

Do consumo observado à linha de pobreza

SONIA ROCHA*

Este texto discute os procedimentos empíricos utilizados para a determinação de parâmetros de valor — as linhas de pobreza e de indigência —, que têm papel crucial nos estudos de pobreza absoluta quando se trata de enfocar a questão de carências utilizando como proxy a insuficiência de renda. Exemplificando o procedimento a partir da disponibilidade de estatísticas no Brasil, o texto trata inicialmente dos princípios básicos, que evidenciam a conveniência de adotar como ponto de partida o consumo observado e de estabelecer um conjunto de parâmetros ao invés de um único parâmetro nacional, de modo a levar em conta as disparidades locais de custo de vida para os pobres. Em seguida, são detalhados os critérios adotados para o estabelecimento da cesta alimentar e da estrutura de consumo não-alimentar, com base na Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1987/88. Finalmente, trata-se da questão da valoração e da atualização dos valores dos parâmetros obtidos.

1 - Introdução

Pobreza é um fenômeno complexo, para o qual não existe uma definição inequívoca, que está associado à ocorrência de carências relativas aos diferentes aspectos da condição de vida dos indivíduos. Nas sociedades modernas, desde os estudos pioneiros de Rowntree (1901), a forma mais freqüente de determinar quem é pobre consiste em comparar a sua renda com o valor mínimo julgado necessário para se participar adequadamente da vida social num contexto específico. Assim, a chamada *linha de pobreza* é o parâmetro de renda abaixo do qual as pessoas são consideradas pobres. Esta noção aparentemente simples subestima as dificuldades de se definir o fenômeno em determinada sociedade num dado momento, o que constitui o aspecto essencial para tornar o parâmetro de renda um instrumento útil para medir a incidência de pobreza e caracterizar os pobres. Quaisquer que sejam os procedimentos adotados para a valoração das linhas de pobreza, é importante lembrar que os resultados empíricos obtidos em termos de medições e indicadores de pobreza, assim como suas implicações para a política social, devem ser considerados tendo em mente os pressupostos utilizados como ponto de partida.

Em países onde as necessidades básicas são geralmente atendidas, pobres são aqueles relativamente pobres. Neste caso, o valor da linha de pobreza não se vincula ao custo de atendimento de necessidades básicas, embora o conceito de linha de pobreza só faça sentido se estiver associado a um padrão de vida reconhecidamente baixo para aquela sociedade. No Brasil, onde a renda de amplos contingentes populacionais é reconheci-

* Da Diretoria de Pesquisa do IPEA.

damente insuficiente para garantir seu acesso a bens e serviços básicos, a linha de pobreza deve estar associada ao conceito de pobreza absoluta.

Como a alimentação é geralmente considerada a necessidade básica por excelência, as exigências nutricionais são utilizadas como ponto de partida para a determinação das linhas de pobreza. A determinação do valor necessário para aquisição de uma cesta alimentar básica nutricionalmente adequada, a chamada *linha de indigência*, está longe de ser um procedimento simples e indiscutível; ao contrário, depende de múltiplas escolhas relativas ao estabelecimento do nível de necessidades nutricionais e da composição da cesta alimentar capaz de garantir a satisfação dessas necessidades.

Após ter sido estimado o nível de renda necessário para atender às necessidades alimentares, o custo associado às demais necessidades básicas é calculado geralmente de forma muito simplificada, utilizando a relação entre despesa alimentar e despesa total. Na verdade, isto ocorre devido à falta de base teórica e empírica para estabelecer o valor necessário que garanta o atendimento às necessidades básicas de habitação, vestuário, educação, lazer etc. Ao adotar um coeficiente constante, que permita calcular o custo associado à despesa global mínima a partir do valor da cesta alimentar — o chamado coeficiente de Engel —, o pressuposto teórico é que a relação entre despesa alimentar e despesa total é relativamente estável, o que pode ser encarado com ressalvas.

Nas etapas que se sucedem para estabelecer a linha de pobreza existem, portanto, amplas possibilidades para exercer julgamentos e realizar escolhas, sendo a disponibilidade de informações estatísticas a principal restrição a considerar.

