



Instituto de Planejamento Econômico e Social

**INPES**

Instituto de Pesquisas

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

Nº 153

ESTABELECIMENTO E COMPARAÇÃO DE  
LINHAS DE POBREZA PARA O BRASIL

Sônia Rocha

Setembro de 1988

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

Nº 153

ESTABELECIMENTO E COMPARAÇÃO DE  
LINHAS DE POBREZA PARA O BRASIL

Sonia Rocha

Setembro de 1988

Tiragem: 100 exemplares

Trabalho concluído em: Agosto de 1988

Instituto de Pesquisas do IPEA  
Instituto de Planejamento Econômico e Social  
Avenida Presidente Antonio Carlos, 51 - 13º/17º andares  
Rio de Janeiro/RJ  
20020

Este trabalho é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor. As opiniões nele emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República.

ESTABELECIMENTO E COMPARAÇÃO DE LINHAS DE

POBREZA PARA O BRASIL

Sonia Rocha \*

- I - INTRODUÇÃO
- II - LINHAS DE POBREZA E SALÁRIO-MÍNIMO
- III - LINHAS DE POBREZA EM TERMOS DE CUSTO DE ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES BÁSICAS
- IV - COMPARAÇÃO DAS METODOLOGIAS E PARÂMETROS ADOTADOS NA ESTIMAÇÃO DO VALOR ASSOCIADO À LINHA DE POBREZA
- V - CESTÁ ALIMENTAR E LINHA DE POBREZA
- VI - BIBLIOGRAFIA

\* DO INPES/IPEA.

## SINOPSE

O objetivo deste trabalho é examinar os procedimentos que vêm sendo utilizados para estabelecer linhas de pobreza no Brasil.

Como frequentemente o salário-mínimo é utilizado como valor de referência, são estabelecidas, de início, as razões de sua inadequação para este fim.

Examina-se, a seguir, a abordagem alternativa, que consiste em quantificar o custo efetivo de uma cesta básica, analisando as vantagens e restrições metodológicas de estudos recentes deste tipo referentes ao Brasil, e comparando sistematicamente parâmetros e procedimentos adotados, assim como resultados obtidos.

Finalmente, são feitas considerações sobre os aspectos inevitavelmente arbitrários desta segunda abordagem e sobre os problemas inerentes à base de dados de que se dispõe para o estabelecimento de linhas de pobreza que privilegiem as estruturas de consumo observadas.

## I - INTRODUÇÃO

A intensidade das desigualdades sociais que se constata no Brasil e o padrão de expansão econômica com discutíveis efeitos na redução das inequidades de renda fazem com que significativas parcelas da população permaneçam à margem do progresso social, subsistindo em condições de vida que podem ser caracterizadas como de pobreza absoluta.

Com o objetivo de distinguir a população-alvo, conhecer suas características, orientar a alocação de recursos governamentais e acompanhar o progresso realizado na redução do nível de pobreza tem-se recorrido freqüentemente à definição de linhas de pobreza absoluta, cuja especificação em termos monetários tem variado muito.

Embora seja reconhecido que a pobreza é uma síndrome multidimensional, não existe uma teoria que leve em conta de forma satisfatória a ocorrência das diversas combinações de sintomas que a compõem. Operacionalmente ela é freqüentemente associada à ocorrência de níveis de renda baixa. A abordagem mais difundida no Brasil é a de estabelecer a linha de pobreza em termos de salários-mínimos.

## II - LINHAS DE POBREZA E SALÁRIO-MÍNIMO

De acordo com o diploma legal que define o salário-mínimo, este é a "remuneração mínima devida a todo trabalhador adulto, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, e capaz de satisfazer, em determinada época e região do país, às suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte".<sup>1</sup> Abstraindo a questão de diferentes condições de acesso a benefícios não vinculados à renda corrente - tais como situação patrimonial e oferta de serviços públicos -, o salário-mínimo no seu

---

<sup>1</sup>Decreto-lei 399, de 30 de abril de 1938, publicado no D.O. da União de 7 de maio de 1938, regulamentando a Lei 185, de janeiro de 1936, que criava as Comissões de Salário-Mínimo.

conceito legal poderia ser associado à linha de pobreza para um indivíduo adulto.

Na verdade, mesmo nas suas origens, houve um descolamento do valor de salário-mínimo do custo efetivo de atendimento das necessidades associadas aos cinco itens mencionados. A amplitude dos valores recomendados a nível das Comissões de Salário-Mínimo,<sup>2</sup> além da comparação destes com os valores finalmente fixados por decreto em 1940,<sup>3</sup> evidenciam que até mesmo os valores iniciais não correspondiam ao que se possa qualificar como linha de pobreza: resultavam de acordos entre as partes envolvidas, representando uma solução politicamente possível, mas não o valor de uma cesta básica. Aliás, nem mesmo a itemização dos 13 produtos que compõem a chamada "ração mínima" permite avaliação do custo da componente alimentar. Trata-se de produtos grosseiramente definidos, substituíveis no limite dos grupos de alimentos especificados no mesmo decreto. Dada a imprecisão das especificações, as quantidades indicadas - toscas em alguns casos - não representam garantia alguma de atendimento dos requerimentos nutricionais que são especificados em termos de calorias, proteínas, cálcio, ferro e fósforo.<sup>4</sup> Quanto aos demais itens - vestuário, habitação, transporte e higiene - são fixadas as participações relativas no valor total da cesta básica no intervalo compreendido entre 50 e 60%.<sup>5</sup> Como se verá mais adiante,

---

<sup>2</sup>Comissões de Salário-Mínimo foram comissões de 5 a 11 membros, com igual participação de empregados e empregadores, que para cada uma das 22 UF da época estabeleciam o nível ou níveis de salário-mínimo a vigorar na respectiva UF.

<sup>3</sup>João Sabóia (1984, p. 20) apresenta por UF os valores sugeridos pelas representações de empregados e empregadores, e o salário-mínimo finalmente decretado.

<sup>4</sup>A composição das quatro dietas mínimas regionais, os grupos dos produtos substituíveis, os requerimentos nutricionais e a participação relativa dos cinco itens na cesta básica são apresentados no Anexo I.

<sup>5</sup>As faixas de variação percentual para cada grupo de despesas são estabelecidas apenas para os municípios das capitais no Decreto-lei 2.162, de 19 de maio de 1940, que fixou pela primeira vez os níveis de salário-mínimo: habitação 14 a 20%; vestuário 6 a 10%; higiene 6 a 15%; transporte 3 a 13%.

o recurso de estabelecer o custo de itens não-alimentares de forma indireta é comumente utilizado no estabelecimento do valor de cestas básicas como meio de contornar as dificuldades de determinação de preços e quantidades destes itens. Reconhecidamente, quanto mais baixa a renda, maior a proporção de despesas alimentares na despesa total (coeficiente de Engel). Evidências empíricas obtidas pelo ENDEF situam a participação da alimentação nas despesas correntes em 27% no Estado de São Paulo e 45% no Nordeste. Considerando, porém, as famílias situadas em classes de despesa inferior a dois salários-mínimos, estas proporções sobem para respectivamente, 51 e 63%, o que mostra que os intervalos fixados na legislação do salário-mínimo eram perfeitamente aceitáveis em 1974/75.

Além dos vieses iniciais, o valor dos salários-mínimos não acompanharam a evolução de custo de vida, como evidenciam as séries disponíveis de valores reais,<sup>6</sup> o que os desqualifica como valor de referência para comparações intertemporais sobre a incidência da pobreza.<sup>7</sup> Para comparações cross-section entre diferentes áreas e regiões do país, a adoção do salário-mínimo como unidade monetária de referência para as linhas de pobreza incorpora distorções devido aos diferenciais de necessidades e de preços.

Apesar disso, o salário-mínimo tem sido utilizado dadas as vantagens operacionais. Lodder (1976), em estudo sobre a distribuição de renda nas áreas metropolitanas, define um patamar de "subsistência ou pobreza em termos absolutos ou relativos" igual a um salário-mínimo por pessoa, limitando-se apenas ao que define como "população produtiva".<sup>8</sup>

<sup>6</sup>Sabóia (1984, p. 29), apresenta a evolução do salário-mínimo real na cidade do Rio de Janeiro, entre 1940 e 1982, utilizando como deflator o índice de custo de vida da FGV. O valor-base de 100 em 1940, atinge o mínimo de 47 em 1951, recuperando-se até atingir o máximo de 163 em 1961. Na década compreendida entre 1972 e 1982, o índice se situou entre 111 e 121.

<sup>7</sup>Pastore e outros (1983) estabelecem comparações da incidência da pobreza entre 1970 e 1980, utilizando como patamar a referência 1/4 do salário-mínimo de renda familiar per capita.

<sup>8</sup>População produtiva é a população urbana menos os sem rendimento e os sem declaração de rendimento. Deste modo, inclui as inativas com renda, mas passa ao largo da questão dos dependentes.

Reconhecendo as diferenças entre custo de vida das diferentes áreas urbanas, Fishlow (1972) utilizou o próprio salário-mínimo do Nordeste como linha de pobreza urbana na região, e, arbitrariamente, definiu uma margem de 15% sobre este mesmo salário-mínimo para estabelecer a linha de pobreza nas demais áreas urbanas do país. O diferencial, porém, não se baseia em evidência empírica sobre diferenciais de custo de vida entre as referidas áreas urbanas. Dados para 1974/1975, baseados no ENDEF (Fava, 1984) revelam maiores diferenciais no custo da cesta básica entre Nordeste e Centro-Sul, além de fornecer uma imagem bem mais complexa das disparidades intra e inter-regionais, conforme apresentado na Tabela I.

Abstraindo os diferenciais de custo de vida e de necessidades básicas segundo região e grau de urbanização, alguns autores optaram por utilizar múltiplos do salário-mínimo como linha de pobreza, visando contornar apenas e em parte o descompasso entre salário-mínimo e custo de vida. Na verdade a adoção do múltiplo foi geralmente arbitrária, já que não se baseava em verificação direta do grau de inadequação de um salário-mínimo para atender as necessidades. Geralmente adotava-se o maior salário-mínimo nacional como valor de referência.

Pfefferman e Webb (1978) definiram a linha de pobreza com limite de dois salários-mínimos do Rio de Janeiro por família ou US\$ 260 anuais per capita,<sup>9</sup> que, como eles mesmos observaram, é praticamente o dobro da linha de pobreza de US\$ 130 geralmente adotada na maioria dos países em desenvolvimento, e, em particular, a de Fishlow para o Nordeste urbano expressa a preços de 1974.

Pfefferman e Webb argumentam em seu favor através de indicadores sociais,<sup>10</sup> sem, no entanto, apresentar quaisquer evidên-

<sup>9</sup>Com base no salário-mínimo de agosto de 1974 - Cr\$ 376,80 - obtém-se US\$ 1.300 por ano, ou uma renda per capita de US\$ 260 para família de 5 pessoas, como fez Pfefferman (1978).

