entre Outubro de 1993 e 1999, instantes no tempo utilizados para medir a queda no grau de extrema pobreza, o preço da cesta básica e, portanto, o valor da linha de extrema pobreza, declinou em 6%, conforme demonstrado na Seção 5. A redução no custo da cesta básica, por si só, levou a que o grau de extrema pobreza tenha declinado 1 ponto percentual, o que equivale a cerca de 16% de toda a queda na extrema pobreza ocorrida ao longo do período. Portanto, ao longo da década de noventa, ocorreu uma significativa queda nos preços dos alimentos, sendo este um fator importante para a redução do grau de subnutrição da população brasileira.

### **8.2 Evolução da produção interna**

Conforme demonstram Helfand e Rezende (2001), esta queda nos preços dos alimentos é, em grande medida, resultante da abertura comercial e de um câmbio sobre-valorizado. Dado isso, a queda observada nos preços, portanto, poderia ser perfeitamente compatível com um crescimento na demanda por alimentos, atendida fundamentalmente por importações, reduzindo, assim, a produção doméstica de alimentos.

A princípio, o atendimento da demanda interna de alimentos através de importação não representa, em si, um problema. Entretanto, a situação nacional é muito mais vantajosa, na medida em

que acentuados ganhos de produtividade no setor, permitiram à agricultura nacional expandir seu nível de produção, mesmo com a queda nos preços. Os fatores que levaram a este acentuado crescimento na produção permitiram um significativo crescimento da produção agrícola são discutidos na próxima seção. No momento, nos limitamos a documentar este resultado.

A Tabela 17 revela que dos vinte e cinco produtos agrícolas mais importantes, 3/4 tiveram crescimento na produção, sendo que 60% tiveram crescimento superior a 20%. Vale ressaltar que este acentuado crescimento na produção não decorreu de um crescimento similar na área colhida, tendo esta crescido muito lentamente durante o período. Uma vez que a área cultivada cresceu muito mais lentamente que a produção, tem-se um crescimento acentuado na produtividade agrícola.

De fato a Tabela 17, ao decompor o crescimento na produção agrícola em “crescimento na área plantada” e “crescimento na produtividade”, revela que em 2/3 dos casos, o crescimento na produtividade explica mais da metade do crescimento na produção.

### **8.3 O papel da agricultura familiar**

Na seção acima demonstramos que, a despeito da abertura comercial, da desvalorização cambial e da conseqüente queda nos preços agrícolas, a produção agrícola brasileira expandiu-se graças a um elevado ganho de produtividade. Este ganho de produtividade concentrou-se apenas nos estabelecimentos agrícolas de maior porte, o que poderia ter penalizado drasticamente a agricultura familiar. No entanto, as evidências são de que apesar de fortemente atingida pela queda nos preços agrícolas, a agricultura familiar foi capaz de ajustar-se e de manter sua participação praticamente inalterada.

De fato, uma comparação entre os Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96 mostra que a participação dos estabelecimentos com menos de 10, 20 ou 50 hectares manteve-se praticamente estável (veja a Tabela 18). Além disso, Guanziroli e Cardim (2000), utilizando uma definição mais elaborada de agricultura familiar, chegam à conclusão de que 31% do valor bruto da produção em 1996 derivavam-se de atividades familiares, com esta participação podendo superar 50% no caso da cebola, feijão, fumo, mandioca, banana, leite e suínos. Finalmente vale ressaltar que Ferreira, Silveira e Garcia (2001:496) argumentam, contrastando resultados dos estudos de Tomich, Magalhães e Silveira (2001) e Guanziroli e Cardim (2000), que a agricultura familiar não só tem uma participação importante na produção doméstica, como também para as exportações agropecuárias nacionais. De acordo com estes autores, 30% das exportações agropecuárias nacionais originam-se na agricultura familiar.

## **9. Política agrícola e disponibilidade de alimentos no Brasil**

Nesta seção, buscamos identificar os fatores que determinaram a queda dos preços agrícolas e o crescimento acentuado na produção nacional. Iniciamos discutindo o papel da abertura comercial e da política cambial para a queda dos preços internos dos alimentos. Em seguida, identificamos as transformações que ocorreram na agricultura brasileira, as quais permitiram que ela enfrentasse a queda de preços, inclusive com um crescimento na produção nacional. Três aspectos desta transformação serão investigados: (a) aumento na produtividade, (b) redução nos custos para a agricultura, e (c) aumento na disponibilidade de terras.

### **9.1 Evolução dos preços**

Como os produtos agrícolas são, na sua vasta maioria, transacionáveis, isto é podem ser exportados ou importados, numa economia aberta, variações no preço interno são determinadas fundamentalmente por variações no preço internacional, na taxa de câmbio real, por mudanças na tributação ou outras medidas institucionais internas relativas ao comércio internacional, além de variações no custo do transporte<sup>9</sup>.

Helfand e Rezende (2001) apresentam uma avaliação da contribuição de cada um destes fatores para a queda nos preços internos dos principais produtos agrícolas. Estes resultados, referentes à década de noventa, são reproduzidos na Tabela 19, segundo a qual todos os preços agrícolas domésticos considerados declinaram entre 15 a 20%, exceto o café, cujo preço elevou-se significativamente no período. Esta tabela revela ainda que tanto a evolução dos preços internacionais, como as mudanças na política comercial não contribuíram em nada para uma redução nos preços domésticos, mas sim para um aumento dos mesmos. Assim, caso o câmbio real tivesse permanecido estável, os preços domésticos teriam crescido entre 10% a 20% para todos os produtos, exceto no caso do café<sup>10</sup>. O taxa de câmbio real, entretanto, esteve crescentemente sobre-valorizada no período, levando a uma redução nos preços domésticos de 29%, sendo este, portanto, o único fator responsável pela queda nos preços domésticos dos alimentos.

---

<sup>9</sup> Esta é essencialmente a lei do preço único.

## **9.2 Expansão da produção agrícola: aumento de produtividade ou expansão na área cultivada?**

A queda nos preços domésticos beneficiou significativamente os consumidores, elevando o seu poder de compra e reduzindo o grau de extrema pobreza, conforme visto na Seção 8. Esta redução de preços, no entanto, representou um grande desafio para os produtores nacionais. Em princípio, esta queda de preços poderia ter levado a uma massiva substituição da produção interna por importações na composição do consumo doméstico. O fato é que a produção agrícola doméstica, ao invés de se retrair, expandiu-se significativamente ao longo do período (veja Seção 8).

Ao longo da década de noventa, em particular após o Plano Real, dois fatores contribuíram para a expansão da área colhida. Por um lado, a expansão acelerada do Programa de Reforma Agrária, que desde 1995 assentou cerca de 500 mil famílias em mais de 15 milhões de hectares (i.e., 4% da área total dos estabelecimentos agropecuários no Brasil). Por outro lado, houve uma queda no preço da terra que se seguiu à estabilização econômica, tendo o preço ao final do período atingido valores 50% inferiores àqueles imediatamente anteriores ao Plano Real - veja Helfand e Rezende (2001:292). Apesar destes acontecimentos, a área cultivada no Brasil e a área total dos estabelecimentos agrícolas permaneceram basicamente estáveis - veja Seção 8, além de Mendonça de Barros, Rizzieri e Picchetti (2001) e Helfand e Rezende (2001).

No entanto, conforme Gasques e Conceição (2001), Mendonça de Barros, Rizzieri e Picchetti (2001), e Helfand e Rezende (2001) entre outros demonstraram, a produtividade teve um crescimento acelerado ao longo da década. O crescimento da produtividade por área cultivada pode ter apenas duas origens: (a) maior utilização de fatores de produção, ou (b) mudanças na própria função de produção, devido ao progresso tecnológico ou à melhoria na eficiência com que estes fatores são utilizados na produção. Gasques e Conceição (2001) investigaram esta questão em profundidade e concluíram que todo o crescimento na produtividade deveu-se ao progresso tecnológico ou a ganhos de eficiência, isto é a produtividade total dos fatores.

Helfand e Rezende (2001:291), entretanto, apresentam evidências de que o consumo de fertilizantes, por exemplo, cresceu em mais de 50% ao longo da década de noventa. A intensificação do uso de insumos decorre da redução dos preços destes bens ou de mudanças tecnológicas viesadas, que beneficiam a sua utilização. Estes autores, neste mesmo artigo argumentam que exceto, pelo preço da

---

<sup>10</sup> No caso do café, o preço internacional elevou-se em 49% no período e, portanto, a pressão para aumentos no preço interno foi muito maior do que para outros produtos.

mão-de-obra, a maioria dos demais insumos apresentou queda de preços após 1995, sobretudo devido à abertura comercial e à crescente sobre-valorização do Real até 1999.

Por outro lado, o preço da mão de obra cresceu cerca de 60% após o Plano Real - veja Helfand e Rezende (2001:290), levando a uma queda no emprego na agricultura – veja Gasques e Conceição (2001:22). Além disso, ao longo da década de noventa, o crédito rural declinou acentuadamente e a taxa de juros manteve-se extremamente elevada, fatores que seguramente não favoreceram os investimentos na agricultura.

Por fim, podemos atribuir o enorme sucesso dos ganhos de produtividade da agricultura brasileira à combinação de três fatores. O primeiro deles são os investimentos públicos em infraestrutura, notadamente aqueles voltados para a eletrificação rural. Por exemplo, entre 1993 e 1999, a proporção de domicílios rurais que não estavam ligados à rede elétrica passou de 42% para 24%. O segundo fator diz respeito aos investimentos privados, especialmente em irrigação, em máquinas e equipamentos. Por fim, o investimento em desenvolvimento e difusão tecnológica teve um papel fundamental, tendo sido, em grande medida, liderado pela EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária<sup>11</sup>.