Embora o Brasil seja relativamente bem aquinhado em termos de informações estatísticas, a maioria das referências à pobreza até o início da década de 90 se respalda em indicadores baseados no salário mínimo como parâmetro de renda [Fishlow (1972), Lodder (1976), Pfefferman (1978), Pastore *et alii* (1983), Hoffmann (1984), Saboia (1991) e Tolosa (1991)].¹ Embora o estabelecimento de salários mínimos locais em 1938 tivesse como objetivo garantir o acesso ao mínimo necessário ao trabalhador e, neste sentido, pudesse ser associado a uma linha de pobreza, seus valores reais variaram muito ao longo do tempo, sendo, geralmente, insuficientes para a aquisição dos bens e serviços básicos para uma pessoa. Após 1983, quando um único salário mínimo foi estabelecido no país, as diferenças de custo de vida entre regiões e entre áreas urbanas e rurais foram ignoradas, enquanto a instabilidade do seu valor real se manteve. Apesar dessas desvantagens, a utilização do salário mínimo como linha de pobreza permaneceu como uma opção atraente: como as estatísticas de rendimento eram divulgadas pelo IBGE segundo estratos definidos em termos de múltiplos de salário mínimo, conclusões sobre incidência de pobreza podiam ser derivadas imediata e diretamente dos dados publicados.

No entanto, desde que os resultados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef) do IBGE tornaram-se disponíveis, alguns autores começaram a utilizar as informações sobre a estrutura de consumo da população de baixa renda para estabelecer linhas de pobreza [Thomas (1983), Fava (1984) e Rocha (1988)]. A realização de uma Pesquisa

¹ Alguns dos autores utilizam o salário mínimo de um determinado mês e ano como linha de pobreza, mantendo o valor real desta linha de pobreza para comparações intertemporais.

de Orçamentos Familiares (POF) pelo IBGE em 1987/88 tornou disponível no início da década novos dados sobre o consumo das populações de baixa renda, mas com uma restrição básica: o levantamento se limitou às regiões metropolitanas, Goiânia e Brasília, já que seu objetivo primordial era a atualização do sistema de ponderação dos índices nacionais de preços ao consumidor, cuja cobertura se restringe a essas áreas.

Este artigo descreve o uso da POF para o estabelecimento de linhas de indigência e pobreza nas nove regiões metropolitanas e Brasília, baseando-se em trabalho desenvolvido sob os auspícios do Banco Mundial. Esses parâmetros de renda foram utilizados posteriormente para a estimação de indicadores de incidência de pobreza e para a caracterização dos pobres no Brasil segundo diferentes aspectos da sua condição de vida — características demográficas, inserção no mercado de trabalho, acesso à infra-estrutura social — com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1990 [Rocha (1993a e b)]. O conjunto de informações geradas serviu de base para a elaboração do relatório do Banco Mundial de 1995 sobre avaliação da pobreza no Brasil. No momento em que se realiza o processamento da nova POF, relativa ao período 1995/96, parece oportuno reexaminar as questões metodológicas em jogo e as soluções adotadas anteriormente.

O presente texto está organizado em quatro seções, que descrevem os procedimentos adotados para derivar linhas de indigência e de pobreza, estimar os valores correspondentes para as áreas não-metropolitanas e atualizar todo o conjunto de parâmetros para anos posteriores à data de referência da pesquisa. Após esta introdução, a Seção 2 enfoca os princípios básicos que nortearam o estabelecimento das linhas de pobreza. A Seção 3 detalha, ponto a ponto, as opções adotadas em relação à cesta alimentar e à valoração de outras despesas. A partir dos valores iniciais para a data de referência de 1987, são apresentadas as estimativas para 1990. Finalmente, a Seção 4 resume as principais características metodológicas do procedimento de estimação e de atualização dos valores das linhas de pobreza e de indigência.

2 - Princípios básicos

Três princípios básicos estão subjacentes ao procedimento adotado para a derivação de linhas de indigência e de pobreza: o primeiro diz respeito ao uso preferencial de estruturas de consumo observadas empiricamente, ao invés de defini-las de forma normativa; o segundo reconhece a existência de diferenças significativas no que concerne à estrutura de consumo e preços ao consumidor nas diferentes áreas do país, o que recomenda o estabelecimento de tantos parâmetros de renda locais quantos forem possíveis, tendo como restrição a base de dados existente; e o terceiro se refere à adoção da família como unidade básica de consumo e rendimento para estudos de pobreza, assim como a definição de linhas de pobreza em referência a um valor *per capita* familiar.