<sup>10</sup>Pfefferman (1978): "... there is much direct evidence of the high levels of malnutrition, mortality rates and severely deficient services and living conditions that correspond to income levels in the vicinity of two minimum wages".

TABELA I  
DISPARIDADES DO CUSTO DA CESTA BÁSICA POR REGIÃO,\*  
DISTINGUINDO ÁREAS RURAIS, URBANAS E  
METROPOLITANAS  
(Nordeste Urbano = 100) - 1974

REGIÃO/ÁREA	ÍNDICE**
Estado do Rio de Janeiro	
Área metropolitana do Rio de Janeiro	181,91
Demais áreas urbanas	113,89
Área rural	82,63
Estado de São Paulo	
Área metropolitana de São Paulo	215,80
Demais áreas urbanas	137,90
Área rural	36,75
Região Sul	
Área metropolitana de Curitiba	134,45
Área metropolitana de Porto Alegre	145,83
Demais áreas urbanas	105,24
Área rural	70,96
Minas Gerais e Espírito Santo	
Área metropolitana de Belo Horizonte	149,57
Demais áreas urbanas	100,56
Área rural	59,53
Nordeste	
Área metropolitana de Fortaleza	121,70
Área metropolitana de Recife	144,62
Área metropolitana de Salvador	158,87
Demais áreas urbanas	100,00
Área rural	60,37
Distrito Federal	190,24
Norte e Centro-Oeste	
Área metropolitana de Belém	177,35
Demais áreas urbanas do Norte	158,15
Área urbana do Centro-Oeste	144,85

\* As regiões são as definidas pelo IBGE para efeito das pesquisas domiciliares por amostragem (PNAD).

\*\* Com base nos custos em cruzeiros das cestas básicas, como calculados por Fava (1984, p. 102) utilizando dados do IBGE (ENDEF).

cias empíricas que justifique o limite estabelecido, o que o torna totalmente arbitrário.

A respeito da delimitação de uma população-alvo a partir de uma linha de pobreza, cabe observar que além do limite monetário, existem dois outros aspectos relevantes. O primeiro diz respeito a que deve ser definido um valor mínimo familiar per capita, já que é mais adequado considerar a família como uma unidade solidária de rendimento e despesa do que qualquer outra alternativa. O segundo aspecto refere-se ao que é considerado como renda das famílias.

A adoção de família como unidade estatística básica tem como objetivo ser o mais abrangente possível em relação à população total, ao mesmo tempo que leva em conta a estratégia de sobrevivência normalmente adotada, isto é, utilizar a renda de qualquer origem dos indivíduos que percebem rendimentos para atender às necessidades daqueles sem rendimentos no grupo familiar. Na verdade as decisões quanto a lazer x trabalho não se dão a nível individual em função da produtividade marginal de cada um como sugere a teoria neoclássica, mas em função das necessidades do grupo familiar. As conceituações individuais às quais se recorre habitualmente em estudos sobre distribuição de rendimento - pessoas economicamente ativas ou pessoas com rendimentos<sup>11</sup> - são inadequadas para estudos da incidência da pobreza por não considerar o ônus representado pelos dependentes. A renda familiar per capita permite corrigir parte deste viés, que é especialmente relevante na análise da pobreza, pois as famílias de baixa renda tendem a ter maior número de dependentes. A adoção de pesos diferenciados para os componentes da família, conforme a idade e atividade de cada um, resultando em renda por adulto-equivalente ao invés de renda per capita, permite naturalmente uma melhor aproximação das necessidades e da medida de seu atendimento com a renda familiar.

---

<sup>11</sup>A esse respeito, Langoni (1973) mostra como Gini é sensível às conceituações adotadas de unidade estatística de referência e de rendimento.

Com a divulgação dos dados do ENDEF, ficou evidenciada a subestimação da renda dos pobres a partir das fontes utilizadas até então - Censos e PNAD's. Enquanto que censo e PNAD investigam diretamente renda monetária, o ENDEF permitiu a estimação da renda através da despesa, imputando a renda não-monetária que é significativa para os segmentos mais pobres da população. Em consequência, estimativas do número de famílias ou pessoas que se situariam abaixo de uma dada linha de pobreza são incompatíveis a partir de fontes diversas. Recorrendo à linha de pobreza de dois salários-mínimos e com base na PNAD de 1972, 62% das famílias se situavam abaixo da linha.<sup>12</sup> Os dados do ENDEF para 1974/75 revelam, para a mesma linha, um percentual bem mais baixo - 32,5%. Embora parte da discrepância possa ser efetivamente imputada a maiores rendimentos das famílias, ela se deve essencialmente à inclusão da renda não-monetária. Os dados do ENDEF revelam que a despesa não-monetária representa 15% da despesa global na área metropolitana de São Paulo, 26% na área rural de São Paulo e 36% na do Nordeste.

Uma linha de pobreza expressa em termos de salários-mínimos pode estar vinculada a uma noção de pobreza absoluta ou relativa. Tomando por base critério adotado pelo Banco Mundial, em 1978,<sup>13</sup> para estimar linhas de pobreza para países de renda média como o Brasil - 1/3 da renda per capita - Vetter calcula, para 1979, qual seria o valor mensal em cruzeiros para uma linha de pobreza urbana. Com base nas estimativas de renda interna urbana da contabilidade nacional e de população urbana para aquele ano, chega ao valor de Cr\$ 1.533 per capita, ou Cr\$ 6.745 para a família-padrão de 4,4 pessoas. Como é habitual utilizar o maior salário-mínimo vigente como valor de referência para linhas de pobreza, o critério do banco conduziria ao patamar per capita 67% do salário-mínimo ou 2,9 salários-mínimos por família,<sup>14</sup> resultando em valores

<sup>12</sup>Pfefferman (1978), p. 25.

<sup>13</sup>Anteriormente, o Banco Mundial (1975) utilizou linhas de pobreza absoluta arbitrárias entre 50 e 75 dólares de 1969 por pessoa para estimar a população em situação de pobreza nos países em desenvolvimento. Segundo Altimir (1979), estas linhas refletiriam muito mais as condições prevalentes na Ásia e África rurais, que concentram a maior parte da população pobre, e seriam inadequadas para os países da América Latina.

<sup>14</sup>O maior salário-mínimo vigente era de Cr\$ 2.268.

próximos para essa linha de pobreza aos de pobreza absoluta definida arbitrariamente por outros autores.

### III - LINHA DE POBREZA EM TERMOS DE CUSTO DE ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES BÁSICAS

Com o objetivo de tornar menos arbitrário o limite de renda associado à linha de pobreza, tendo em vista a inadequação do salário-mínimo como valor de referência, alguns pesquisadores retornaram à abordagem de Rowntree no seu estudo pioneiro de 1901, calculando o custo associado ao atendimento de um conjunto de necessidades básicas.

No contexto de um estudo comparativo dos países da América Latina, Altimir (1979) empreendeu a determinação de uma linha de pobreza absoluta a partir de uma cesta básica. Os principais procedimentos adotados foram os seguintes:

- a) para a construção da cesta alimentar, utilizou os requisitos calóricos e protéicos estipulados pela FAO considerando uma população moderadamente ativa e peso médio de 65 quilos para homens e 55 para mulheres, não levando em conta diferenciais em função de condições climáticas;
- b) os requisitos normativos foram ajustados com base na composição por sexo e idade da população, dando origem aos requisitos médios calculados para o Brasil de 2.317 calorias/dia e de 40,2 proteínas g/dia;
- c) em função da disponibilidade de alimentos em 1975, selecionaram-se para cada país cerca de 40 produtos, responsáveis por pelo menos 95% do consumo alimentar aparente;
- d) o consumo médio per capita deu origem a uma dieta básica que foi ajustada para atender aos requerimentos

nutricionais e reduzir o custo, sendo assim obtida a cesta mínima per capita/dia;

- e) para cada produto da cesta alimentar o preço adotado correspondeu à média dos preços investigados no varejo em 87 cidades brasileiras em meados de 1970.<sup>15</sup> O valor obtido de Cr\$ 1,22/pessoa-dia para o Brasil urbano (inclusive regiões metropolitanas) é 3% superior àquele calculado com preços do Rio de Janeiro e 6% inferior ao calculado com preços de São Paulo;
- f) foi estipulado que o preço da cesta alimentar nas áreas rurais seria 25% inferior ao das áreas urbanas, o que significa Cr\$ 0,92/pessoa/dia no caso do Brasil;
- g) considerou-se que os gastos alimentares representavam 25% dos gastos totais nas áreas rurais e 50% nas áreas urbanas, o que implica estimativas de gasto total para o Brasil de respectivamente Cr\$ 1,84 e Cr\$ 2,44/pessoa/dia;

As estimativas obtidas por Altimir em termos per capita anuais são apresentados na Tabela II.

TABELA II

ESTIMATIVA DE VALORES ANUAIS ASSOCIADOS À LINHA DE POBREZA, COMO CALCULADA POR ALTIMIR PARA O BRASIL, 1970

	Cr\$ 1970	US\$1
Urbano (incl. metropolitano)	890	197
Rural	588	130
Brasil <sup>2</sup>	732	162

FONTE: Altimir (1979), p. 55 e 57.

<sup>1</sup>Câmbio média de importação em 1970.

<sup>2</sup>Ponderado pelo tamanho da população urbana e rural.

<sup>15</sup>Não é mencionada a fonte da pesquisa de preços.

Na medida em que o objetivo de Altimir era traçar linhas de pobreza para estabelecer comparações numa perspectiva regional de América Latina, foi inevitável trabalhar a nível de agregação nacional, desprezando detalhamento e particularidades específicas a cada país. Neste sentido pode ser entendido, em particular, o recurso a uma cesta alimentar única, para um país com as diversidades regionais do Brasil.

Apesar de ser a unicidade da linha de pobreza uma das principais restrições metodológicas que se possa fazer ao estudo de Altimir, quando se trata especificamente do Brasil, foi esta também a opção adotada por Vetter e Hicks (1983).

Embora orientado no sentido de estabelecer uma linha de pobreza para o Brasil, o estudo de Vetter e Hicks teve um objetivo essencialmente pragmático: examinar a adequação da linha de pobreza urbana definida ao nível de três salários-mínimos regionais que o Banco Mundial vinha utilizando na avaliação de projetos urbanos no Brasil no início desta década. Na verdade tratava-se de verificar em que medida as diferenças regionais do salário-mínimo refletiam adequadamente as diferenças de custo de vida existentes entre as 25 capitais.