## **10. Políticas compensatórias**

Mesmo em sociedades com ampla disponibilidade agregada de recursos, onde o grau de desigualdade na distribuição destes recursos seja relativamente baixo, é possível que, ainda assim, existam grupos com recursos insuficientes para satisfazer suas necessidades nutricionais mais básicas. Neste caso, aliviar a extrema pobreza destas pessoas requer políticas compensatórias que atuem tanto via transferências de renda, quanto através da distribuição direta de alimentos. Na Seção 5, estimamos que seriam necessários anualmente, transferências adicionais de no mínimo de R\$ 5 bilhões para eliminar a insuficiência de renda de todos os extremamente pobres no país. Esta estimativa foi obtida, partindo-se de uma renda familiar das pessoas que já inclui todas as transferências existentes nos dias de hoje. Caso as transferências atuais não tivessem sido incluídas, este requerimento aumentaria para R\$ 12 bilhões por ano, isto é, R\$ 7 bilhões (140%) acima do atualmente requerido, demonstrando que o

---

<sup>11</sup> Para uma análise mais aprofundada da contribuição da EMBRAPA para o desenvolvimento e difusão de tecnologia agrícola no Brasil veja IPEA (2001) e Mendonça de Barros, Rizzieri e Picchetti (2001).

Brasil já conta com um significativo conjunto de programas compensatórios. Nesta seção, buscamos classificar e descrever sucintamente a natureza destes programas.

### **10.1 Os programas atuais**

Ao longo da década de noventa, uma série de programas compensatórios foram consolidados enquanto outros eram iniciados, possibilitando que ao final da década, uma sólida rede de proteção social estivesse já constituída. Os programas desta rede podem ser classificados em três tipos básicos: (a) transferências de renda sem contrapartida, (b) transferências de renda com contrapartidas, e (c) distribuição direta de alimentos ou de cupons para troca por alimentos.

Dentre os programas com transferências de renda não vinculadas, existem aqueles voltados para os trabalhadores de baixa renda (abono salarial), outros específicos para os desempregados (seguro desemprego), programas para idosos e pessoas pobres portadoras de deficiências (Benefício de Prestação Continuada), além de outros destinados à aposentadoria de trabalhadores rurais e específicos para gestantes (salário maternidade).

Em relação aos programas de transferência de renda condicionada, destacamos aqueles voltados para as famílias rurais pobres em municípios do semi-árido em estado de emergência ou calamidade pública (Bolsa-Renda), em que a contrapartida exigida é encaminhar ou manter os filhos na escola e estar engajado em atividades comunitárias. Existem também programas como o Agente Jovem em que o foco está nos jovens de 15 a 17 anos, pertencentes a famílias pobres, cuja contrapartida é participação em curso de capacitação e atuação em atividades comunitárias. O programa Bolsa-Escola e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI - visam atender famílias pobres com crianças em idade escolar, onde os benefícios estão vinculados a permanência e desempenho das crianças na escola. No caso do PETI é também necessário que a criança ou adolescente deixe de trabalhar.

No que diz respeito aos programas de transferência direta de alimentos ou cupons, ressaltamos o Programa Cesta de Alimentos, que substitui o PRODEA na distribuição de mais de 10 milhões de cestas de alimentos por ano para famílias carentes e o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE que visa garantir, ao menos, uma refeição diária aos alunos das escolas públicas. A estes programas mais amplos de distribuição de alimentos, se somam outros mais específicos, reunidos no Programa de Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais - ICCN. Embora este programa também beneficie gestantes, idosos e crianças de 2 a 5 anos, sua clientela principal são crianças de até 2 anos, pertencentes a famílias pobres. O programa ICCN apresenta vários componentes, como por exemplo, o

Programa Leite é Saúde, que visa distribuir leite integral e óleo de soja. Inclui também programas que visam combater a anemia ferropriva, a hipovitaminose A e o bócio endêmico, distribuindo nutrientes específicos, como sulfato ferroso, vitamina A e iodo. Além disso, conta-se com o Programa Saúde da Criança e Aleitamento, voltado para a criação de bancos de leite humano e para a vacinação de crianças de 0 a 5 anos.

Por fim, existem também programas que visam dotar as famílias de um maior poder de compra, direcionado-o para melhorar suas condições nutricionais. O principal programa nesta área é o Bolsa Alimentação, que visa complementar a renda de gestantes e crianças com até 6 anos. Além disso, o Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT - visa subsidiar as empresas para prover direta ou indiretamente a alimentação de seus trabalhadores.

Em conjunto, estes programas representam transferências da ordem de R\$ 23 bilhões para trabalhadores de baixa renda, desempregados, idosos, deficientes, crianças e gestantes em famílias pobres. Cerca de 80% destas transferências são diretas em renda, e 10% exigem alguma forma de contrapartida. Os programas especificamente voltados para segurança alimentar representam menos de 10% destas transferências.

Dado que a insuficiência de recursos da população carente brasileira é hoje da ordem de apenas R\$ 5 bilhões por ano, tem-se uma clara visão de que os programas compensatórios já apresentam uma dimensão capaz de ter um impacto substancial sobre a extrema pobreza e a subnutrição no país. Para que o problema pudesse ser definitivamente eliminado, bastaria aprimorar a focalização dos programas já existentes e expandir ligeiramente os recursos alocados.

## **10.2 Dimensionando o volume de recursos necessários para reduzir a extrema pobreza**

Na Tabela 7, vimos que a insuficiência de renda agregada dos extremamente pobres é da ordem de R\$ 5 bilhões por ano e, portanto, inferior a 1% da renda nacional. Assim, transferências adicionais equivalentes a 1% da renda nacional ou a 25% dos recursos já alocados aos programas compensatórios nacionais seriam suficientes, se adequadamente focalizadas, para erradicar a extrema pobreza no país.

Reduções no grau de desigualdade são capazes de levar a reduções significativas no grau de extrema pobreza. Na realidade, 6% e 10% de redução no grau de desigualdade reduzem a extrema pobreza à metade e a  $\frac{1}{4}$  respectivamente. Se optássemos alcançar estas mesmas reduções no grau de extrema pobreza apenas via crescimento econômico, o período de tempo necessário para que este feito

pudesse ser alcançado, considerando uma taxa de crescimento anual de 3% da renda per capita, seria extremamente longo. Deveríamos esperar 15 anos e 31 anos para reduzir a extrema pobreza à metade e à  $\frac{1}{4}$  respectivamente (veja Tabela 20).

Em conjunto, estes resultados revelam que a extrema pobreza poderia ser substancialmente reduzida no país via pequenas reduções no grau de desigualdade que poderiam ser alcançadas com uma moderada expansão dos programas compensatórios existentes e com melhorias do seu grau de focalização. Por outro lado, estes resultados evidenciam a dificuldade de se obter este mesmo resultado apenas com base no crescimento econômico.

## **11. Sumário e principais conclusões**

Neste estudo, procuramos mostrar que ao longo das últimas décadas, todos os indicadores de subnutrição declinaram significativamente no Brasil. Algumas medidas diretas, como a proporção de crianças com peso inadequado foi reduzida a  $\frac{1}{3}$  do valor vigente a 25 anos atrás. No caso de medidas indiretas, como o grau de extrema pobreza, para o qual comparações internacionais encontram-se disponíveis, a queda na década de noventa foi mais acentuada que a de todos os demais países latino-americanos.

O resultado destas décadas de progresso é um grau de subnutrição e de vulnerabilidade à fome que atinge entre 5 a 10% da população nacional. Por um lado, este resultado seguramente coloca o Brasil entre os países em desenvolvimento com menor grau de subnutrição (menos de 20% dos países em desenvolvimento e apenas  $\frac{1}{3}$  dos latino-americanos têm grau de subnutrição inferior ao brasileiro). Mesmo quando comparado a países com renda per capita similar, o Brasil não apresenta um grau de subnutrição acima da média. Este resultado é, em certa medida, inesperado. Isto porque, dado o elevado grau de desigualdade de renda no Brasil, deveríamos esperar um grau de subnutrição acima da norma internacional para países com renda per capita similar a nossa. Este alinhamento do grau de subnutrição com a norma internacional pode estar indicando que as políticas nacionais específicas voltadas para o combate à fome estejam compensando o maior grau de desigualdade na distribuição da renda no país. Vale ressaltar que, no Brasil, existe uma tendência das medidas indiretas de vulnerabilidade à fome (como o grau de extrema pobreza) indicarem níveis de subnutrição bem superiores àqueles apresentados pelas medidas diretas (como a proporção de crianças com peso significativamente abaixo da norma). Por exemplo, enquanto 13% da população vive em famílias com renda insuficiente e, portanto, são extremamente pobres, apenas 6% das crianças de até 5 anos têm peso inadequado.



Por outro lado, este resultado indica que a despeito dos notáveis progressos a vulnerabilidade à fome ainda atinge de 10 a 20 milhões de brasileiros e, portanto, permanece como uma questão preocupante.

A nível agregado, vimos que a subnutrição tem três determinantes potenciais: (a) insuficiência agregada de recursos, (b) restrições à conversão destes recursos em consumo de alimentos, e (c) elevado grau de desigualdade na distribuição destes recursos. Neste estudo demonstramos que a fome no Brasil não resulta nem da escassez agregada de recursos, tampouco de restrições para converter estes recursos em consumo de alimentos. De fato, a renda disponível é 10 vezes maior que o custo de garantir uma alimentação adequada a toda a população brasileira. Da mesma forma, o preço relativo dos alimentos tem declinado ao longo da década e a produção doméstica de alimentos é crescente e bem superior ao necessário para alimentar toda a população brasileira.