2.1 - A adoção de estruturas de consumo observadas

O valor da linha de pobreza é uma decisão do analista. Ela pode ser arbitrariamente fixada como um nível de renda julgado “suficientemente baixo”. Este é o caso, por exemplo, quando se adota no Brasil como linha de pobreza nas regiões metropolitanas o equivalente a meio salário mínimo *per capita*. Na verdade, com base no conhecimento corrente sobre o atual custo de vida, este valor é tão baixo que aqueles que têm renda *per capita* inferior a ele podem certamente ser considerados como pobres. No entanto, o uso deste parâmetro certamente subestima a real dimensão da pobreza metropolitana, uma vez que parte daqueles que têm renda superior também é pobre.

Para contornar este problema, o procedimento mais adequado é definir uma cesta básica de bens e serviços, estimando em seguida o seu valor de mercado. Quando pesquisas de orçamentos familiares não se encontram disponíveis, utilizam-se procedimentos de otimização para definir a composição da cesta alimentar: trata-se de utilizar a programação linear para definir, a partir dos preços e do aporte nutricional dos produtos alimentares, a dieta de custo mínimo. Mesmo quando restrições são introduzidas de modo a garantir variedade e palatabilidade à dieta, a solução obtida costuma se diferenciar significativamente da dieta que se obtém a partir da escolha efetiva dos consumidores. Cabe destacar que as cestas otimizadas tendem a subestimar o custo real de atendimento das necessidades nutricionais — o que conduz necessariamente a subestimar a pobreza — quando usadas como base na determinação dos parâmetros de renda.

A disponibilidade de pesquisas de orçamentos familiares abre uma ampla gama de possibilidades para derivar a estrutura de consumo que servirá de base à linha de pobreza. O procedimento aplicado à POF será descrito a partir do próximo capítulo.

2.2 - A adoção de um conjunto de linhas de pobreza

Existem muitas evidências empíricas no Endef, na POF e nas informações mensais do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC/IBGE) mostrando que estruturas de consumo e preços são bastante diferenciados através do país, de modo que a adoção de uma única linha de pobreza seria inadequada como parâmetro básico para determinar quem é pobre nas diferentes regiões e nas áreas urbanas e rurais. Mesmo entre as nove regiões metropolitanas, que podem ser consideradas como um conjunto de áreas relativamente mais homogêneo, diferenças de custo de vida são notórias. A amplitude dos valores das linhas de pobreza calculadas por Fava (1984) a partir da estrutura de consumo no segundo décimo da distribuição de despesas correntes do Endef é bastante ilustrativa a esse respeito. Assim, o valor mais alto, correspondendo à região metropolitana de São Paulo é quase o dobro daquele referente à região metropolitana de Fortaleza, enquanto é significativamente superior ao valor correspondente à área rural de São Paulo, que apresenta o valor mais alto dentre as áreas rurais (Tabela 1).

Os resultados para áreas urbanas e rurais não-metropolitanas devem ser encarados com cautela. Como essas áreas são territorialmente vastas, se alguma homogeneidade

TABELA 1

Amplitude de valores^a de linhas de pobreza calculadas a partir do Endef

	Valor máximo	Valor mínimo
Áreas metropolitanas		
São Paulo	100	
Fortaleza		56
Áreas urbanas		
Norte	73	
Nordeste		46
Áreas rurais		
São Paulo	40	
Minas Gerais/Espírito Santo		28

FONTE: Fava (1984, p. 102).

^a Números índices (máximo=100).

pode ser presumida em termos de consumo — especialmente no que concerne a hábitos nutricionais — o mesmo não ocorre necessariamente em relação a preços, que são afetados por um conjunto de determinantes de natureza local (atividade produtiva, acessibilidade, redes de comercialização etc.). Neste sentido, os resultados para áreas urbanas e rurais são médias que embutem uma ampla variabilidade de valores. É indubitável que os valores médios obtidos para as regiões metropolitanas representam de forma mais acurada o custo de vida nestas regiões.