Desta forma, a ênfase do estudo concentrou-se nos diferenciais de preços, utilizando os preços dos gêneros alimentícios no comércio de varejo das capitais, derivados de pesquisa mensal do IBGE.<sup>16</sup>

Os preços diferenciados foram aplicados a uma dieta única de 22 produtos com base em pesquisa de campo realizada pela FGV em conjuntos habitacionais da COHAB no Rio de Janeiro em 1973, e devidamente corrigidas para atender aos requisitos nutricionais m<sub>i</sub>

---

<sup>16</sup>O Inquérito Nacional de Preços investigava, de início quinzenalmente, depois mensalmente, o preço de gêneros alimentícios e artigos de vestuário nos comércios atacadista e varejista das capitais.

mentos da FAO/OMS, além de aos critérios de custo e de palatabilidade.<sup>17</sup> Para obter, a partir do valor das cestas básicas para as 25 capitais, as linhas de pobreza específicas foram utilizadas as proporções entre despesa alimentar e não-alimentar do ENDEF, por região, relativo às famílias com classes de despesa global entre Cr\$ 9.000 e Cr\$ 15.799, a preços de 1974/75. As linhas de pobreza resultantes para os municípios-núcleos das regiões metropolitanas são apresentadas na Tabela III, expressas em cruzeiros e salários-mínimos de 1974 e 1980.

TABELA III

LINHA DE POBREZA ESTIMADA PER CAPITA MENSAL PARA OS  
MUNICÍPIOS - NÚCLEOS DAS REGIÕES METROPOLITANAS -  
1974 E 1980 \*

MUNICÍPIOS	1974			1980		
	Cr\$ Per Capita	SM Regional		Cr\$ Per Capita	SM Regional	
		Per Capita	Família		Per Capita	Família
Belém	215	0,73	4,4	1 979	0,58	3,5
Fortaleza	206	0,77	3,9	1 922	0,60	3,0
Recife	200	0,68	3,4	1 941	0,56	2,8
Salvador	226	0,77	3,8	2 237	0,65	3,3
Belo Horizonte	213	0,56	2,8	2 286	0,55	2,8
Rio de Janeiro	213	0,56	2,3	2 126	0,51	2,6
São Paulo	264	0,70	2,8	2 654	0,64	1,9
Curitiba	221	0,63	2,5	2 135	0,51	2,1
Porto Alegre	213	0,61	2,4	1 995	0,48	1,9

FONTE: Vetter e Hicks (1983), p. 27.

A principal conclusão de Vetter e Hicks é que existem diferenças de custo de vida entre cidades e regiões, sugerindo

<sup>17</sup>O estudo da FGV (1978) utiliza programação linear para, com base nos preços coletados pelo IBRE no Rio de Janeiro (preços médios de 1975), estabelecer as dietas. A dieta de custo mínimo - dieta E - combinava apenas 9 ingredientes e foi considerada não-palatável. A chamada dieta H, utilizada por Vetter e Hicks, satisfazia a 48 restrições - 10 nutricionais, 20 de quantidade máxima, 12 de quantidade mínima e 6 de quantidades fixas, estas últimas referentes a alho, pimenta, sal, vinagre, cebola e tomate.

que o Banco Mundial adote na avaliação de projetos urbanos a linha de pobreza de três salários-mínimos regionais no Sudeste e Sul e quatro salários-mínimos regionais no Norte, Nordeste e Centro-Oeste.<sup>18</sup>

A respeito dos resultados obtidos, cabe comentar, em primeiro lugar, que existe um viés óbvio ao utilizar a cesta alimentar estabelecida pela FGV a partir de hábitos nutricionais e preços do Rio de Janeiro como cesta nacional. Isto contribui para que a cesta do Rio de Janeiro apresente valores dentre os mais baixos independentemente dos reais diferenciais do custo de alimentação.

Em segundo lugar, ao adotar relações despesa alimentar/despesa não-alimentar observadas para estimar a linha de pobreza, Vetter/Hicks contornam as dificuldades em definir e quantificar o custo dos gastos não-alimentares. A adoção do coeficiente de Engel referente à segunda mais baixa classe de despesa global publicada pelo ENDEF tem, naturalmente, implicações diferenciadas em função dos níveis de custo de vida específicos.

Quanto ao valor da cesta total per capita expressa em salários-mínimos regionais, verificou-se uma queda generalizada entre 1974 e 1980, que pode refletir o ganho real do salário-mínimo no período. Para o Rio de Janeiro, a defasagem de 9% do custo da cesta expressa em salários-mínimos corresponde perfeitamente ao ganho real do salário-mínimo (corrigido pelo ICV-RJ) entre 1974 e 1980,<sup>19</sup> o que significaria não ter ocorrido ganhos ou perdas significativas associadas à variação de preços dos itens alimentares da cesta.

O valor da cesta total familiar nos dois anos de referência (Tabela IV) é afetada não só pelo valor per capita função dos preços variáveis, como pelo tamanho médio da família, específico a cada cidade e a cada ano. As recomendações finais de Vetter e

---

<sup>18</sup>Brasília, apesar de localizada no Centro-Oeste, teria linha de pobreza definida em três salários-mínimos regionais.

<sup>19</sup>Sabóia (1984), p.29.

Hicks parecem melhor refletir os valores de 1974 do que os de 1980, já que esses últimos se ajustam a uma linha de pobreza definida em torno de 2 a 3 salários-mínimos regionais.

Como no caso de Altimir, a principal restrição à metodologia adotada é o recurso a uma única cesta nacional. É de todo interesse verificar em que medida os resultados obtidos por Vetter e Hicks seriam afetados ao considerar-se não apenas os preços locais, mas também estruturas de consumo alimentar específicas regionalmente.

Com base nas informações do ENDEF, Thomas (1982) faz exatamente isto: considera o custo de cestas diferenciadas a nível de regiões<sup>20</sup> distinguindo situação rural, urbana metropolitana e não-metropolitana e levando em conta as estruturas de consumo efetivamente observadas em 1974/75. No que concerne à componente alimentar, utiliza três variantes:

variante A: toma por base as cestas alimentares definidas no âmbito de estudo anterior do Banco Mundial<sup>21</sup> relativas ao consumo de 209 percentil da distribuição de despesas, com quantidades ajustadas para atender aos requerimentos de 2.242 calorias/dia.<sup>22</sup>

variante B: considera apenas os itens alimentares que respondem por 75% do aporte calórico médio para a população total de uma determinada área e estrato do ENDEF. As quantidades desses itens são ajustadas proporcionalmente para atender aos requisitos calóricos, es-

---

<sup>20</sup> Em se tratando do ENDEF, região referir-se-á sempre às sete regiões da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e estrato às situações rural, urbana metropolitana e urbana não-metropolitana.

<sup>21</sup> Knight (1979).

<sup>22</sup> Observou-se que, dada a estrutura do consumo alimentar no Brasil, as necessidades de proteínas são atendidas quando os requerimentos calóricos o são. O percentual das famílias com adequação calórica e insuficiência protéica se situa no máximo entre 2,8 e 0,7% (São Paulo), conforme a forma de calcular a ingestão protéica, (Viacava, 1983, pp. 148 e 149).

pecíficos para cada região e estrato, conforme calculado por Campi no.<sup>23</sup>

variante C: considera apenas os cereais e ajusta as quantidades mantendo as proporções observadas para a população total, de modo a atender os requerimentos, como na variante B.

Nas três variantes os preços utilizados foram os observados para a população do 20º percentil - caso da variante A -, ou os preços médios para os itens relevantes referentes à população da região/estrato com um todo.

Para a estimação do custo dos itens não-alimentares, Thomas adota a relação entre despesa não-alimentar e despesa alimentar para o 20º percentil da distribuição nacional de despesas correntes. A fim de levar em conta diferenciais locais de preços, utilizou índices de preços de itens não-alimentares computados a partir da estrutura de consumo do 40º percentil de despesa corrente, para o qual geralmente não ocorre déficit calórico.

Os custos associados às três variantes para a cesta alimentar e não-alimentar, segundo regiões metropolitanas, juntamente com a relação custo alimentar/custo total resultante, são apresentados na Tabela IV.

O principal mérito das cestas alimentares do tipo A está em se basearem em especificidades do consumo local, não sendo, portanto, normativas. A esse respeito cabem dois comentários.

Informações obtidas empiricamente no âmbito do ENDEF revelam a preferência do consumidor em termos de escolha de itens a-

---

<sup>23</sup>Antonio C.C. Campino, "Situação nutricional no Brasil: uma descrição e críticas às estimativas do FIBGE", VII Encontro Nacional de Economia, ANPEC, São Paulo, dez. 1979. Campino baseou seus requerimentos no método de cálculo estabelecido pelo National Research Council (EUA) em 1974. Esses requerimentos variam de um máximo de 2333,8 calorias na área rural da Região Sul a um mínimo de 1969, a 4 calorias para a área urbana não-metropolitana de São Paulo (Cf. Thomas, 1982, Tabela 13, p.81)

TABELA IV

CUSTO MÍNIMO DAS CESTAS ALIMENTARES E LINHAS DE POBREZA PER CAPITA MENSALIS,  
SEGUNDO REGIÕES METROPOLITANAS.

(Cr\$ 1974)

REGIÕES METROPOLITANAS	DESPESA ALIMENTAR			DESPESA TOTAL			% DA DESPESA ALIMENTAR NA DESPESA TOTAL		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Belém	86,25	97,33	68,92	178,67	165,50	133,17	0,48	0,59	0,52
Fortaleza	88,92	88,17	66,83	156,58	138,08	113,83	0,57	0,64	0,59
Recife	105,00	87,25	73,00	179,33	142,08	124,08	0,58	0,61	0,59
Salvador	134,50	96,67	87,92	216,92	157,42	145,17	0,62	0,61	0,61
Belo Horizonte	107,75	56,83	71,92	190,17	117,58	129,17	0,57	0,48	0,56
Rio de Janeiro	132,17	110,67	79,50	235,33	186,75	151,25	0,56	0,59	0,53
São Paulo	142,50	95,50	89,67	281,17	197,75	186,08	0,51	0,48	0,48
Curitiba	104,67	90,33	75,33	187,08	151,08	132,58	0,56	0,60	0,57
Porto Alegre	135,25	97,33	70,50	241,08	175,42	144,08	0,56	0,55	0,49

FONTE: Thomas (1982).

limentares e respectivas quantidades, dadas uma estrutura de preços e a restrição de renda. Para determinados intervalos de despesa familiar, região e estrato, a estrutura de consumo obtida resulta de uma média verificada em 1974/75 por comensal-dia.<sup>24</sup>

Idealmente, ao utilizar uma cesta efetivamente verificada, o objetivo seria de respeitar as preferências do consumidor e avaliar o custo de mantê-lo no mesmo nível de utilidade ao longo do tempo. Na verdade, alterações nos preços relativos e/ou mudanças na função utilidade são fatores intervenientes que inviabilizam a constância da relação entre uma dada estrutura de consumo e determinado nível de utilidade. Quanto maior a defasagem temporal entre o momento da pesquisa de consumo e sua utilização maiores as incertezas em relação ao nível de utilidade associado à cesta básica.