Na verdade, demonstramos que a subnutrição no Brasil resulta exclusivamente da má distribuição dos recursos disponíveis. Além disso, mostramos que pequenas reduções no grau de desigualdade de renda têm grande impacto sobre o grau de extrema pobreza e, portanto, também sobre grau de subnutrição. A despeito deste fato, aumentos no poder aquisitivo geral das famílias continuam a ser o mecanismo mais utilizado para reduzir a extrema pobreza no país, enquanto que reduções no grau de desigualdade continuam desempenhando um papel marginal.

Ao longo da década de noventa, este fenômeno se repetiu com o declínio na extrema pobreza sendo o resultado quase que exclusivamente da expansão do poder aquisitivo geral da população. Esta expansão, por sua vez, deveu-se tanto ao crescimento na renda per capita das famílias, como a quedas sistemáticas no preço dos alimentos.

O crescimento na renda per capita das famílias, ao longo da última década, resultou tanto da expansão da capacidade de geração de renda das famílias e, portanto da renda do trabalho, como do aumento acentuado nas transferências. Apesar da taxa de crescimento das transferências ter sido bem superior à da renda do trabalho, como as transferências representam uma parcela bem menor da renda familiar, o crescimento na renda do trabalho, ao fim, foi o fator que mais contribuiu para o crescimento na renda per capita. O crescimento na renda do trabalho, por sua vez, foi determinado por uma acentuada melhoria na qualidade dos postos de trabalho e em menor extensão na qualificação da força de trabalho. Ao longo do período 1993-99, a disponibilidade de trabalho deteriorou-se, não representando, portanto, um fator para o crescimento na renda per capita.

A queda no preço dos alimentos, por sua vez, foi uma das conseqüências da abertura comercial e da sobre-valorização cambial. Esta queda nos preços agrícolas representou um grande desafio para a produção agrícola nacional. Além deste desafio a agricultura nacional teve também que enfrentar um crescente custo do trabalho, reduções na disponibilidade de crédito e taxas de juros elevadas. A agricultura nacional, entretanto, enfrentou e superou estes desafios, levando a que a produção agropecuária doméstica crescesse 63% ao longo da última década. Para isso, a agricultura nacional, por um lado pode contar com um acentuado crescimento na produtividade, o qual foi resultante tanto de significativos investimentos privados como de importantes inovações tecnológicas. Por outro lado, quedas nos preços de importantes insumos transacionáveis como fertilizantes, também colaborou para que a agricultura nacional superasse estes desafios.

Em consonância com seu papel histórico limitado, também durante a década de noventa, reduções no grau de desigualdade continuaram a desempenhar um papel apenas marginal no combate à fome no país. Apesar disso, este período presenciou a implantação e a consolidação parcial de um amplo conjunto de programas compensatórios, levando a que hoje mais de R\$20 bilhões estejam sendo transferidos anualmente do governo às famílias. Além disso, estimamos que após estas transferências a insuficiência agregada de renda da população extremamente pobre reduz-se a apenas R\$ 5 bilhões por ano. Desta forma, uma moderada expansão dos programas compensatórios acompanhada de aprimoramentos na sua focalização poderiam ter impactos substanciais sobre a extrema pobreza e daí sobre o grau de subnutrição no país.

Por fim, em linha com a necessidade de expandir e aprimorar a focalização dos programas compensatórios, demonstramos que reduções no grau de desigualdade são substancialmente mais eficazes do que o crescimento econômico para reduzir a extrema pobreza e daí a subnutrição no país. Na realidade, demonstramos que para reduzir a extrema pobreza a  $\frac{1}{4}$  do seu valor atual bastaria reduzir o grau de desigualdade em 10%, enquanto que para atingir o mesmo resultado com base apenas no crescimento balanceado da renda per capita de 3% ao ano, seria necessário esperar mais de 30 anos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BARROS, José Roberto Mendonça de, RIZZIERI, Juarez Alexandre Baldini & PICCHETTI, Paulo. *Os efeitos da pesquisa agrícola para o consumidor: relatório final*. São Paulo: Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas-FIPE : Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2001.
- BARROS, Ricardo Paes de & CAMARGO, José Márcio. *Searching for the determinants of the level of social welfare in Latin America*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1994 ( Texto para Discussão n. 328 ).
- BARROS, Ricardo Paes de, COSSÍO, Maurício Blanco & TELES, Jorge Luiz. A eficácia das políticas de trabalho e renda no combate à pobreza. In: Velloso, João Paulo dos Reis; Albuquerque, Roberto Cavalcanti de. *Soluções para a questão do emprego*. Fórum Nacional. José Olympio: Rio de Janeiro, 2001.
- Cúpula Mundial de Alimentação – Relatório do Brasil – vl. Brasília, 29 de novembro de 2001. Mimeografado.
- DEL GROSSI, Mauro Eduardo et al. *Estimativas das famílias potenciais beneficiárias de programas de assentamentos rurais no Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2000 ( Texto para Discussão n. 741 ).
- DEL GROSSI, Mauro Eduardo et al. Estimativas das famílias potenciais beneficiárias de programas de assentamentos rurais no Brasil. In: Gasques, José Garcia; Conceição, Júnia Cristina P. R. da (Org.). *Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. p. 457-478.
- GASQUES, José Garcia & CONCEIÇÃO, Júnia Cristina P. R. da. Transformações estruturais da agricultura e produtividade total dos fatores. In: ———. (Org.). *Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. parte I, cap. 1, p. 17-94.
- GUANZIROLI, C.H. & CARDIM, S.E. (Coord.). *Novo Retrato da Agricultura Familiar – O Brasil Redescoberto*. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO. Brasília, fev. 2000.
- HELFAND, Steven M. & REZENDE, Gervásio Castro de. A Agricultura brasileira nos anos 1990: o impacto das reformas de políticas. In: Gasques, José Garcia; Conceição, Júnia Cristina P. R. da (Org.). *Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. p. 247-302.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais. *Insuficiência de disponibilidade calórica e dos gastos com alimentação nas grandes regiões urbanas brasileiras: estimativas a partir da POF 1995/96-IBGE*. Nota Técnica. Versão preliminar.

- LUSTOSA, Tania Quiles de O. & REICHENHEIM, Michael E. *Perfil nutricional da primeira infância segundo a pesquisa sobre padrão de vida*. 1998. 47 p. Mimeografado.
- NAÇÕES UNIDAS. CEPAL. *Anuário estatístico de América Latina y el Caribe 2000*.
- TOMICH, Frederico Andrade. Desempenho de comércio internacional e a competitividade do agronegócio brasileiro: avaliação da década de 1990 e cenários. In: Gasques, José Garcia; Conceição, Júnia Cristina P. R. da (Org.). *Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. p. 339-370

AFG/2002

**Tabela 1: Evolução da vulnerabilidade à fome no Brasil**

Indicadores	1993	1999
<b>População</b>		
Pessoas extremamente pobres (em milhões)	29	22
Porcentagem de pessoas extremamente pobres	19,4	13,2
<b>Índice de renda</b>		
Renda per capita (em R\$/Pessoa.mês)	244	298
Renda do trabalho per capita (em R\$/Pessoa.mês)	172	200
Renda per capita de transferência (em R\$/Pessoa.mês)	38	59
<b>Índice dos alimentos</b>		
Custo da cesta básica (em R\$/Pessoa.mês)	49	46
Preço dos alimentos relativo aos demais bens (1993=100)	100	86

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 e 1999.

## Tabela 2: Indicadores diretos de subnutrição

Indicadores	(%)
<i>Consumo de nutrientes</i>	
Indicadores básicos de subnutrição	
% de adultos que vivem em famílias com consumo calórico per capita abaixo do recomendado	37,8
% de adultos que vivem em famílias com consumo protéico per capita abaixo do recomendado	32,4
Indicadores de subnutrição aguda	
% de adultos que vivem em famílias com consumo calórico e protéico per capita inferiores a 75% do recomendado	11,4
<i>Indicadores antropométricos</i>	
Z escores	
% de crianças de 0 a 5 anos com altura em relação à idade inadequada	15,8
% de crianças de 0 a 5 anos com peso em relação à altura inadequada	5,3
% de crianças de 0 a 5 anos com peso em relação à idade inadequada	5,9
Peso ao nascer	
% de crianças nascidas com peso inferior ao mínimo recomendado	12,9
% de crianças nascidas com peso inferior a 75% do mínimo recomendado	6,5
Indicador de massa corporal (IMC)	
% de adultos com IMC inferior ao recomendado	10,3
% de adultos com IMC, consumo calórico e protéico abaixo dos níveis recomendados	3,4

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/1997.

**Tabela 3: Posição do Brasil em relação aos países em desenvolvimento segundo o seu grau de subnutrição**

Indicador	Porcentagem de países melhores que o Brasil
% de pessoas cujo consumo de alimentos é insuficiente ao mínimo de energia requerido	23
% de crianças de 0 a 5 anos com peso em relação à idade abaixo da norma	15
% de crianças de 0 a 5 anos com altura em relação à idade abaixo da norma	14
% de crianças com peso ao nascer abaixo da norma	23

Fonte: Human Development Report, 2001.

Nota: Esta tabela se refere a um conjunto de 79 países subdesenvolvidos, os quais apresentam estimativas do grau de subnutrição.

Undemourished people: people whose food intake is insufficient to meet their minimum energy requirements on a chronic basis.

**Tabela 4: Distribuição dos países latino americanos segundo o grau de subnutrição**

Países	Subnutrição infantil <sup>1</sup>	
	% de crianças de 0 a 5 anos com peso em relação à idade abaixo da norma	% de crianças de 0 a 5 anos com altura em relação à idade abaixo da norma
Brasil	6	11
Argentina	2	5
Bolívia	8	27
Chile	1	2
Colômbia	8	15
Costa Rica	5	6
El Salvador	11	23
Guatemala	27	50
Honduras	25	39
Nicarágua	12	25
Panamá	6	10
Peru	8	26
Republica Dominicana	6	11
Uruguai	4	10
Venezuela	5	15

Fonte: Anuário estatístico da América Latina e Caribe do ano de 2000 - CEPAL.