Apesar destas restrições, recomenda-se que ao estabelecer linhas de pobreza objetive-se o maior detalhamento local possível a partir da base de dados disponível. Assim:

a) Regiões metropolitanas — a POF investigou cada uma das nove metrópoles, assim como Goiânia e Brasília, como áreas mínimas de amostragem. As informações permitem derivar estruturas de despesa por categorias (alimentação, vestuário etc.), e para itens de despesa que podem ser definidos de forma inequívoca, como os alimentos, dispõe-se de preços e quantidades.

b) Regiões rurais e urbanas não-metropolitanas — os únicos dados relativos à estrutura de consumo e preços ao consumidor derivam-se do Endef. Embora mudanças tenham certamente ocorrido desde então, essa é ainda a única base empírica disponível, de modo que as estimativas baseiam-se nessa pesquisa de maneira inescapável.

2.3 - A adoção da família como unidade de consumo e rendimento

Pesquisas sobre consumo consideram a família a unidade estatística relevante para fins de coleta de informações. Uma vez que decisões de consumo afetando todas as pessoas de uma família dependem basicamente da sua renda total, é adequado adotar a família como unidade básica para determinação de estruturas de consumo.

Embora cada membro da família tenha necessidades de consumo diversas em função de sua idade, sexo, atividade etc., optou-se por operar em bases *per capita*. As linhas de pobreza serão então valores médios, estimados a partir de necessidades nutricionais médias da população da área de análise, considerando sua composição por sexo, idade e atividade. Estas linhas de pobreza *per capita* serão posteriormente comparadas com renda familiar *per capita*, levando em conta o tamanho de cada família, mas não eventuais economias de escala que ocorram no âmbito da família em função de seu tamanho. Ao se utilizarem essas linhas para distinguir pobres de não-pobres, médias são consideradas, por um lado, porque as linhas de pobreza são estabelecidas de modo a refletir as necessidades médias dos indivíduos numa dada população, e, por outro, porque a cada indivíduo na família corresponde uma parte da renda equivalente a uma simples divisão *per capita* da renda familiar.

3 - Estimação de linhas de pobreza²

Com o objetivo de estabelecer linhas de pobreza, as necessidades alimentares são geralmente consideradas de forma estrita, isto é, apenas em termos de atendimento das exigências nutricionais. A composição da cesta alimentar a ser definida — quantidade para cada item alimentar — deve garantir que certas exigências nutricionais, geralmente expressas em termos de ingestão calórica e protéica diária e determinadas pelas características dos indivíduos na população, sejam atendidas. Parâmetros básicos definidos pela FAO, atualizados em 1985, constituem a base mais conhecida e aceita para estimação das necessidades nutricionais de uma dada população.

Em estudos sobre pobreza, é habitual admitir que quando as exigências nutricionais — e, portanto, as necessidades alimentares — são atendidas, outras necessidades também o são. Em conseqüência, adota-se freqüentemente como estrutura de consumo associada à linha de pobreza aquela que corresponde ao nível de renda mais baixo para o qual o consumo efetivo observado em pesquisa domiciliar permite atender às necessidades nutricionais.

2 Ria Ellwanger estimou os parâmetros nutricionais e gerou as tabulações necessárias a partir da POF.

3.1 - As necessidades alimentares

Para derivar a cesta alimentar a partir da POF, procedeu-se inicialmente a uma estimação das necessidades nutricionais, com base nas recomendações da FAO. Embora as necessidades refiram-se a ingestões mínimas de caloria, proteínas, minerais e vitaminas necessárias aos indivíduos segundo sexo, idade e atividade, foram adotadas somente as necessidades calóricas na determinação das cestas alimentares para o Brasil. De fato, estudos baseados no Endef e mais recentemente confirmados com base na POF mostram que, devido à composição das dietas alimentares populares no Brasil, as calorias constituem-se no elemento restritivo, sendo, portanto, suficiente escolher uma dieta observada que garanta os requisitos calóricos para que as necessidades dos outros nutrientes sejam também satisfeitas.

Considerando as informações da POF relativas às características da população em cada metrópole, necessidades calóricas foram então calculadas com base nos parâmetros da FAO [Ellwanger (1992)].³ Por outro lado, tendo por base o efetivo consumo alimentar, a ingestão calórica foi estimada para cada décimo da distribuição de renda familiar *per capita*, levando em conta a distribuição da população por sexo e idade naquele décimo. Este cálculo é baseado no conteúdo calórico de cada item alimentar consumido, conforme estabelecido no âmbito do Endef, nos anos 70.⁴ A ingestão verificada foi então comparada com a ingestão recomendada de modo a indicar o mais baixo décimo da distribuição para o qual essas necessidades nutricionais são atendidas. As informações relativas à metrópole do Rio de Janeiro, onde a ingestão média recomendada é de 2.123 calorias/dia, são apresentadas na Tabela 2 de modo a ilustrar o procedimento adotado.