O segundo comentário acerca das cestas do tipo A tem a ver com o aspecto arbitrário da escolha do 20º percentil da distribuição da despesa, que, além do mais, refere-se necessariamente a valores monetários de despesas diferenciados conforme região e estrato.<sup>25</sup> As cestas B e C foram construídas com o objetivo de reduzir o custo das cestas alimentares, o que implica concentrar a dieta em menor número de alimentos - 14 alimentos no caso da cesta B - indo de encontro à estrutura de consumo da população. As cestas B e C apresentam uma desvantagem adicional na medida em que refletem, para os produtos selecionados, a estrutura de consumo médio e não a de uma faixa populacional de baixa renda.

No que concerne ao procedimento adotado para estabelecer o valor das despesas não-alimentares, o recurso aos índices de preços locais é operacionalmente bem mais complexo do que utilizar a relação observada no ENDEF entre consumo alimentar/consumo não-ali

---

<sup>24</sup>Consumo alimentar por comensal-dia é o consumo per capita normalizado, levando em conta a presença irregular de cada um a refeições da família, a diferença da importância relativa das refeições e a diferença dos ritmos alimentares entre as pessoas de mesma família (Cf. IBGE/ENDEF, Consumo Alimentar - Antropometria, Definições e Conceitos. Rio de Janeiro, 1977).

<sup>25</sup>Trata-se de utilizar um critério de pobreza relativa para estabelecer uma linha de pobreza absoluta.

mentar para uma determinada classe de despesa, como fizeram Vetter e Hicks.

Para fim de comparação com as cestas propostas por outros autores serão utilizados apenas as cestas tipo A, por não serem normativas e referirem-se especificamente ao consumo alimentar de uma classe de baixa renda.

Os resultados obtidos são, como esperado, sensivelmente diferentes dos de Vetter/Hicks. Ao se basear na estrutura de consumo verificada, obtém custos mais elevados para a cesta alimentar, exceto, surpreendentemente, para Belém e Fortaleza. A dispersão dos valores também é maior devido a especificidade de produtos e preços considerados. Os resultados finais para a linha de pobreza, porém, se aproximam mais dos de Vetter/Hicks devido ao procedimento de correção das outras despesas via índices de preços, que resultou em coeficientes de Engel elevados.

Fava (1984) segue de perto as contribuições de Thomas, propondo um procedimento híbrido que apresenta vantagens conceituais e operacionais. A seqüência adotada para o estabelecimento da linha de pobreza é a seguinte:

- a) Cálculo dos requerimentos calóricos específicos por região,<sup>26</sup> com base nos requerimentos estabelecidos por Martins e Hidalgo<sup>27</sup> para a população brasileira, classificada por sexo e idade, e a distribuição regional da população por sexo e idade do ENDEF. Os requerimentos calculados variam de um mínimo de 2 317,24 calorias/dia para a região composta pelos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo a um máximo de 2 396,69 para a Região Sul.

- b) Definição das cestas a partir da estrutura alimentar

---

<sup>26</sup>Fava contempla como requerimento apenas as calorias "uma vez que quando os requisitos energéticos são atendidos, as de proteínas, em geral, também o são". Fava (1984) p. 99, como já afirmavam Knight (1979) e Vinod (1982) com base nas evidências do ENDEF.

<sup>27</sup>I. Martins, C.P. Hidalgo, "Recomendações de Energia e Nutrientes para a População Brasileira", INAN, Ministério da Saúde, 1983, mimeo (citado por Eva).

das famílias situadas no segundo decil da distribuição de despesas correntes, ajustando proporcionalmente as quantidades dos alimentos que representavam 90% do consumo de calorias, de modo a eliminar o déficit calórico, característico dessa faixa de despesa. As 21 cestas específicas (sete regiões com três estratos em cada uma) combinam diferentemente 26 produtos alimentares, dos quais apenas seis estão presentes em todas as cestas, embora com participações diferentes: arroz, feijão, ovos, leite, açúcar e banana. Naturalmente a heterogeneidade das cestas é reduzida quando se considera o estrato metropolitano especificamente.

- c) O custo das cestas alimentares foi calculado com base nos preços efetivos de aquisição dos produtos para as classes de baixa renda, investigados pelo ENDEF.
- d) As linhas de pobreza foram calculadas com base nas relações verificadas entre despesas alimentares e não-alimentares para o primeiro decil da distribuição da despesa corrente que não apresentasse déficit calórico. Os valores obtidos, expressos em cruzeiros de 1974 variaram de um mínimo de Cr\$ 1 106,34 para a área rural dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo a um máximo de Cr\$ 4 010,37 para a Região Metropolitana de São Paulo. A Tabela V apresenta as relações despesa alimentar/despesa corrente total adotadas e os custos das cestas para as regiões metropolitanas.

Fava estabelece a cesta alimentar específica para a classe de baixa renda como faz Thomas nas cestas tipo A, limitando-se, porém, aos produtos de maior contribuição calórica, cobrindo, no entanto, um percentual de calorias ingeridas superior a Thomas na dieta tipo B. O resultado são dietas que refletem mais de perto as preferências das populações de baixa renda, isto é, menos normativas, além de mais diversificadas. Finalmente, Fava recorre às relações específicas despesas alimentar/não-alimentar, como Vetter, mas para uma classe de despesa escolhida segundo o critério de Thomas de satisfação dos requerimentos calóricos. A Tabela VI resume as semelhanças entre Fava e os autores anteriores.

TABELA V  
PROPORÇÃO DA DESPESA ALIMENTAR NA DESPESA CORRENTE TOTAL,  
CUSTO DA CESTA ALIMENTAR "PER CAPITA", CUSTO TOTAL  
DA CESTA "PER CAPITA", SEGUNDO REGIÕES METROPOLITANAS

REGIÕES METROPOLITANAS	DESPESA ALIMEN- TAR/DESPESA/ TOTAL (%)	CUSTO ALIMEN- TAR (Cr\$ 1974/ mês)	CUSTO TOTAL (Cr\$ 1974/mês)
Belém	45	123,59	274,65
Fortaleza	41	77,99	188,46
Recife	46	102,38	223,92
Salvador	45	110,71	246,04
Belo Horizonte	39	90,34	231,63
Rio de Janeiro	42	118,32	281,71
São Paulo	37	125,60	334,20
Curitiba	44	91,55	208,21
Porto Alegre	43	99,37	225,84

FONTE: Tabela organizada com base em Fava (1984).

TABELA VI  
COMPARAÇÃO METODOLÓGICA SUCINTA ENTRE FAVA E AUTORES ANTERIORES

ITENS	FAVA	VETTER	THOMAS A	THOMAS B
Requerimento específico	Hidalgo			Campino
Estrutura de consumo	ENDEF 2º decil		ENDEF 2º per- centil	
Aporte calórico	90%			75%
Nº de alimentos	26	22		14
Despesa alimentar/despe- sa total	ENDEF 4º decil		ENDEF 4º per- centil global + índices de preços especí- ficos	

O custo das cestas alimentares computadas (Tabela V) revelam características notáveis, como custos semelhantes em São Paulo e Belém, que têm acessibilidade a áreas produtoras e canais de comercialização muito diversos. Nota-se, ainda, significativas diferenças regionais, como entre Fortaleza e Recife por exemplo. O resultado final revela uma linha de pobreza de valor máximo para São Paulo e mínimo para Fortaleza, a primeira sendo 77% superior a esta última.

O principal reparo que se possa fazer a Fava, além do caráter arbitrário da escolha do 2º decil da distribuição de despesas como base para a cesta alimentar, é que, ao compor a dieta com base nos alimentos de maior aporte calórico, exclui produtos essenciais (sal) ou culturalmente desejados (café).<sup>28</sup> Por outro lado, do ponto de vista nutricional, obteve uma dieta relativamente baixa em lipídios, alta em glicídios, além de insuficiente em termos de vitaminas e sais minerais. Para que se tenha uma idéia da subestimação do custo da cesta alimentar devido à não inclusão de sal, café e alimentos frescos, utilizamos as quantidades para quatro alimentos com base na dieta mínima ajustada por Vetter/Hicks, aos preços médios do Rio de Janeiro em 1975.<sup>29</sup> O custo adicional seria da ordem de 14%.

Como se viu, as metodologias utilizadas por Altimir, Vetter/Hicks, Thomas e Fava para o estabelecimento de linhas de pobreza têm aspectos semelhantes, diferenciando-se no grau de especificidade para levar em conta diferenças locais. Enquanto Altimir usa uma cesta única a preços médios nacionais, Vetter aplica uma cesta normativa definida para o Rio de Janeiro calculando seu custo nas capitais estaduais com base nos preços locais. Finalmente, Thomas

---

<sup>28</sup>O caso do café é especial porque trata-se de um produto de pouco valor nutritivo, muito apreciado pelos consumidores em todas as faixas de renda, mas relativamente caro para as faixas mais pobres da população, mesmo aos preços baixos praticados em 1974. Com os aumentos do preço no varejo em meados da década de 80, é provável que o café não faça mais parte da cesta adquirida pelas famílias de baixa renda.

<sup>29</sup>Os produtos utilizados foram sal, café, laranja, e tomate.

e Fava consideram estruturas de consumo e preços específicos. Uma comparação entre os três estudos é especialmente interessante porque, embora com referência espacial distinta, referem-se todos ao mesmo período 1974/75. O confronto sistemático dos três procedimentos e dos resultados obtidos pode ser feito destacando as etapas de construção das cestas.

IV - COMPARAÇÃO DAS METODOLOGIAS E PARÂMETROS ADOTADOS NA ESTIMAÇÃO DO VALOR ASSOCIADO À LINHA DE POBREZA

a) Requerimentos

Todos teriam se baseado nas recomendações da OMS/FAO, levando em conta a estrutura por sexo e idade das populações. Desse modo, os requerimentos estabelecidos não se afastam muito, conforme a Tabela VII.

TABELA VII

REQUERIMENTOS DE CALORIAS E PROTEÍNAS "PER CAPITA"  
DIÁRIAS ESTABELECIDAS PELOS DIVERSOS AUTORES

AUTORES	ÁREA	ANO	CALORIAS	PROTEÍNAS (gr.)
Altimir	Brasil	1970	2317	40,2
Vetter/Hicks	Município RJ	1973	1971	45,8
Thomas (A)	Brasil	1974/75	2242	-
Fava	Estado do RJ	1974/75	2381,18	-
	Estado de SP		2376,39	-
	Sul		2396,69	-
	MG e ES		2378,24	-
	NE		2326,21	-
	DF		2365,06	-
	N e CO		2382,20	-

FONTE: Altimir (1979), FGV (1978) e Fava (1974).

O desvio mais notável se refere aos requerimentos estabelecidos pela Fundação Getulio Vargas e utilizados por Vetter/Hicks,

afastando-se do requerimento per capita qualificado como baixo pela FAO/OMS - 2261 calorias/dia<sup>30</sup> - porque teria sido ajustado para as condições climáticas brasileiras. Comparando com os requerimentos definidos por Fava para o Estado do Rio de Janeiro, os requerimentos adotados por Vetter/Hicks se situam 18% abaixo, o que tem algum impacto no valor final da linha de pobreza calculada.