1- Ano de 1992-1998.



**Tabela 5: Perfil sócio-econômico da subnutrição no Brasil**

Indicadores	% de crianças com peso em relação à idade inadequado	Porcentagem de adultos com consumo de calorias e proteínas inferior a 75% do recomendado	% de adultos com IMC e consumo calórico e protéico inferior ao recomendado
<b>Espaço geográfico</b>			
<b>Nordeste</b>			
Metropolitano	5,5	9,9	3,0
Urbano	8,8	20,1	5,6
Rural	13,0	16,2	5,7
<b>Sudeste</b>			
Metropolitano	3,7	9,1	2,4
Urbano	1,1	5,9	2,5
Rural	4,0	10,2	3,1
<i>Índice de dissimilaridade</i>	<i>31,3</i>	<i>20,0</i>	<i>18,5</i>
<b>Quintos da distribuição de renda</b>			
1º quinto	11,1	32,1	9,9
2º quinto	6,2	10,6	5,7
3º quinto	2,1	6,4	2,4
4º quinto	2,6	4,4	1,3
5º quinto	0,8	4,1	0,8
<i>Índice de dissimilaridade</i>	<i>29,5</i>	<i>35,7</i>	<i>39,0</i>
<b>Nível educacional</b>			
Nenhum ano de estudo	6,5	17,7	5,8
1 a 3 anos de estudo	3,4	11,6	5,0
4 a 8 anos de estudo	2,6	11,0	3,5
9 a 11 anos de estudo	1,7	10,5	3,0
11 ou mais anos de estudo	4,0	8,8	2,0
<i>Índice de dissimilaridade</i>	<i>7,6</i>	<i>11,5</i>	<i>16,8</i>
<b>Cor</b>			
Branco	3,3	9,0	2,8
Negro (preto e pardo)	8,5	14,4	4,3
<i>Índice de dissimilaridade</i>	<i>21,9</i>	<i>11,6</i>	<i>11,1</i>
<b>Total</b>	<b>5,9</b>	<b>11,4</b>	<b>3,4</b>

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/1997.

**Tabela 6 : Relação entre subnutrição, condições de saúde e mortalidade**

Indicadores	(%)
<i>Proporção de adultos com estado de saúde bom, muito bom ou excelente, que não tem doença crônica e que não tiveram problema de saúde no último mês</i>	
População de adultos	59
População de adultos com consumo de calorias e proteínas inferiores a 75 % do recomendado	59
População de adultos com índice de massa corporal e consumo de calorias e proteínas abaixo do recomendado	56
<i>Proporção de crianças de 0 a 5 anos com estado de saúde bom, muito bom ou excelente, que não tem doença crônica e que não tiveram problema de saúde no último mês</i>	
População de crianças de 0 a 5 anos	63
População de crianças de 0 a 5 anos com peso, em relação a idade, inferior à norma	57
<i>Proporção de nascidos nos últimos 5 anos que morreram</i>	
População de crianças de 0 a 5 anos	3
População de crianças de 0 a 5 anos com peso ao nascer inferior a 75% da norma	20

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/1997.

Nota: recomendado - BMI para homens=20,5; BMI para mulheres=18,5; calorias=2200 kcal/pessoa.dia; proteínas=65g/pessoa.dia

### Tabela 7: Disponibilidade de recursos e alimentos no Brasil/1999

Indicadores	
Renda anual disponível (em bilhões de R\$/ano)	928
População total (milhões de habitantes)	164
Renda per capita mensal disponível (em R\$/pessoa.mês)	472
Linha média de extrema pobreza (em R\$/pessoa.mês)	47
Proporção da população extremamente pobre (%)	13
Renda média dos extremamente pobres (em R\$/pessoa.mês)	27
População extremamente pobre (milhões de habitantes)	22
Volume de recursos necessários para erradicar a fome (em bilhões de R\$/ano)	5
Volume de recursos necessários para alimentar toda a população (em bilhões de R\$/ano)	92
Valor da produção de alimentos necessária para alimentar toda a população* (em bilhões de R\$/ano)	46
Volume de recursos necessários para alimentar toda a população como porcentagem da renda total disponível (%)	10
PIB agropecuário (em bilhões de R\$/ano)	70
Valor total das exportações (em bilhões de R\$/ano)	114

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1999 / Anuário estatístico da América Latina e Caribe do ano de 2000 - CEPAL / IPEADATA.

Nota: \*Estamos considerando uma margem de comercialização e processamento de 100%.

**Tabela 8: Volume produzido em kcal e necessidades nutricionais no Brasil**

Produtos	Quantidade produzida (em milhões de toneladas/ano)		Conteúdo calórico (kcal/100g)	Volume de kcal (em trilhões)	
	1993	1999		1993	1999
Arroz (em casca)	10,1	11,7	364	37	43
Feljão (em grão)	2,5	2,8	337	8	10
Mandioca	21,9	20,9	72	13	12
Batata - Inglesa	2,4	2,9	30	1	2
Milho (em grão)	30,1	32,2	364	109	117
<b>Total</b>	<b>66,9</b>	<b>70,5</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>183</b>
Volume de calorias necessárias para alimentar toda população (em trilhões)	-	-	-	120	130
Capacidade de provisão das necessidades nutricionais básicas da população	-	-	-	1,4	1,4

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios (PNAD) de 1993 e 1999/IBGE - Produção Agrícola Municipal.

**Tabela 9: Participação do mercado na provisão de alimentos consumidos pela população**

Regiões	Consumo total (em bilhões de kcal)	Consumo proveniente de compra ou troca de alimentos (em bilhões de kcal)	Porcentagem do consumo total proveniente de compra ou troca (%)
<b>Nordeste</b>	<b>125</b>	<b>77</b>	<b>62</b>
Metropolitano	28	17	59
Urbano	53	35	65
Rural	43	25	58
<b>Sudeste</b>	<b>235</b>	<b>135</b>	<b>58</b>
Metropolitano	109	60	55
Urbano	103	63	61
Rural	23	13	56

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/1997.

**Tabela 10: Relação entre insuficiência de renda e subnutrição**

Indicadores	Taxa de subnutrição dos extremamente pobres
<b>População adulta</b>	11,8
População com consumo de calorias e proteínas inferior a 75 % do recomendado	28,9
População com índice de massa corporal e consumo de calorias e proteínas abaixo do recomendado	25,8
<b>População de até 5 anos</b>	21,5
População com peso em relação a idade inadequado	37,8
População com peso ao nascer inferior a 75% do recomendado	35,2

Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1996/1997.

Nota: Recomendado - BMI para homens=20,5; BMI para mulheres=18,5; calorias=2200; proteínas=65.

**Tabela 11: Estimativas de extrema pobre**

Indicadores	Linha de extrema pobreza (1999 - R\$/mês)
Ipea	46,4
Cepal	49,2
Banco Mundial	29,8

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1999  
Panorama Social de América Latina - CEPAL (2000-2001)  
Human Development Report, 2001.

**Tabela 12: Redução da extrema pobreza em países da América Latina**

Países	Grau de extrema pobreza (%)		Ano		Redução na extrema pobreza (E=A-B)	Intervalo de tempo (F=D-C)	Variação anual (E/F)
	Início	Fim	Início	Fim			
	(A)	(B)	(C)	(D)			
Brasil	23,4	12,9	1990	1999	10,5	9	1,2
Chile	12,9	5,7	1990	2000	7,2	10	0,7
Colômbia	26,1	26,8	1991	1999	-0,7	8	-0,1
Costa Rica	9,8	7,8	1990	1999	2,0	9	0,2
El Salvador	21,7	21,9	1995	1999	-0,2	4	0,0
Guatemala	41,8	34,1	1989	1998	7,7	9	0,9
Honduras	60,6	56,8	1990	1999	3,8	9	0,4
México	18,8	18,5	1989	1998	0,3	9	0,0
Nicarágua	48,4	44,6	1993	1998	3,8	5	0,8
Panamá	19,2	10,7	1991	1999	8,5	8	1,1
Venezuela	14,6	21,7	1990	1999	-7,1	9	-0,8
América Latina	22,5	18,5	1990	1999	4,0	9	0,4

Fonte: Panorama Social da América Latina 2000-2001 - CEPAL.



**Tabela 13: Decomposição dos fatores determinantes da redução da extrema pobreza no Brasil no período 1993-1999**

	1993	1999	Variação (1993-99)
Renda familiar per capita	244	298	22%
Grau de desigualdade (Gini)	0,605	0,595	-0,009
Proporção de extremamente pobres	19,4	13,2	-6,2
Proporção de extremamente pobres utilizando-se a renda de 1999	14,9	13,2	-1,7
Proporção de extremamente pobres utilizando-se a renda e a linha de extrema pobreza de 1999	13,9	13,2	-0,7
Contribuição do crescimento para a redução na extrema pobreza	-	-	73%
Contribuição da queda no custo da cesta para a redução na extrema pobreza	-	-	16%
Contribuição da redução na desigualdade para a redução na extrema pobreza	-	-	11%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 e 1999.

**Tabela 14: Decomposição do crescimento da renda per capita entre 1993 e 1999**

Componentes da renda per capita	1993 (R\$/mês)	1999 (R\$/mês)	Composição (%)	Varição 1993-99 (%)	Composição da variação (1999-93)
Renda per capita	244	298	100	22	100
Renda do trabalho	172	200	67	16	51
Renda de transferências	38	59	20	53	38
Renda de ativos	33	39	13	18	11

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 a 1999.