No Rio de Janeiro, a ingestão calórica recomendada é atendida a partir do quarto décimo da distribuição, significando que, em média, 30 a 40% das famílias não atendem às necessidades nutricionais e, neste sentido, podem ser consideradas como pobres do ponto de vista da satisfação alimentar. Em outras áreas metropolitanas, as exigências calóricas são satisfeitas para níveis de renda mais elevados ou mais baixos, dependendo essencialmente do nível de renda da população, embora os resultados sejam também afetados pelas características de cada metrópole em termos de preços de alimentos e hábitos alimentares. A Tabela 3 mostra as ingestões calóricas recomendada e mínima média e o mais baixo décimo da distribuição de renda familiar *per capita* onde ocorre adequação alimentar em cada metrópole.

Os dados da Tabela 3 evidenciam que o uso de cestas alimentares observadas correspondendo à ingestão recomendada levaria a delimitar como pobre uma percentagem muito elevada da população das regiões metropolitanas, especialmente nas metrópoles do Nordeste, onde as rendas são mais baixas. Isto resulta da tendência à uniformização dos hábitos de consumo que vem ocorrendo no país, reduzindo diferenças entre regiões metropolitanas e classes de rendimento em relação às observadas anterior-

3 No Anexo 1 são apresentadas estimativas de necessidades nutricionais para as metrópoles brasileiras elaboradas por diversos autores, o que evidencia o fato de que, mesmo usando os mesmos parâmetros básicos, existe espaço para avaliações distintas.

4 Tabelas de Composição de Alimentos. Rio de Janeiro: IBGE/Endef, 1977.

TABELA 2

*Ingestões calóricas recomendada e efetiva, e adequação calórica por décimos:
metrópole do Rio de Janeiro — 1987/88*

Décimos	Recomendada (kcal./dia)	Efetiva (kcal./dia)	Adequação calórica (%)
1	1.982	1.510	76,2
2	2.038	1.827	89,6
3	2.093	1.959	93,6
4	2.120	2.383	112,4
5	2.209	2.432	110,1
6	2.164	3.209	148,3
7	2.180	2.747	126,0
8	2.175	3.306	152,0
9	2.167	3.631	167,6
10	2.199	4.736	215,4
Total	2.123	2.632	124,0

FONTE: IBGE/POF — tabulações especiais.

mente.⁵ Na verdade a uniformização implica encarecimento das dietas básicas devido à emulação do consumo das classes de renda alta pelos mais pobres, significando o abandono de hábitos alimentares tradicionais. A adoção de linhas de pobreza refletindo este consumo alimentar de custo relativamente elevado implicaria perda de funcionalidade do parâmetro tanto para o diagnóstico da pobreza como para recomendação de políticas para seu combate: resultaria na delimitação de uma população demasiadamente heterogênea para caracterização e muito numerosa em comparação aos recursos disponíveis — financeiros ou não — que possam ser mobilizados em medidas antipobreza.

Buscou-se, então, um critério alternativo para a definição da cesta alimentar que respeitasse as preferências do consumidor e garantisse a ingestão calórica recomendada. O procedimento adotado consistiu em tomar como ponto de partida a chamada “ingestão calórica mínima”, cujos parâmetros também são estabelecidos pela FAO. Esta ingestão corresponde ao aporte calórico mínimo necessário para garantir as funções vitais, representando na metrópole de São Paulo, por exemplo, 17% de calorias a menos do que as relativas à ingestão recomendada.

Naturalmente a adequação a essas necessidades mínimas ocorre a um nível de renda mais baixo, ao qual corresponde uma cesta alimentar de custo menor (Tabela 3). Em

⁵ Rocha (1995) estuda a evolução do consumo entre os meados das décadas de 70 e 80, detectando importante redução de diferenças entre regiões e entre classes de rendimento neste período.