#### b) Composição das cestas alimentares

Coincidentemente as cestas definidas por Altimir e pela Fundação Getulio Vargas comportam ambas 26 produtos, incluindo café e chá, e um certo detalhamento de temperos e de legumes frescos. Vetter/Hicks introduziram algumas substituições naquela última, reduzindo o número de produtos para 22. As cestas do tipo A de Thomas/Knight, por refletir a estrutura efetiva de consumo, são muito diversificadas para serem operacionais, não tendo relevância para a comparação de composição por produto. Na verdade seu interesse consiste em servir como referência de custo. A cesta de Fava para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro é composta por 17 produtos. A Tabela VIII facilita a visualização da composição das três cestas relevantes.

Apesar de a cesta de Altimir se basear em disponibilidade per capita de alimentos a nível nacional ajustadas por restrições nutricionais e de custo, ela apresenta poucas anomalias, como a inclusão de queijo e de outras frutas, além de laranja e banana. Naturalmente quantidades especificadas como manteiga e azeite devem ser entendidas como, respectivamente, margarina e óleo de soja.

A quantidade de macarrão parece muito baixa, dado que o seu consumo, principalmente nas áreas urbanas, vinha se expandindo desde a introdução dos subsídios ao trigo em 1967, que alterou a relação de seu preço com o de alimentos substitutos tradicionais, como arroz e farinha de mandioca. Como o macarrão é um produto manufaturado de segunda transformação é possível que tenha havido di

---

<sup>30</sup>The World Bank, Brazil Human Resources Special Report. Washington D.C.; The World Bank, 1979, como citado por Vetter/Hicks (1983), p. 20.

ficuldades no cálculo da disponibilidade per capita, resultando em subestimação das quantidades na cesta normativa.

TABELA VIII  
COMPOSIÇÃO DE TRÊS CESTAS ALIMENTARES BÁSICAS

PRODUTOS	(gramas/"per capita"/dia)		
	AUTORES		
	Altimir	Vetter/Hicks	Fava *
Arroz	174,7	112,7	192,8
Pão	69,5	66,7	97,8
Milho e derivados	43,3	-	16,5
Farinha de trigo	3,6	28,0	-
Farinha de mandioca	-	46,0	24,8
Batata inglesa	65,7	30,7	50,0
Mandioca	187,2	-	-
Macarrão	3,5	-	31,7
Açúcar	82,7	65,3	73,5
Feijão	58,9	-	95,7
Feijão preto	-	40,7	-
Feijão mulatinho	-	22,0	-
Tomate	26,3	72,0	-
Cebola	5,4	12,0	-
Outras verduras	19,4	-	-
Banana	46,3	-	28,1
Laranja	28,1	34,2	-
Outras frutas	22,2	-	-
Carne bovina	34,7	31,3	73,3
Carne seca	-	6,0	-
Carne suína	7,2	-	12,3
Frango	5,7	30,0	24,8
Peixe fresco	13,3	-	-
Leite <u>in natura</u>	123,1	188,0	95,9
Queijo	1,0	-	-
Manteiga	1,3	-	-
Ovo	18,1	11,2	19,8
Óleo vegetal	13,9	26,6	16,9
Margarina	-	5,3	8,2
Banha de porco	3,8	-	7,0
Vinagre	-	2,7	-
Café e/ou chá	5,4	15,3	-
Alho	-	2,7	-
Sal	-	10,6	-

\* A cesta refere-se à Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Ainda a respeito do macarrão, chama atenção sua ausência total da cesta da FGV para o Rio de Janeiro. Nesse sentido, e independentemente da abordagem metodológica adotada por Fava privilegi

ando a estrutura verificada, os preços praticados e o aporte nutricional do macarrão levariam, sem dúvida, à sua inclusão na definição de uma cesta resultante de procedimentos de programação linear como as utilizadas pela FGV e, provavelmente, por Altimir.

O inverso ocorre no caso de ovos, que parece estar superestimado pela FGV, sendo incompatível tanto com a disponibilidade do produto,<sup>31</sup> como com as preferências dos consumidores, já que mesmo para o Rio de Janeiro, Fava indica quantidades bem inferiores. Trata-se, portanto, de resultados da otimização para garantir o atendimento aos requerimentos nutricionais a baixo custo.

As quantidades elevadas de café, por outro lado, devem ter resultado de restrições de quantidade mínima, já que o produto não tem destaque no atendimento de requisitos nutricionais, além de ser relativamente caro. Dado o impacto de custo, é discutível a inclusão do produto na cesta básica e, em particular, em quantidades tão elevadas.

Um comentário de caráter mais geral relativo à aplicação da cesta da FGV para a definição de uma linha de pobreza tem a ver com a sua especificidade em refletir o consumo de um determinado momento, muito vinculado a uma estrutura específica de preços. Assim, por exemplo, a distinção entre feijão preto e feijão mulatino não deve ser mantida quando se trata de utilizar a cesta básica para fins de definição de uma linha de pobreza. Como o valor nutricional de um e outro produto se equivalem, o que determina as quantidades adquiridas, a preços idênticos é a preferência cultural.<sup>32</sup> Uma vez que os preços relativos variam muito ao longo do tempo em função da disponibilidade face à demanda, pode-se argumentar que o fator preço deve ter primazia sobre o fator cultural, pelo me

---

<sup>31</sup>A quantidade produzida de ovos em 1975 foi de aproximadamente 878 milhões de dúzias, o que representaria uma disponibilidade per capita/dia de 13,5 gramas.

<sup>32</sup>No Rio de Janeiro consome-se principalmente feijão preto, em São Paulo feijão de cores. Os custos são equivalentes.

nos no que concerne à linha de pobreza. Neste sentido, parece razoável levar em conta um único produto não discriminado - feijões - aliás como fazem Altimir e Fava, e adotar como preço o do tipo mais barato no mercado na data de referência.

Restrição de natureza semelhante se refere à especificação, e, em última instância, à inclusão na cesta nas quantidades indicadas de carne bovina (verde e seca). Produtos caros, é razoável tomar como referência o produto de 2ª qualidade, e não de 1ª qualidade (alcatra) como na cesta da FGV. No caso da carne seca, as quantidades estão muito elevadas, tanto em função do seu preço, como da própria relação de quantidade com a carne verde. Vale lembrar que esses dois produtos representavam 10% do custo total da cesta da FGV a preços de 1975, o que justifica especial cuidado na especificação e na definição das quantidades.

Outra questão relativa à cesta da FGV diz respeito à adoção de restrições no modelo e programação linear para garantir a inclusão de temperos de preço elevado, como pimenta do reino, alho, cebola e tomate. No caso dos dois primeiros, o preço elevado e o aporte nutricional praticamente nulo das quantidades estabelecidas justificam a sua exclusão pura e simples da cesta. No caso de cebola e tomate, o tratamento deveria ser o mesmo dado à carne, que é também um produto perecível, de elevado valor nutritivo e sujeito a fortes oscilações de preço. Na verdade, a inclusão de produtos deste tipo numa cesta básica, e em especial de caráter nacional, trazem problemas para o cálculo do custo, porque implicam necessariamente o estabelecimento de substituição para atender aos diferenciais de oferta local, o que acaba sendo arbitrário na seleção dos substitutivos e problemática para garantir o atendimento às restrições nutricionais.

Finalmente, a cesta adotada por Fava é menos diversificada que as duas outras, concentrando-se em produtos que se destacam por aporte calórico, prejudicando, assim, o atendimento às necessidades em nutrientes. O elenco de produtos reduz-se aos básicos em

cada área,<sup>33</sup> não havendo inclusão de supérfluos ou condimentos, nem mesmo o sal.

A comparação dos valores das três cestas revelam resultados compatíveis com a metodologia usada para sua construção (Tabela IX). Os valores de Thomas para a cesta A tendem a ser os mais elevados, já que esta cesta incorpora totalmente a estrutura de consumo observada, ajustando ainda as quantidades para atender aos requerimentos calóricos. Anomalia em relação aos custos das dietas de Fava, para a qual existe restrição da gama de produtos, verifica-se apenas para Belém, onde o custo aparece como sendo cerca de 40% mais baixo no caso de Thomas. De modo geral, os custos mais baixos são os de Vetter/Hicks, devido ao recurso à otimização, embora a adoção da dieta do Rio de Janeiro nas outras regiões tenha o efeito de elevar relativamente o custo das outras cestas. Naturalmente a utilização do mesmo modelo de otimização com base em preços locais conduziria a custos mais baixos. Para Fortaleza, onde excepcionalmente a cesta de Vetter/Hicks é a mais cara, a camisa de força da escolha dos produtos e definição das quantidades mais do que compensam a redução do custo devido à otimização.

As diferenças metodológicas também se refletem de forma coerente na dispersão dos valores de cada vetor, segundo as regiões metropolitanas. Na verdade, quanto mais específica a cesta, em termos de refletir diferentes hábitos de consumo e preços, maior a dispersão. Assim, as cestas de Thomas apresentam a maior dispersão e as de Vetter/Hicks a menor.

### c) Relação entre Despesa Alimentar e Despesa Total

O estabelecimento da relação parte geralmente de dados relativos ao comportamento observado, mas a escolha final é sempre arbitrária porque representa necessariamente uma compatibilização entre estrutura de consumo verificada e a construída. Nenhum dos

---

<sup>33</sup>A composição das dietas mínimas para todas as áreas metropolitanas são apresentadas no Anexo II.

quatro autores adotou a relação média consumo alimentar/consumo total, que leva inevitavelmente a superestimar os gastos não-alimentares no consumo total dos grupos mais pobres, e, desse modo, a estabelecer um patamar artificialmente elevado para a linha de pobreza.

TABELA IX

COMPARAÇÃO DE VALORES DE CESTAS ALIMENTARES "PER CAPITA"  
MENSAIS, SEGUNDO REGIÕES METROPOLITANAS - 1974

REGIÕES METROPOLITANAS	THOMAS	FAVA	VETTER/HICKS
Belém	86	123	107
Fortaleza	89	78	102
Recife	105	102	94
Salvador	134	111	100
Belo Horizonte	108	90	87
Rio de Janeiro	132	118	89
São Paulo	142	125	99
Curitiba	105	91	90
Porto Alegre	135	99	86
Média	115	104	95
Desvio-padrão	19,8	15,3	7,0

OBS.: Tabela organizada a partir de Thomas (1982), Vetter/Hicks (1983) e Fava (1984).

Altimir reuniu dados esparsos sobre o coeficiente de Engel para grupos de baixa renda e para o conjunto das famílias nos países da América Latina<sup>34</sup> e adotou um único valor de 50% no âmbito do seu estudo. A esse respeito, chama a atenção que para estudos nacionais específicos caberia utilizar os coeficientes que reflitam a situação do grupo pouco acima dos que se situam na linha de pobreza, e, se possível estabelecendo coeficientes diferenciados segundo a composição e tamanho da família.