**Tabela 15: Determinantes da capacidade de geração de renda da força de trabalho**

Fatores	1993	1999	1993-99 (%)	Composição da variação (%)
Renda do trabalho por adultos (em R\$/mês)	221	247	12	-
Disponibilidade de trabalho (%)	57	55	-4 <sup>(1)</sup>	-
Renda do trabalho por trabalhador (em R\$/mês)	388	451	16	100
Qualidade dos postos de trabalho (em R\$/trabalhador.mês)	134	157	17	65
Qualificação dos trabalhadores <sup>(2)</sup>	1,9	2,1	9	35
Escolaridade média (anos de estudo)	5,5	6,3	15	-
Desvio padrão da escolaridade (anos de estudo)	4,4	4,5	3	-

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 a 1999.

Nota: <sup>1</sup> Em pontos percentuais.

<sup>2</sup> Em múltiplos do grau de produtividade de um trabalhador com zero ano de estudo.

**Tabela 16: Indicadores do desemprego do Mercado de Trabalho**

Indicadores	1993	1999	1993-99
População em idade ativa em milhões (10 anos e mais)	116	130	12%
Número de ocupados (em milhões)	67	72	8%
Número de desempregados (em milhões)	4	8	74%
Número de inativos (em milhões)	45	51	12%
Taxa de participação	61,1	61,0	-0,1
Taxa de ocupação	57,3	55,1	-2,2
Taxa de desemprego	6,2	9,6	3,4
Rendimento médio	388	451	16%
Produto Interno Bruto (em bilhões R\$)	816	964	18%

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 1992 a 1999.

**Tabela 17: Evolução da produção agrícola, área colhida e produtividade por cultura**

Cultura	Produção			Área colhida (milhões de hectares)			Produtividade			Participação da produtividade na produção total
	Ano		Variação 1990-99	Ano		Variação 1990-99	Ano		Variação 1990-99	
	1990	1999		1990	1999		1990	1999		
<b>Lavoura temporária</b>										
Soja (em grão) <sup>1</sup>	19,9	31,0	58	11,5	13,1	14	1,73	2,37	37	71
Cana-de-açúcar <sup>1</sup>	263	334	27	4,27	4,90	15	61,5	68,1	11	43
Milho (em grão) <sup>1</sup>	21,3	32,2	51	11,4	11,6	2	1,87	2,78	48	95
Anoz (em casca) <sup>1</sup>	7,42	11,7	58	3,95	3,81	-3	1,88	3,07	63	>100
Mandioca <sup>1</sup>	24,3	20,9	-14	1,94	1,57	-19	12,6	13,3	6	-
Feijão (em grão) <sup>1</sup>	2,23	2,83	27	4,68	4,15	-11	0,48	0,68	43	>100
Tomate <sup>1</sup>	2,28	3,31	48	0,06	0,07	8	37,1	50,4	36	80
Fumo (em folha) <sup>1</sup>	0,45	0,63	41	0,27	0,34	25	0,00	0,00	13	38
Algodão herbáceo (em caroço) <sup>1</sup>	1,78	1,48	-17	1,39	0,67	-52	1,28	2,21	72	-
Batata - inglesa <sup>1</sup>	2,23	2,90	30	0,16	0,18	11	14,1	16,5	17	59
Trigo (em grão) <sup>1</sup>	3,09	2,46	-20	2,68	1,25	-53	1,15	1,97	71	-
Abacaxi <sup>2</sup>	0,74	1,25	69	0,03	0,06	72	0,0	0,0	-1	<0
Cebola <sup>1</sup>	0,87	0,99	14	0,07	0,07	-11	0,0	0,0	28	>100
Melancia <sup>2</sup>	0,15	0,22	50	0,07	0,08	18	0,00	0,00	27	59
<b>Lavoura permanente</b>										
Café (em côco) <sup>1</sup>	2,93	3,28	11	2,91	2,22	-24	1,01	1,47	46	>100
Laranja <sup>2</sup>	87,6	114	31	0,91	1,03	12	98,0	111,4	16	56
Banana <sup>3</sup>	0,55	0,55	-1	0,49	0,52	6	0,00	0,00	-7	-
Uva <sup>1</sup>	0,80	0,93	16	0,06	0,06	1	0,0	0,0	14	92
Côco-da-baía <sup>2</sup>	0,73	1,21	64	0,21	0,25	17	0,00	0,00	41	69
Cacau (em amêndoas) <sup>1</sup>	0,38	0,21	-42	0,68	0,68	2	0,00	0,00	-44	-
Maçã <sup>2</sup>	2,72	4,69	73	0,02	0,03	28	122	164	35	55
Tangerina <sup>2</sup>	4,41	5,54	26	0,04	0,06	28	98,1	98,0	-2	<0
Mamão <sup>2</sup>	0,64	1,65	157	0,02	0,04	143	0,0	0,0	6	6
Pimenta-do-reino <sup>1</sup>	0,08	0,03	-65	0,03	0,01	-61	0,00	0,00	-9	-
Maracujá <sup>2</sup>	2,84	2,66	1	0,03	0,04	41	104,4	74,7	-28	<0
<b>Total</b>	-	-	-	<b>47,9</b>	<b>46,7</b>	<b>-2</b>	-	-	-	-

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

Nota: A produtividade dos produtos medidos em frutos ou cachos se encontra em mil toneladas por hectare.

1 - Milhões de toneladas.

2 - Bilhões de frutos.

3 - Bilhões de cachos.

**Tabela 18: Porcentagem do valor bruto da produção em pequenos estabelecimentos agrícolas**

Grupos de área total (ha)	Lavouras					
	Permanente		Temporária		Total	
	1985	1995/96	1985	1995/96	1985	1995/96
Até 10 hectares	10,4	13,9	11,9	10,2	11,4	11,1
Até 20 hectares	20,1	25,2	21,5	18,4	21,0	20,0
Até 50 hectares	37,4	43,5	37,2	31,1	37,3	34,0

Fonte: Censo Agropecuário 1985 e 1995/96.

**Tabela 19: Redução média anual  
dos preços reais dos principais  
produtos agrícolas  
1975-2000**

<b>Produtos</b>	<b>%</b>
Açúcar	4,8
Alface	4,5
Arroz	7,8
Banana	3,1
Batata	3,5
Café	7,4
Coxão mole	5,8
Cenoura	5,5
Feijão	13,4
Frango	8,2
Laranja	2,7
Leite	3,6
Mamão	4,4
Óleo soja	8,1
Ovo	5,2
Tomate	4,7
<b>Geral</b>	<b>5,3</b>

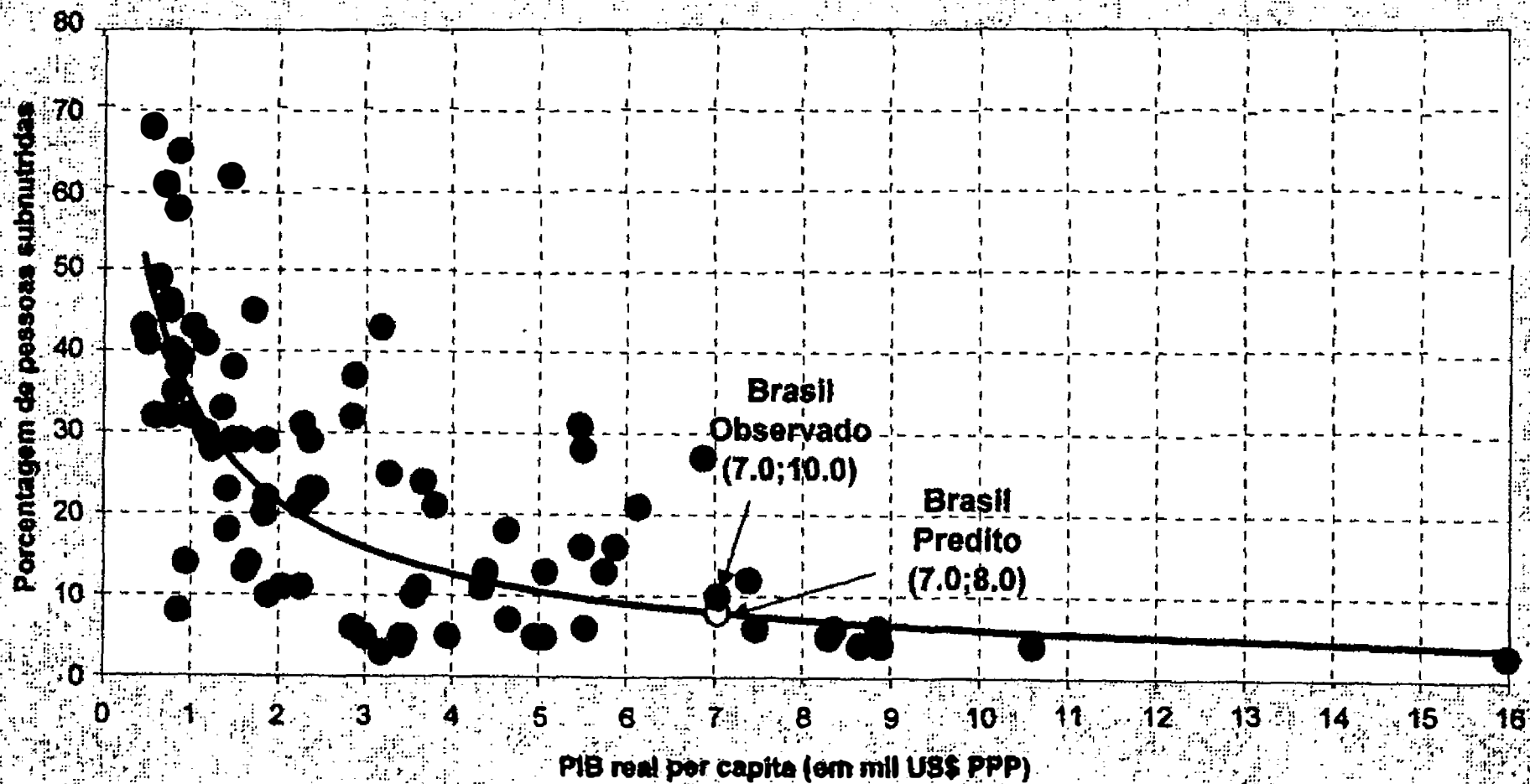
**Tabela 20: Estratégias para redução na extrema pobreza**

Metas	Redução na desigualdade (%)	Crescimento (%)	Número de anos necessários para cumprir a meta, dado 3% de crescimento ao ano
Reduzir a extrema pobreza à 1/2	6	55	15
Reduzir a extrema pobreza à 1/4	10	148	31
Erradicar a extrema pobreza	19	-	-

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 a 1999.