TABELA 3

Ingestões calóricas recomendada e mínima e décimo da distribuição no qual ocorre adequação calórica — 1987/88

Regiões metropolitanas	Ingestão recomendada média		Ingestão mínima média	
	kcal./dia	décimos	kcal./dia	décimos
Belém	2.055	4	1.740	3
Fortaleza	2.047	5	1.735	3
Recife	2.071	6	1.750	4
Salvador	2.043	5	1.736	2
Belo Horizonte	2.144	2	1.796	2
Rio de Janeiro	2.123	4	1.778	2
São Paulo	2.135	3	1.786	2
Curitiba	2.120	2	1.780	2
Porto Alegre	2.128	4	1.780	2
Goiânia	2.091	4	1.768	1
Brasília	2.073	3	1.761	3

FONTE: Ellwanger (1991).

função da restrição de renda, a composição da dieta apresenta uma participação maior de alimentos essenciais e de preço mais baixo.

3.2 - As cestas ajustadas

Com o objetivo de conciliar esta cesta de custo mais baixo e o atendimento da ingestão calórica recomendada, optou-se por construir uma “cesta ajustada”⁶ que toma como ponto de partida a cesta alimentar que atende às necessidades calóricas mínimas em cada região metropolitana, conforme investigado na POF. Cada cesta é composta por mais de cem produtos de consumo alimentar especificados com precisão (108 produtos no caso de São Paulo, por exemplo), que correspondem ao consumo médio diário de alimentos na classe de renda relevante, isto é, onde ocorre adequação nutricional em relação à necessidade calórica mínima. Excluíram-se, então, itens alimentares que representassem uma ingestão inferior a uma caloria por dia. No caso da metrópole paulista este

6 Esta é uma opção do analista. Apresentam-se no Anexo 2, à guisa de exemplo, diferentes cestas alimentares derivadas para a metrópole de São Paulo a partir da POF com base em escolhas diversas.

procedimento eliminou 53 itens alimentares da cesta alimentar original. Estas cestas alimentares reduzidas — 55 itens alimentares no caso de São Paulo — tiveram suas quantidades de cada produto ajustadas proporcionalmente de modo a corresponder à ingestão calórica recomendada em cada região metropolitana.

A composição e as características básicas destas cestas são apresentadas no Anexo 3, onde os principais produtos alimentares aparecem em ordem decrescente de sua contribuição calórica. Conforme a metrópole, de 16 a 23 itens correspondem a cerca de 90% do aporte calórico e 70% da despesa com alimentação. Quando se comparam estas cestas com as derivadas a partir do Endef usando procedimento semelhante [Fava (1984)], verificam-se algumas mudanças no padrão de consumo alimentar, especialmente no que concerne ao aumento de consumo de frango, em parte substituindo a carne bovina, e à difusão do consumo de trigo, sob forma de biscoitos e de massas alimentares, e do óleo de soja, em substituição às gorduras animais.

Informações básicas sobre as cestas ajustadas são apresentadas na Tabela 4. Rio de Janeiro apresenta o custo mais elevado, embora não muito superior ao de São Paulo. Em

TABELA 4

Principais características das cestas alimentares ajustadas — 1987/88

Regiões metropolitanas	Intervalo de renda ^a	Quantidade de itens alimentares (N)	Custo (Cz\$ de outubro de 1987)	Itens correspondentes a aproximadamente 90% da ingestão calórica		
				N	% das calorias	% da despesa alimentar
Belém	menos de 0,5	41	956,85	15	90,2	78,6
Fortaleza	0,56 a 0,75	48	899,54	18	90,8	75,3
Recife	0,75 a 1	57	1.007,55	21	90,4	74,8
Salvador	0,56 a 0,75	68	1.024,12	20	90,5	74,3
Belo Horizonte	0,56 a 0,75	57	830,32	16	90,4	68,0
Rio de Janeiro	0,75 a 1	62	1.054,89	19	90,2	70,5
São Paulo	0,56 a 0,75	55	1.042,15	17	90,6	69,0
Curitiba	0,56 a 0,75	41	830,92	16	90,9	69,2
Porto Alegre	menos de 0,5	43	888,78	15	90,1	74,3
Goiânia	0,76 a 1	54	880,56	16	90,4	72,3
Brasília	0,76 a 1	57	927,10	18	90,2	73,8

FONTE: IBGE/POF — tabulações especiais.