Vetter/Hicks recorreram ao ENDEF para obter os coeficientes de Engel relativo à classe de despesa de 2 a 3,5 salários mínimos do Rio de Janeiro, o que implica desvios regionais, além de uma faixa por demais ampla de população. Os dados para os municípios que são núcleos de áreas metropolitanas são os referentes ao estrato metropolitano, referindo-se, pois, à mesma unidade de investigação que os de Fava.

Thomas se diferencia dos demais autores por utilizar um procedimento indireto em duas etapas. Adota o coeficiente de Engel nacional relativo à classe de despesa para o qual os requerimentos calóricos são atingidos<sup>35</sup> - 40º percentil - para estimar despesas não-alimentares, ajustando-as, então, via índices de preços locais. Este procedimento além de trabalhoso, comporta vieses devido ao fato que os índices de preços se referem à população como um todo e não à estrutura de consumo e preços pagos pelos grupos mais pobres. Os coeficientes registrados para fim de comparação na Tabela VIII refletem um resultado e não o ponto de partida para o cálculo das despesas não-alimentares.

Baseando-se no mesmo critério de Thomas quanto ao atendimento dos requerimentos calóricos, Fava teria utilizado diretamente os coeficientes observados para cada região e estrato. Os coeficientes para comparação são apresentados na Tabela VIII.

---

<sup>34</sup>Os valores de referência para o Brasil são de 54,9% para as famílias pobres e de 38% para o total das famílias. Dados fornecidos como referentes à pesquisa realizada no Rio de Janeiro, em 1967, sem especificação da fonte (Altimir, 1979, p. 46).

<sup>35</sup>A hipótese implícita é que uma vez atendidas as necessidades calóricas, também são as necessidades básicas não-alimentares.

## TABELA VIII

## COEFICIENTE DE ENGEL, SEGUNDO ÁREAS SELECIONADAS

AUTORES	ALTIMIR	VETTER/HICKS	THOMAS	FAVA
Área			(Variante A)	
Brasil Urbano	0,50	-	-	-
Belém	-	0,49	0,48	0,45
Fortaleza	-	0,49	0,57	0,41
Recife	-	0,47	0,58	0,46
Salvador	-	0,44	0,62	0,45
B. Horizonte	-	0,41	0,57	0,39
Rio de Janeiro	-	0,42	0,56	0,42
São Paulo	-	0,37	0,51	0,37
Curitiba	-	0,41	0,56	0,44
Porto Alegre	-	0,40	0,56	0,43
Média	0,50	0,43	0,56	0,42
Desvio Padrão	-	0,04	0,04	0,03

FONTES: Altimir (1979), Vetter/Hicks (1983), Thomas (1982) e Fava (1984).

Observa-se que os coeficientes resultantes da metodologia usada por Thomas são sensivelmente mais elevadas, além de não acompanhar o padrão de correlação com o tamanho urbano que se verifica para os vetores extraídos do ENDEF. Na verdade parece surpreendente o baixo valor do coeficiente relativo a Belém, inferior mesmo ao de São Paulo.

Baseados na mesma fonte, os coeficientes de Vetter/Hicks e Fava são semelhantes, apresentando média e grau de dispersão próximos. As principais diferenças se referem a Belém e Curitiba. Para ambos os vetores, os valores mais baixos ocorrem em São Paulo e a correlação com tamanho urbano é óbvia. A maior dispersão dos coeficientes de Vetter/Hicks é inerente ao fato de ter sido tomada por base uma faixa de despesa fixa para todas as regiões, enquanto Fa-

va teria utilizado as distribuições por decís específicos a cada região metropolitana.

d) Valores associados à linha de pobreza

Os valores das linhas de pobreza obtidas decorrem simplesmente das três etapas anteriores. A Tabela IX apresenta o conjunto dos resultados.

TABELA IX

LINHAS DE POBREZA EM VALORES MENSAIS PER CAPITA SEGUNDO

ÁREAS SELECIONADAS

(Cr\$ a preços de 74/75) \*

AUTORES	ALTIMIR	VETTER/HICKS	THOMAS	FAVA
Regiões Metropolitanas				
Belém	-	215	179	274
Fortaleza	-	206	156	188
Recife	-	200	179	224
Salvador	-	226	217	246
B. Horizonte	-	213	190	232
Rio de Janeiro	-	213	235	282
São Paulo	-	264	281	334
Curitiba	-	221	187	208
Porto Alegre	-	213	241	226
Média **	155	219	207	246
Desvio-Padrão	-	17,4	28,8	41,8

\* Vetter/Hicks utilizaram preços médios dos 3º e 4º trimestres de 1974, 1º e 2º trimestres de 1975. Thomas e Fava utilizaram os próprios preços coletados pelo ENDEF, cuja coleta se verificou entre agosto de 1974 e 1975. Os resultados de Altimir, originalmente, expressos a preços de 1970, foram aqui inflacionados pela variação do INPC entre junho de 1970 e dezembro de 1974.

\*\* Para Altimir o valor estimado para áreas urbanas metropolitanas e não-metropolitanas é o mesmo. Para Vetter/Hicks, Thomas e Fava trata-se da média simples dos valores das regiões metropolitanas.

A comparação dos três vetores, já que o valor calculado para Altimir serve apenas como referência, permite as seguintes constatações:

- a) As diferenças nas metodologias e parâmetros adotados pelos três autores têm impacto significativo sobre o valor definido para a linha de pobreza. Tomando-se o valor médio para o conjunto das áreas metropolitanas a defasagem chega a 19% entre o máximo de Fava e o mínimo de Thomas. Para uma região metropolitana específica os desvios podem chegar a mais de 50%, como no caso de Belém.
- b) Os três procedimentos conduzem a valores mais altos para São Paulo e indicam uma correlação positiva entre o valor da linha de pobreza e o tamanho urbano. A esse respeito, o procedimento utilizado por Vetter e Hicks introduz um viés de redução relativa do valor para o Rio de Janeiro.
- c) Os valores de Fava são os mais elevados. Em relação a Vetter/Hicks, isto se deve ao fato de tomar por base as preferências dos consumidores, ajustando os volumes para atender aos requisitos nutricionais, sem recorrer a procedimento minimizador de custo. Em relação a Thomas, a defasagem se justifica pelo vetor de coeficiente de Engel, sensivelmente mais elevado, que resultou do uso de índices de preços locais.
- d) Os valores obtidos por Vetter/Hicks se encontram mais concentrados do que os de Thomas e Fava. Tal decorre da adoção da cesta única obtida por otimização, a partir da dieta observada e de preços em vigor no Rio de Janeiro, que não permite que se reflitam na linha de pobreza os impactos de preços mais baixos de produtos de elevado consumo regional.

A conclusão essencial em relação aos três conjuntos de linhas de pobreza é a existência de diferenciais significativos de valor quando se leva em conta as estruturas de consumo local. Os resultados evidenciam, ainda, que existem desvios significativos a nível de uma mesma macrorregião, resultado combinado de estrutura de

despesas e de preços diferenciados. Na verdade, os dados para as nove regiões metropolitanas - relativamente mais homogêneas em termos de estrutura produtiva, acessibilidade e tamanho do que qualquer outro agregado espacial a nível nacional - mostram como é inadequado recorrer a uma linha de pobreza única como critério diferenciador das populações carentes no país como um todo.

#### V - CESTA ALIMENTAR E LINHA DE POBREZA

Foram analisadas quatro aplicações recentes do conceito da linha de pobreza ao Brasil partindo da avaliação efetiva do custo de atendimento das necessidades, na tradição iniciada por Rowntree. Em todos os casos houve uma ênfase evidente - em termos de detalhamento e, conseqüentemente, de esforço empírico - na composição da cesta alimentar e determinação do seu custo.

A justificativa habitual para este fato é a participação preponderante da alimentação no conjunto das despesas. Na verdade, isto também se dá porque a discriminação de uma cesta alimentar básica e o acompanhamento do seu custo é relativamente simples. Para as despesas não-alimentares, ao contrário, é impossível estabelecer uma itemização suficientemente abrangente e específica, além de não se disporem de preços correspondentes. O que é disponível como base empírica a partir de pesquisas de orçamentos familiares tem de fato curtíssima validade e se presta mal a extrapolações temporais.

Estas dificuldades conduzem ao procedimento simplificador de utilizar o coeficiente de Engel observado, com ou sem ajustes, para estimar o valor das despesas não-alimentares, como fazem Vetter/Hicks e Fava. Esta opção metodológica é questionável na medida em que o passar do tempo, em certas circunstâncias, pode trazer alterações da relação entre despesas alimentares, e não-alimentares perturbando inclusive a prioridade que seria dada ao atendimento das necessidades alimentares considerada como pressuposto por alguns autores.<sup>36</sup> É possível conceber como deseconomias da ur-

<sup>36</sup>Peter Knight (1979) expressa o pressuposto de que, uma vez atendidas as necessidades nutricionais, as outras necessidades estariam forçosamente também atendidas, o que é retomado por Thomas (1982) e Fava (1984).

banização os custos crescentes de transporte e habitação, acompanhados por um maior grau de essencialidade desses tipos de despesa em detrimento da alimentação.<sup>37</sup> Na verdade é freqüente que, para grupos mais pobres, gastos com transporte e habitação sejam priorizados em relação à alimentação, o que criaria obstáculos conceituais ao procedimento adotado por Knight, Thomas e Fava para obtenção do coeficiente de Engel adequado à determinação da linha de pobreza.

Isto posto, a parte a adoção ou não de cestas alimentares para sub-populações específicas, foram utilizados três procedimentos distintos para o estabelecimento da dieta mínima.

Altimir partiu de disponibilidades médias de produtos alimentares, e a adequação da dieta à população de baixa renda teria sido feita através da substituição de alimentos, visando obter um custo aceitável, provavelmente utilizando programação linear. A cesta da FGV, utilizada por Vetter/Hicks, parte de uma dieta observada para um determinado grupo de população pobre no Rio de Janeiro, utilizando a programação linear para obter, ao custo mínimo, uma cesta alimentar que atenda a critérios de diversidade, palatabilidade, atendimento a requisitos nutricionais. Finalmente, Thomas e Fava, partindo também de dietas observadas, mas através do ENDEF - privilegiando, pois, diferenças geográficas e de situação rural ou urbana -, limitam-se a ajustar as quantidades de alimentos para atender os requisitos calóricos. No último caso, o objetivo é, explicitamente, respeitar as proporções observadas entre os diferentes itens alimentares e, neste sentido, obter o custo da cesta dada as preferências. Em especial, não recorrem à minimização de custo, a não ser muito marginalmente.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> É sintomático que as pesquisas de orçamentos familiares realizadas em 1974 e 1986 resultem em ponderações bem diferenciadas para o item aluguéis no IPC do Rio de Janeiro da FGV, respectivamente 8,9% e 17,6%.