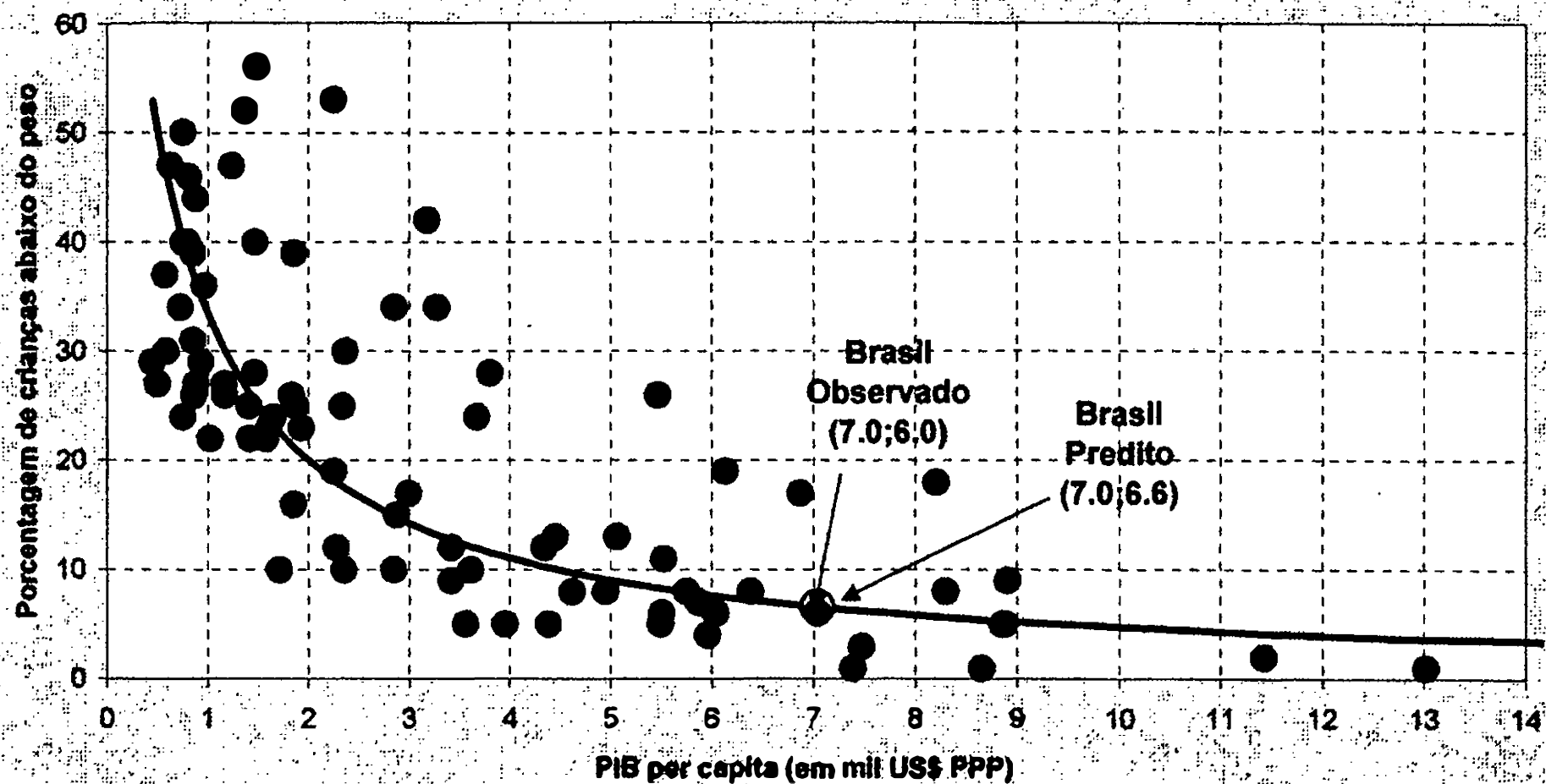


**Gráfico 1: Relação entre o grau de subnutrição da população e a renda per capita do país**



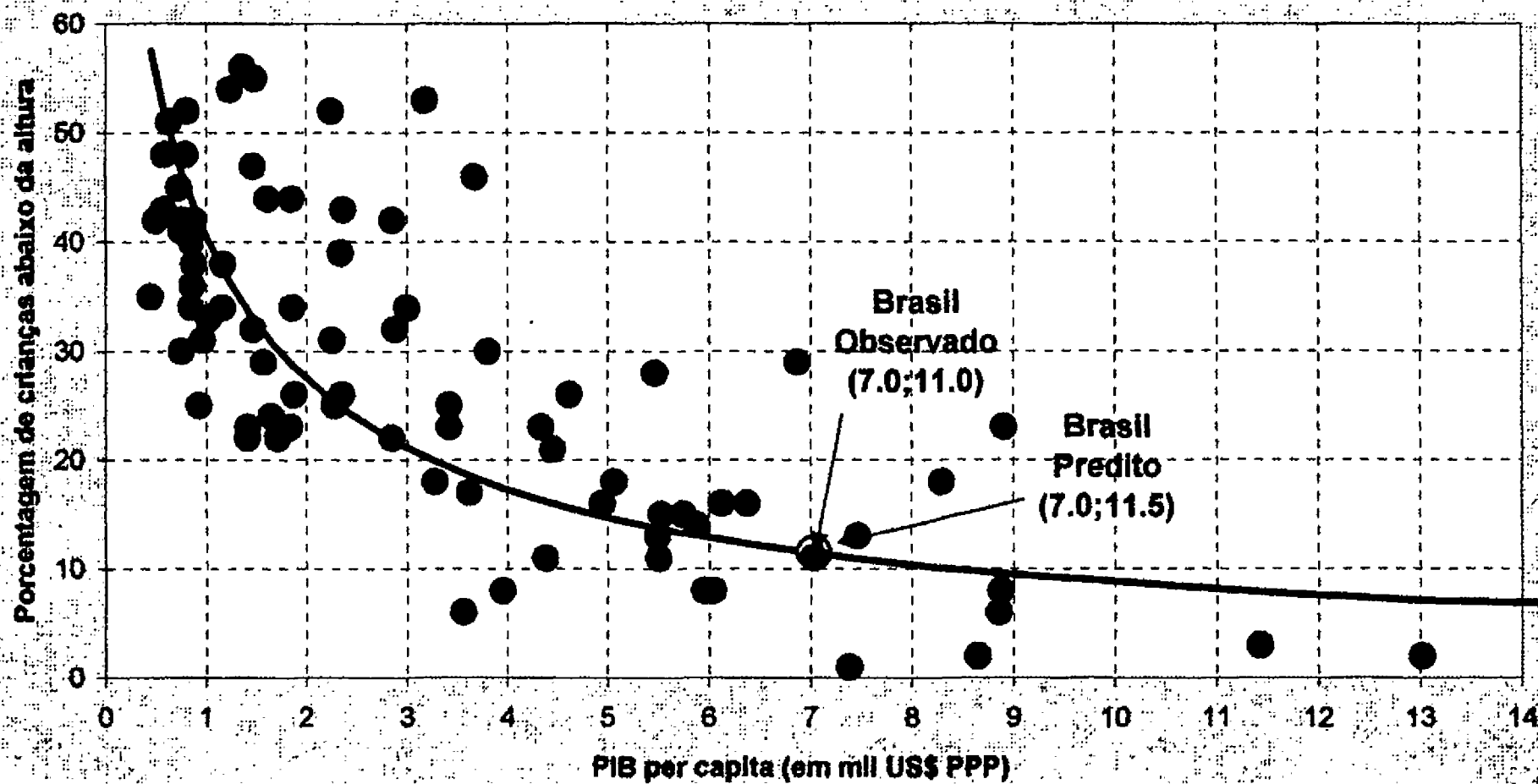
Fonte: Human Development Report, 2001.