^a Renda familiar *per capita* em termos de salários mínimos de outubro de 1987.

Belo Horizonte e Curitiba os custos são os mais baixos. As razões para o *ranking* das metrópoles em termos desses valores não são óbvias, resultando de determinantes locais diversos de preço por produto e composição da cesta. O principal desvio em relação à evidência empírica anterior derivada do Endef se refere à posição relativa de Belém, metrópole reconhecida tradicionalmente como tendo custo alimentar elevado, devido à situação como importadora de alimentos produzidos em regiões afastadas.

3.3 - Atualização do valor da cesta alimentar

Para que os valores das cestas alimentares ajustadas, expressos a preços de outubro de 1987, data de referência da POF, pudessem servir de parâmetro em comparação aos rendimentos investigados pela PNAD-1990, era necessário expressá-los a preços de setembro de 1990.

Havia dois procedimentos possíveis. O primeiro consistia em utilizar os preços detalhados por produto para valoração das cestas em setembro de 1990. A alternativa era recorrer a índices de preços relativos à alimentação para atualizar globalmente o valor da cesta. Adotou-se a segunda opção que, além de ser mais simples em termos da demanda de informações, parecia ser perfeitamente adequada para um período de inflação alta, quando podem ocorrer fortes oscilações de preços relativos de produtos considerados desagregadamente. Na verdade, ao utilizar o índice de preços relativo ao grupo alimentação contorna-se o inconveniente de adotar uma cesta alimentar de composição fixa: a indexação do valor total da cesta pretende acompanhar o custo de alimentação quando ocorrem intensas substituições de produtos, o que se verifica normalmente em face das mudanças de preços relativos sob condições de inflação alta.

Utilizou-se, então, para a atualização dos valores das cestas o INPC-alimentação, por região metropolitana, do IBGE. Embora o índice se refira ao consumo das famílias com renda até oito salários mínimos, o que, em média, corresponde a cerca de dois salários mínimos *per capita*, pareceu adequado como indexador do custo de alimentação dos pobres. Na verdade, o comportamento do índice está fortemente atrelado a um conjunto de produtos alimentares básicos, cuja ponderação é também elevada na cesta ajustada, de modo que diferenças de pesos desses produtos na cesta e no consumo alimentar das famílias com renda mais baixa, assim como divergências na composição das cestas de forma mais geral, devem introduzir apenas um pequeno desvio nos resultados. Os valores das cestas a preços de setembro de 1990 são apresentados na Tabela 5.

TABELA 5

Cestas alimentares ajustadas a preços de 1987 e 1990

Regiões metropolitanas	Outubro de 1987 (Cz\$)	INPC alimentação ^a	Setembro de 1990 (Cr\$)
Belém	956,85	224,965	2.152,58
Fortaleza	899,54	232,458	2.091,05
Recife	1.007,55	266,574	2.685,87
Salvador	1.024,12	265,717	2.721,26
Belo Horizonte	830,38	270,728	2.248,07
Rio de Janeiro	1.054,89	295,516	3.117,37
São Paulo	1.042,15	314,131	3.273,72
Curitiba	830,92	308,444	2.562,92
Porto Alegre	888,78	281,515	2.502,05
Goiânia ^b	880,56	232,970	2.051,44
Brasília	927,10	232,971	2.159,87

FONTE: IBGE/Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

^a INPC-alimentação, outubro de 1987 = 1.

^b Utilizando o índice de Brasília.

3.4 - Estimativas do consumo não-alimentar

Ao estabelecer linhas de pobreza, a ênfase conceptual e analítica se concentra, geralmente, na definição das necessidades nutricionais e na estimação do valor das cestas alimentares. Embora as demais despesas representem, em países do nível de desenvolvimento do Brasil, mais da metade do valor da linha de pobreza, são habitualmente tratadas de maneira muito simplificada: o procedimento mais comum consiste em adotar um valor global relacionado ao valor estabelecido para a cesta alimentar, devido à inviabilidade de estabelecer quantidades mínimas para as necessidades não-alimentares.

Os valores das despesas alimentares e não-alimentares definidos para o período de referência permitem derivar o coeficiente de Engel, que desempenha papel central no procedimento de atualização dos valores da linha de pobreza. Como, por hipótese, a relação consumo alimentar/consumo total é considerada como constante, a tarefa de atualização se limita, praticamente, a atualizar o valor da cesta alimentar.