<sup>38</sup> Trata-se, por exemplo, de limitar a quantidade ajustada de carne à observada no quarto decil (Fava, 1984, p. 99)

Há pois, uma dicotomia clara de procedimentos, que poderíamos denominar de otimizadores (Altimir, FGV) ou empíricos (Thomas, Fava).

Naturalmente os procedimentos otimizadores podem implicar graus diversos de normatização da dieta obtida, em função das restrições adotadas no modelo. É defensável, por exemplo, uma forte normatização da dieta calculada para fins de merenda escolar: o objetivo é atender aos requerimentos nutricionais criando hábitos alimentares adequados a custo mínimo, de modo a atender ao maior número de pessoas. A questão das preferências alimentares da população-alvo é, neste caso, secundária. Para programas alimentares que implicam distribuição de alimentos para preparo domiciliar, como fornecimento de um sacolão básico mensal por família, uma maior atenção às preferências alimentares dos beneficiários se justifica, havendo, porém, algum espaço para critérios normativos.

Para fins de determinação de uma linha de pobreza, a normatização da dieta alimentar parece, no entanto, inadequada. A razão principal da normatização que, neste caso, é a redução do custo, vai de encontro ao objetivo de estabelecer um valor compatível com o atendimento das necessidades básicas quando o consumidor pode fazer valer suas preferências. A adoção de uma dieta normativa para a linha de pobreza pressupõe que a população-alvo se conformaria à estrutura de consumo definida. Como isto não ocorre, já que a população se mantém fiel às suas preferências, só alterando os hábitos alimentares lentamente e em função de significativos estímulos de preço, o valor definido para a linha de pobreza tende a ser insuficiente para o atingimento do nível de subsistência.

Neste sentido, a construção de uma cesta alimentar a partir de estrutura de consumo observada, respeitando as preferências e apenas ajustando as quantidades dos alimentos para atender aos requerimentos nutricionais, parece ser a abordagem conceitualmente mais adequada aos objetivos que se tem em mente ao definir uma linha de pobreza.

A opção pela estrutura de consumo observada como base para a construção da cesta alimentar não esgota, porém, as escolhas conceituais relativas ao padrão de referência de consumo alimentar. Existe, em particular, a questão primeira de que estrutura de consumo tomar como base. Custo e diferenciais de preferência entre faixas de renda são argumentos convincentes para que se adote a estrutura de consumo de pobres ao invés de a estrutura média de consumo como ponto de partida para a construção da cesta alimentar. A delimitação da população pobre para esse fim, no entanto, é inevitavelmente arbitrária, até porque o que se quer no fim de contas é definir especificamente o valor abaixo do qual existe pobreza.

Como pois, definir a priori, o limite adequado para identificar a "população mais pobre" para fins da estrutura de consumo básica? Pode-se optar pelo decil mais baixo da distribuição de renda (ou de despesas), ou os três decis mais baixos, ou ainda, como procede Thomas, a 20º percentil inferior. Face à arbitrariedade da escolha pode-se apenas ter em mente que quanto mais baixa a classe de renda menos diversificada será a dieta e maior a participação de glicídios na ingestão calórica;<sup>39</sup> quanto mais alta a classe de renda, maior o descolamento da estrutura da dieta das restrições de custo. Para evitar a necessidade de qualquer ajustamento da dieta, pode-se tomar como base a estrutura de consumo relativa à faixa de renda onde, em média, os requerimentos nutricionais estejam atendidos. É provável que, no caso brasileiro, o custo da cesta resultante seja muito elevado, tendo em vista os objetivos de política pública associados à delimitação da linha de pobreza.

Apesar do caráter inescapavelmente arbitrário dos limites adotados para a obtenção da estrutura de consumo básico, o procedimento é mais adequado que os de otimização. Visando monitorar a incidência da pobreza e caracterizar os pobres nas regiões metropolitanas na primeira metade da década de 80, estabelecer-se-á valores a preços correntes de cada área a partir das cestas alimentares derivadas do ENDEF.

<sup>39</sup> Alimentos como massas, arroz, feijão, fubá, açúcar são muito consumidos pelas populações de baixa renda por terem preço relativamente baixo e terem a propriedade de saciar a fome.

VI - BIBLIOGRAFIA

- ALTIMIR, O., La Dimensión de la Pobreza en America Latina. Santiago de Chile: Cuadernos de la CEPAL; 1979.
- FAVA, Vera Lucia. Urbanização, custo de vida e pobreza no Brasil. São Paulo: IPE/USP, 1984.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Dietas de Custo Mínimo. Rio de Janeiro, 1978.
- Knight, P. T., R. Moran, C. Lluch, D. Mahar. Brazil: Human Resources Report. Washington, D. C.: The World Bank, 1979.
- LANGONI, Carlos Geraldo. Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil. Rio: Editora Expressão e Cultura, 1973.
- LODDER, Celsius. Distribuição de renda nas áreas metropolitanas. Rio de Janeiro: INPES/IPEA, 1976.
- PASTORE, José, ZYLBERSTAJN, Hélio, PAGOTTO, Silvia P. Mudança-Social e Pobreza no Brasil: 1970-1980. São Paulo: FIPE/PIONEIRA, 1983.
- PFEFFERMAN, G. Income Distribution and Poverty in Brazil (draft report). World Bank Mission, August 1978.
- ROWNTREE, B. S., Poverty: A Study of Town Life. London: Macmillan, 1901.
- SABÓIA, João L. M. Evolução Histórica do Salário Mínimo no Brasil: Fixação, Valor Real e Diferenciação Regional. Rio de Janeiro: Programa Nacional de Pesquisa Econômica, Série Fac-Símile nº 15, agosto de 1984.

THOMAS, Vinod. Differences in income, nutrition and poverty within Brazil. Washington: World Bank Staff Working Paper nº 505, 1982.

VETTER, D., HICKS, J. Identifying the Urban Poor in Brazil. Washington D. C., World Bank Staff Working Papers, nº 565, 1983.

VIACAVA, Francisco, FIGUEIREDO, Célia Maria Poppe, Oliveira, Wal-  
mir Andrade. A Desnutrição no Brasil - Uma Análise do ENDEF pa-  
ra o Nordeste, São Paulo e Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: FINEP/  
Vozes, 1983.

## ANEXO I (a)

RAÇÃO TIPO ESSENCIAL MÍNIMA DIÁRIA PARA O TRABALHADOR ADULTO

PRODUTOS	GRUPOS <sup>1</sup>	(gramas)		
		REGIÃO A <sup>2</sup>	REGIÃO B <sup>3</sup>	REGIÃO C <sup>4</sup>
Carne	I	200	150	220
Leite	Essencial	250	200	250
Feijão	VI	150	150	150
Arroz	IV	100	120	100
Farinha ou massa	V	50	100	50
Batata	V	200	-	200
Legumes	VII	300	400	300
Pão	V	200	200	200
Café	X	20	10	20
Frutas	VIII	3 unid.	3 unid.	3 unid.
Açúcar	IX	100	100	100
Banha	III	25	25	30
Manteiga	II	25	25	25

FONTE: Tabela montada por Sabóia (1983) a partir dos quadros que acompanham o Decreto-lei 399, de 30 de abril de 1938.

<sup>1</sup>Ver Anexo I (b).

<sup>2</sup>Região A - São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Distrito Federal (cidade do Rio de Janeiro).

<sup>3</sup>Região B - Estados do Norte e Nordeste, Bahia e Goiás.

<sup>4</sup>Região C - Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

ANEXO I (b)GRUPOS DE ALIMENTOS EQUIVALENTES AOS DE RAÇÃO TIPO ESSENCIAL

GRUPO	PRODUTOS
I	- Carnes verdes, carnes conservadas, vísceras, aves, peixes, peixes conservados, camarão, caranguejo, siri, tartaruga, caça, mexilhões.
II	- Queijo, manteiga.
III	- Banha, toucinho, óleos vegetais.
IV	- Cereais (arroz, milho).
V	- Farinhas (mandioca, d'água, lentilhas, feijão, frutapão), massas. Raízes (mandioca, aipim, batata, batata doce, inhame, cará), pão (simples ou misto).
VI	- Leguminosas (feijão, ervilha, lentilha, guando, fava).
VII	- Ervas (azedinha, agrião, alface, bertalha, caruru, acelga, couve, repolho, espinafre, nabiça, etc.). Frutos (abóbora, abóbora d'água, chuchu, quiabo, giló, pepino, maxixe, tomate, beringela, etc.). Raízes (cenoura, nabo, rabanete, beterraba, etc.).
VIII	- Frutas (banana, laranja, tangerina, caju, manga, abacate, abacaxi, mamão, sapoti, melancia, goiaba, figo, abricó do pará, castanha-do-pará, etc.).
IX	- Açúcar, melado, melaço, rapadura, mel.
X	- Café, mate.
Essencial	- Leite.
Extra	- Ovo

FONTE: Decreto-lei 399, de 30 de abril de 1938.

OBS.: O leite deverá ser incluído obrigatoriamente na ração; o ovo poderá fazer parte da ração conforme a facilidade de aquisição.

ANEXO I (c)ELEMENTOS NUTRITIVOS COMPONENTES DAS RAÇÕES TIPO ESSENCIAL  
MÍNIMA DIÁRIA PARA O TRABALHADOR ADULTO

REGIÃO	CALORIAS	PROTEÍNAS (gramas)	CÁLCIO (gramas)	FERRO (gramas)	FÓSFORO (gramas)
A	3 458	123,28	0,755	23,42	1,649
B	3 488	110,26	0,710	21,02	1,455
C	3 533	127,30	0,756	23,82	1,693

FONTE: Tabela montada por Sabóia (1983) a partir dos quadros que acompanham o Decreto-lei 399, de 30 de abril de 1983.

OBS.: Região A - São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Distrito Federal (cidade do Rio de Janeiro).

Região B - Estados do Norte e Nordeste, Bahia e Goiás.