**Gráfico 2: Relação entre a proporção de crianças abaixo do peso recomendado e a renda per capita do país**



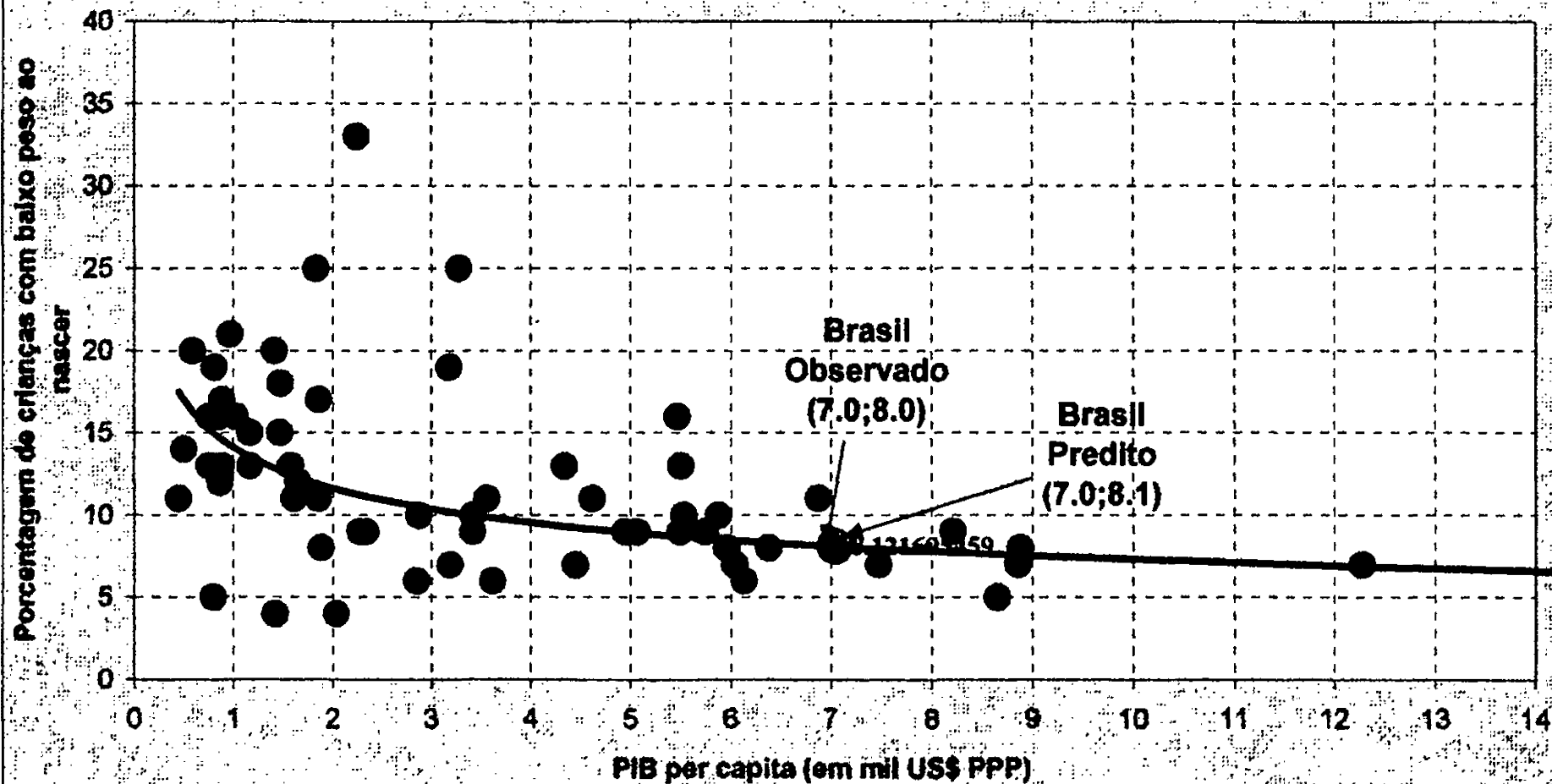
Fonte: Human Development Report, 2001.

**Gráfico 3: Relação entre a proporção de crianças abaixo da altura recomendada e a renda per capita do país**



Fonte: Human Development Report, 2001.

**Gráfico 4: Relação entre a proporção de crianças nascidas com peso abaixo do recomendado e a renda per capita do país**



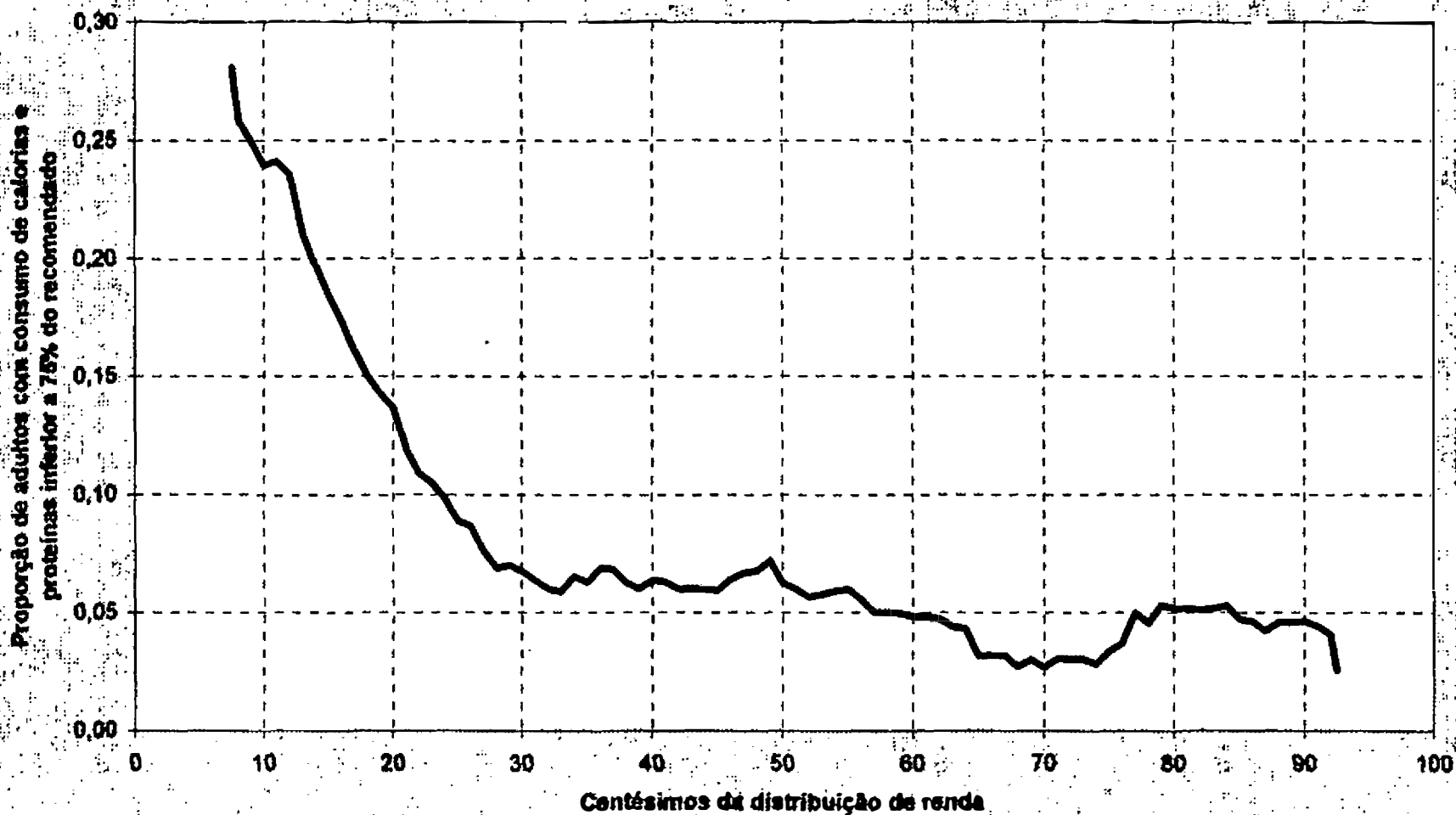
Fonte: Human Development Report, 2001.

**Gráfico 5: Proporção de crianças com peso em relação à idade inadequado segundo centésimos da distribuição de renda**



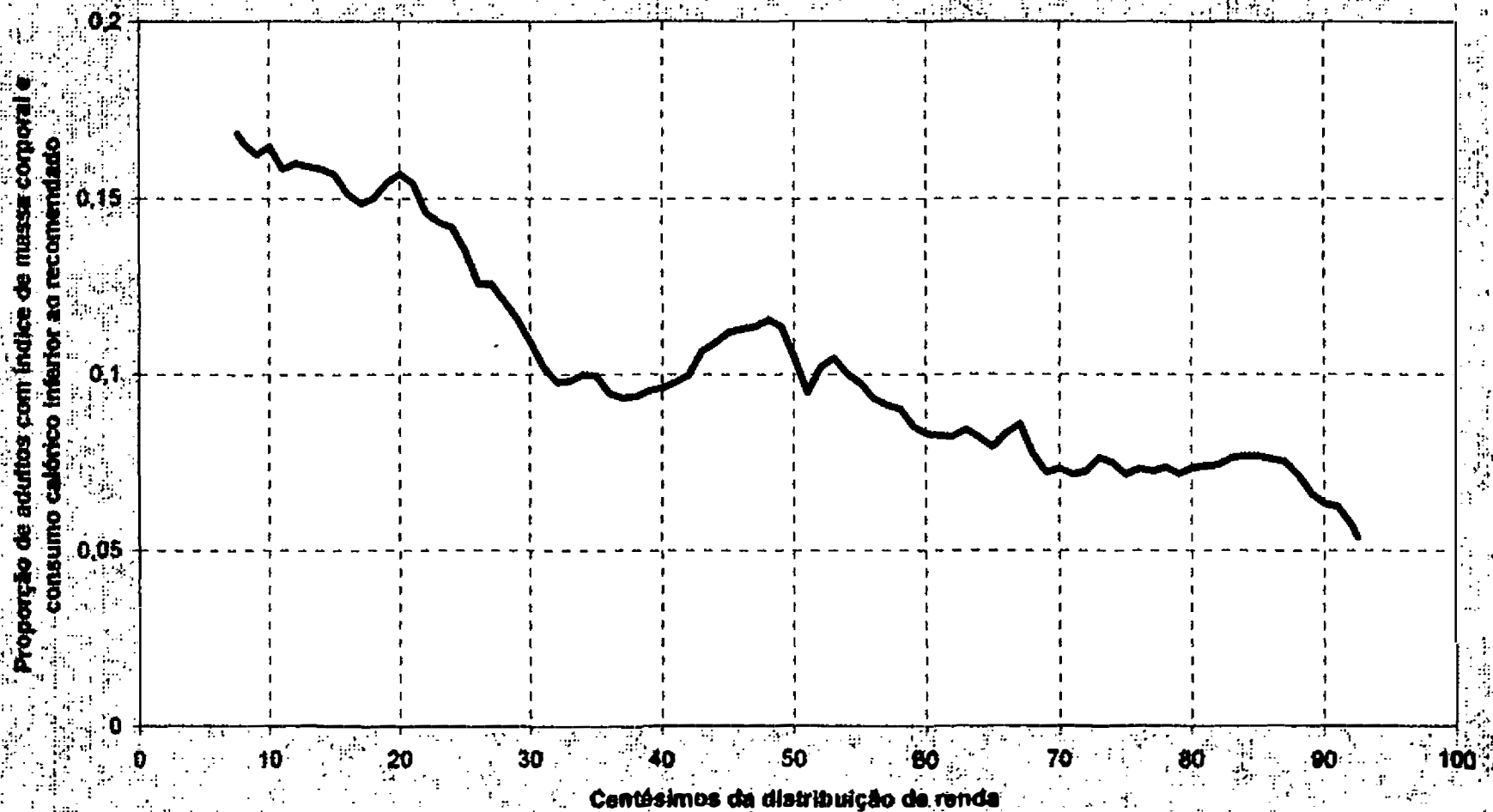
Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1997.