Região C - Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

ANEXO II

COMPOSIÇÃO DAS CESTAS BÁSICAS DE ALIMENTOS, SEGUNDO REGIÕES METROPOLITANAS

(Gramas/Per Capita/Dia)

GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	ÁREAS METROPOLITANAS								
	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba	Porto Alegre	Belo Horizonte	Fortaleza	Recife	Salvador	Belém
Arroz	192,8	217,1	177,5	151,4	200,3	134,2	28,6	36,5	57,6
Milho	16,5	-	41,5	7,8	42,9	-	29,4	-	-
Pão	97,8	97,9	65,5	122,9	79,1	95,5	193,2	187,5	136,4
Macarrão	31,7	28,6	23,9	22,4	41,2	13,9	21,1	7,2	14,2
Farinha de Trigo	-	-	72,4	37,7	-	-	-	-	-
Batata Inglesa	50,0	50,2	100,5	47,2	46,7	-	-	-	-
Mandioca	-	-	-	16,6	-	-	-	-	-
Farinha de Mandioca	24,8	-	-	23,3	-	130,7	162,7	202,4	244,3
Açúcar	73,5	61,5	68,8	77,7	94,5	80,1	101,3	82,7	68,1
Feijão	95,7	95,8	87,4	57,4	81,4	145,4	77,4	79,0	46,8
Banana	28,1	28,3	14,1	22,2	9,8	41,3	37,6	25,5	16,7
Carne Bovina	73,3	58,4	49,0	97,3	25,4	31,7	70,1	94,1	108,5
Carne Suína	12,3	12,3	12,3	3,5	38,3	10,8	-	11,1	-
Frango	24,8	27,6	-	26,0	-	-	24,5	22,5	-
Visceras	-	-	-	10,2	-	-	15,3	-	-
Ovos	19,8	19,9	17,9	18,7	16,5	10,5	14,1	16,2	10,7
Leite natural e pasteurizado	95,9	95,9	48,2	180,7	99,7	84,3	-	43,4	-
Leite industrializado	-	11,7	5,9	3,8	-	4,6	10,4	5,3	10,4
Óleo	16,9	27,2	17,1	21,6	4,3	11,6	5,9	9,0	8,9
Banha de porco	7,0	3,2	10,6	9,4	24,1	-	-	-	-
Margarina	8,2	8,2	4,1	3,8	-	-	3,6	-	-
Manteiga	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4
Peixe Fresco	-	-	-	-	-	-	-	35,3	158,1

FONTE: ENDEF

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

EDITADOS A PARTIR DE 1987

- Nº 104 - "Estudos para a Reforma Tributária - Tomo 1: Proposta de Reforma do Sistema Tributário Brasileiro", Fernando A. Rezende da Silva, Março 1987, 63 p.
- Nº 105 - "Estudos para a Reforma Tributária - Tomo 2: Tributação de Renda e do Patrimônio", Francisco de Paulo Correia Carneiro Giffoni e Luiz A. Villela, Fevereiro 1987, 67 p.
- Nº 106 - "Estudos para a Reforma Tributária - Tomo 3: Tributação de Mercadorias e Serviços", Ricardo Varsano, Fevereiro 1987, 165 p.
- Nº 107 - "Estudos para a Reforma Tributária - Tomo 4: Contribuições Sociais", Fernando A. Rezende da Silva e Beatriz A. Silva, Fevereiro 1987, 94 p.
- Nº 108 - "Estudos para a Reforma Tributária - Tomo 5: Federalismo Fiscal", José Roberto Afonso e Thereza Lobo, Março, 153 p.
- Nº 109 - "A Aritmética da Escala Móvel: Uma Análise do Comportamento do Salário Real num Regime de Reajustes, com Periodicidade Endógena", Fábio Giambiagi, Março 1987, 30 p.
- Nº 110 - "Inflação, Preços Mínimos e Comercialização Agrícola: A Experiência dos Anos Oitenta", Gervásio Castro de Rezende, Abril 1987, 39 p.
- Nº 111 - "A Política Salarial e a Crise Econômica", Fernando A. Rezende da Silva, Maio 1987, 32 p.
- Nº 112 - "Surplus Labor and Industrialization", Kevin M. Murphy, Andrei Shleifer e Robert W. Vishny, Maio 1987, 19 p.

Nº 113 - "Um Modelo de Consistência Multissetorial para a Economia Brasileira", Márcio Gomes Pinto Garcia, Maio 1987, 42 p.

Nº 114 - "Endividamento Municipal: O Estado Atual das Dívidas das Capitais Estaduais", Thompson Almeida Andrade, Agosto 1987, 26 p.

Nº 115 - "Modelo de Equilíbrio Geral para o Brasil com Fluxos Reais e Financeiros Integrados", Marco Antonio Cesar Bonomo, Outubro 1987, 43 p.

Nº 116 - "Elasticidades de Engel no Brasil usando um Sistema de Equações com Especificação LOGIT", José W. Rossi e Cesar das Neves, Outubro 1987, 15 p.

Nº 117 - "Projeções do IPCA", Pedro L. Valls Pereira e Sergio S. Portugal, Outubro 1987, 36 p.

Nº 118 - "A Carteira de Trabalho e as Condições de Trabalho e Remuneração dos Chefes de Família no Brasil", Ricardo Paes de Barros e Simone Varandas, Outubro 1987, 28 p.

Nº 119 - "Perspectivas e Necessidades Educacionais da Mão-de-Obra", Manoel Augusto Costa, Outubro 1987, 16 p.

Nº 120 - "Modelo Multissetorial CEPAL/IPEA para o Brasil", Fábio Giambiagi, Guilherme Gomes Dias, Juan José Pereira e Márcio Gomes Pinto Garcia, Outubro 1987, 124 p.

Nº 121 - "A Reforma Fiscal no Processo de Elaboração da Nova Constituição", Fernando A. Rezende da Silva e José Roberto R. Afonso, Novembro 1987, 53 p.

Nº 122 - "Avaliação do Sistema Tributário Proposto no Projeto de Constituição", Ricardo Varsano, Novembro 1987 35 p.

Nº 123 - "O Orçamento Brasileiro: seu Processo Atual e as Rel formulações Propostas no Projeto Constitucional", Maria da Conceição Silva, Novembro 1987, 30 p.

- Nº 124 - "As Contribuições Sociais no Projeto de Constituição", Beatriz Azeredo, Novembro 1987, 55 p.
- Nº 125 - "Endividamento Municipal: Análise da Situação Financeira de Quatro Capitais Estaduais (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador)", Thompson A. Andrade, Novembro 1987, 33 p.
- Nº 126 - "Ajuste Externo e Agricultura no Brasil: 1981/86", Gervásio Castro de Rezende, Dezembro 1987, 46 p.
- Nº 127 - "Considerações sobre a Relação entre a Dívida Pública e a Inflação", José W. Rossi, Dezembro 1987, 09 p.
- Nº 128 - "Estratégias de Desenvolvimento: América Latina vs. Leste Asiático", Armando Castelar Pinheiro, Dezembro 1987, 35 p.
- Nº 129 - "Industrial Policies and Multinational Enterprises in Latin America", Helson C. Braga e Virene Matesco, Dezembro 1987, 30 p.
- Nº 130 - "A Sensibilidade das Medidas de Desigualdade à Padronização da Jornada de Trabalho", Ricardo Paes de Barros, Janeiro 1988, 28 p.
- Nº 131 - "Influência das Paridades Cambiais sobre a Dívida Externa: O Caso Brasileiro - 1983/86", Fábio Giambiagi, Janeiro 1988, 23 p.
- Nº 132 - "O (Des) controle do Endividamento de Estados e Municípios - Análise Crítica das Normas Vigentes e Propostas de Reforma", Fernando Rezende e José R. Afonso, Janeiro 1988, 75 p.
- Nº 133 - "O Efeito-Tanzi" e o Imposto de Renda da Pessoa Física: Um Caso de Indexação Imperfeita", Fábio Giambiagi, Março 1988, 17 p.

- Nº 134 - "Estimação e Resultados do MOPSE - Modelo para Projeções do Setor Externo", Sandra M. Polónia Rios, Regis Bonelli, Eustáquio J. Reis, Março 1988, 86 p.
- Nº 135 - "Investimento em Capital Fixo na Economia Brasileira: Estimativas Trimestrais para o Período 1975/87", Armando Castelar Pinheiro e Virene Matesco, Março 1988, 23 p.
- Nº 136 - "Os Investimentos Governamentais na Infra-Estrutura Social: O Caso do FINSOCIAL", Bernhard Beiner, Abril 1988, 27 p.
- Nº 137 - "Testes de Exogeneidade da Moeda para a Economia Brasileira", Pedro L. Valls Pereira e João Luiz Mascolo, Maio 1988, 22 p.
- Nº 138 - "A Receita Fiscal no Brasil: 1982/87 - Análise do Comportamento da Arrecadação Global e da sua Composição", Fábio Giambiagi, Maio 1988, 18 p.
- Nº 139 - "O Brasil e a Atual Rodada de Negociações do GATT", José Tavares de Araujo Jr, Maio 1988, 21 p.
- Nº 140 - "Produtividade e vantagens comparativas dinâmicas na indústria brasileira: 1970/83", Helson C. Braga e Ernani Hickmann, Junho 1988, 23 p.
- Nº 141 - "Dívidas e Déficits: Projeções para o Médio Prazo", E.J. Reis, R. Bonelli e S.M. Polónia Rios, Junho 1988, 45 p.
- Nº 142 - "Importação de Tecnologia e Esforço Tecnológico da Indústria Brasileira: Uma Análise de seus Fatores Determinantes", Helson C. Braga e Larry N. Willmore, Junho 1988, 32 p.
- Nº 143 - "Estimativas de Preços Econômicos no Brasil", Ronaldo Serôa da Motta, Junho 1988, 18 p.

- Nº 144 - "Migrações Interestaduais no Brasil, 1950/80", Manoel Augusto Costa, Junho 1988, 55 p.
- Nº 145 - "Distribuição de Renda: Evolução no Último Quarto de Século", Regis Bonelli e Guilherme Sedlacek, Junho 1988, 23 p.
- Nº 146 - "Cenários Demográficos Regionais até 2005", Manoel Augusto Costa, Junho 1988, 38 p.
- Nº 147 - "Demanda Derivada de Energia no Transporte de Passageiro", Newton de Castro, Julho 1988, 41 p.
- Nº 148 - "Mobilidade entre Classes de Renda no Brasil", Manoel Augusto Costa, Julho 1988, 50 p.
- Nº 149 - "Uma Análise Comparativa de Alguns Resultados do Suplemento Previdência da PNAD-83 e Dados da DATAPREV", Kaizô Iwakami Beltrão e Francisco Eduardo Barreto de Oliveira, Julho 1988, 36 p.
- Nº 150 - "Os Conceitos de Custo da Dívida Mobiliária Federal e Déficit Operacional do Setor Público: Uma Crítica", Fábio Giambiagi, Julho 1988, 18 p.
- Nº 151 - "Linkages and Economic Development: the Case of Brazil Reconsidered", Benedict J. Clements e José W. Rossi, Agosto 1988, 22 p.
- Nº 152 - "On the Empirical Content of the Formal-Informal Labor Market Segmentation Hypothesis", Ricardo Paes de Barros, Agosto 1988, 50 p.

O INPES edita ainda as seguintes publicações: Pesquisa e Planejamento Econômico; Literatura Econômica; Coleção Relatórios de Pesquisa; Série Monográfica; Série PNPE; Série Estudos de Política Industrial e Comércio Exterior (EPICO); Relatório Interno; Informes Conjunturais; Boletim Conjuntural; Série Estudos sobre Economia do Setor Público (ESEP); Série Fac-Símile; Informe Técnico INPES e Carta de Conjuntura.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)