**Gráfico 6: Proporção de adultos com consumo de calorias e proteínas inferior a 75% do recomendado segundo centésimos da distribuição de renda**



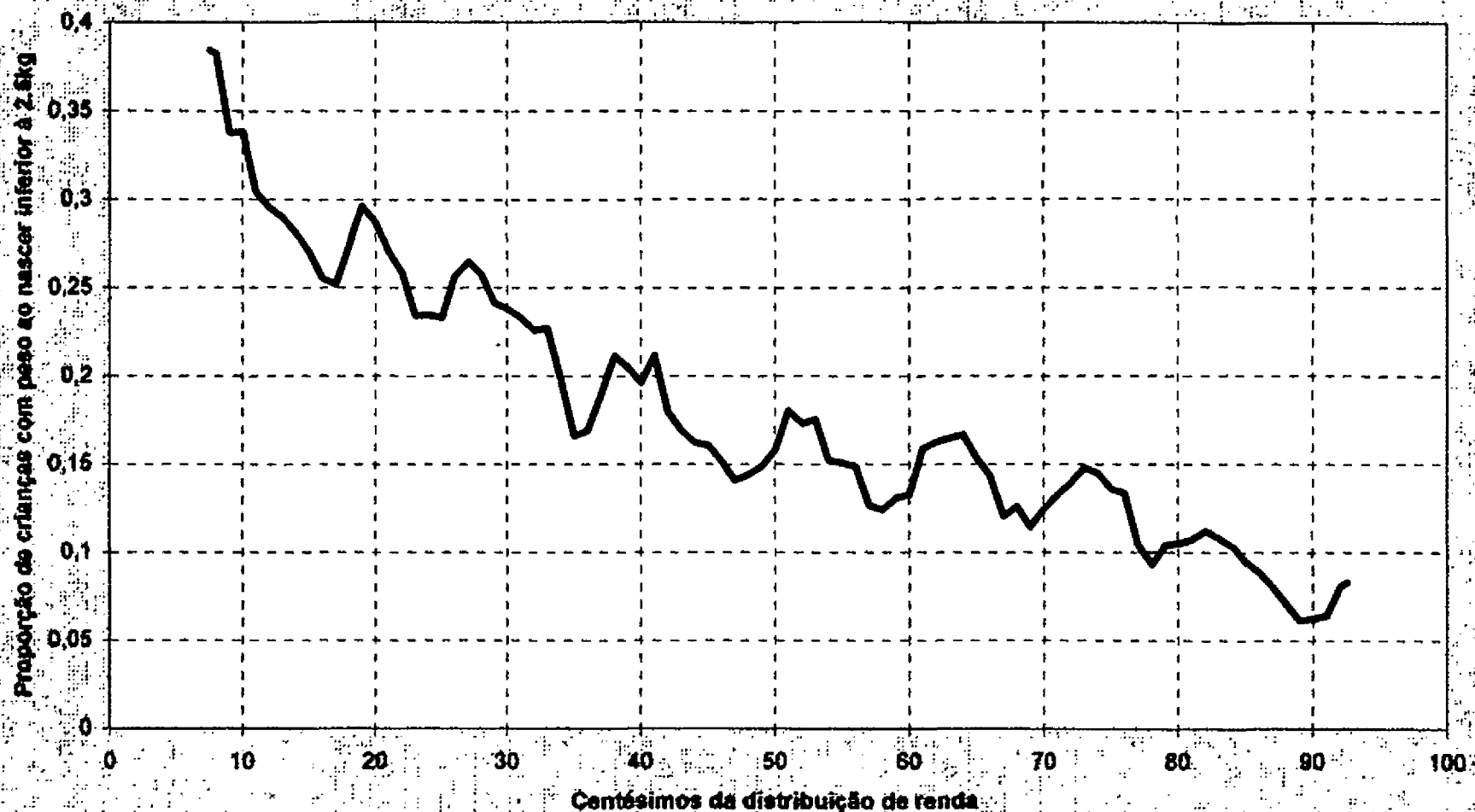
Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1986/87.

**Gráfico 7: Proporção de adultos com índice de massa corporal inferior ao recomendado segundo centésimos da distribuição de renda**



Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1997.

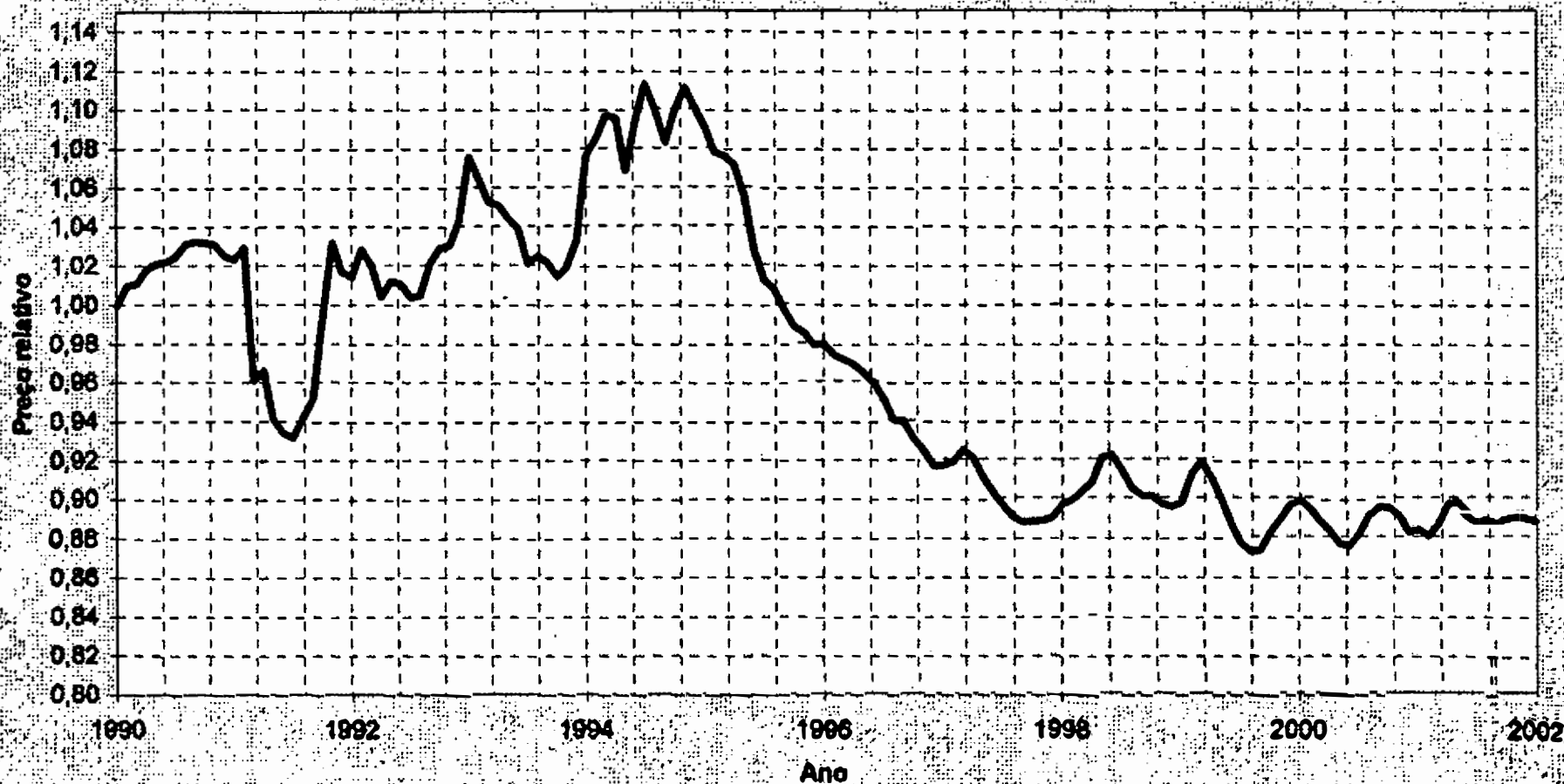
**Gráfico 8: Proporção de crianças com peso ao nascer inferior ao mínimo recomendado segundo centésimos da distribuição de renda**



Fonte: Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) de 1993/97.



**Gráfico 9: Evolução dos preços dos alimentos relativos ao preço dos demais bens no Brasil**



FONTE - Anuário Estatístico do Brasil (1995, 1997 e 1999) BGE.  
Nota: Janeiro de 1990 = 100.