Não existe, no entanto, base teórica que permita admitir que o coeficiente de Engel é uma constante no médio prazo, como se faz na maioria dos estudos sobre pobreza. Nas

condições econômicas e institucionais brasileiras, é especialmente improvável que esta estabilidade tenha ocorrido, já que a inflação elevada combinada a intervenções pontuais do governo no sistema de preços causam alterações significativas nos preços relativos. Para alguns itens de despesa, como habitação, que tem participação elevada no orçamento familiar, as oscilações de preços criam desequilíbrios de curto prazo na estrutura de despesas das famílias, demandando algum tempo até serem absorvidos.

Dado que a POF permite dispor de informações detalhadas por tipos de despesas, o procedimento mais adequado é utilizar uma desagregação das despesas não-alimentares. Considerando a classe de renda para a qual as necessidades calóricas mínimas foram atingidas, as despesas não-alimentares foram classificadas de acordo com as seis categorias de produtos adotadas no SNIPC, além de uma classe residual. Os valores obtidos para a data de referência da POF são apresentados na Tabela 6. Estes valores podem então

TABELA 6

Valor dos itens não-alimentares por categorias, correspondentes ao intervalo de renda familiar selecionado segundo regiões metropolitanas — outubro de 1987

Regiões metropolitanas	Habitação	Artigos de residência	Vestuário	Transporte/comunicação	Saúde e cuidados pessoais	Despesas pessoais	Outras ^a	Total
Belém	157	124	205	119	148	125	81	959
Fortaleza	145	144	213	134	104	162	182	1.084
Recife	169	180	316	237	162	172	220	1.456
Salvador	195	157	317	208	160	193	275	1.505
Belo Horizonte	228	159	199	190	162	190	283	1.411
Rio de Janeiro	223	164	270	223	170	207	219	1.476
São Paulo	368	239	259	308	217	194	229	1.814
Curitiba	219	234	218	153	169	125	253	1.371
Porto Alegre	206	60	113	138	96	95	93	801
Goiânia	302	225	397	218	215	214	300	1.871
Brasília	406	257	311	268	200	249	258	1.949

FONTE: IBGE/POF — tabulações especiais.

^a Inclui itens investigados pela POF, mas não pelo SNIPC, tais como: despesas com festas, mudanças, tratamento veterinário; despesas trabalhistas; transferências; aumento do ativo e diminuição do passivo.

ser atualizados com base nos índices de preços específicos para cada grupo de despesa e cada região metropolitana. Os resultados a preços de setembro de 1990, inclusive o valor agregado correspondendo ao conjunto das despesas não-alimentares, são apresentados na Tabela 7.

Para avaliar o impacto da adoção deste procedimento sobre os valores obtidos, as despesas não-alimentares foram estimadas, alternativamente, utilizando o coeficiente de Engel derivado em 1987 e os valores da cesta alimentar atualizados para setembro de 1990. Vale chamar a atenção para o fato de que, como as cestas alimentares foram ajustadas para atender às necessidades calóricas recomendadas e o consumo não-alimentar de referência corresponde ao atendimento das necessidades alimentares mínimas, os coeficientes de Engel relevantes não são os observados, mas os implícitos. Estes resultam

TABELA 7

Valor dos itens não-alimentares por categorias, correspondentes ao intervalo de renda familiar selecionado segundo regiões metropolitanas — setembro de 1990

Regiões metropolitanas	Habitação	Artigos de residência	Vestuário	Transporte/comunicação	Saúde e cuidados pessoais	Despesas pessoais	Outras ^a	Total
Belém	516,01	244,15	469,62	289,32	531,90	413,92	207,99	2.672,91
Fortaleza	476,97	333,03	514,77	447,88	390,67	461,54	488,45	3.113,31
Recife	459,16	426,22	880,97	717,13	590,53	544,03	625,09	4.243,13
Salvador	709,22	432,00	878,70	624,65	694,19	1.025,61	868,13	5.232,50
Belo Horizonte	702,92	401,79	584,39	595,17	565,00	885,17	862,33	4.596,77
Rio de Janeiro	816,06	578,05	879,85	648,64	676,81	885,26	727,36	5.212,03
São Paulo	1.094,95	576,75	854,24	839,39	888,93	640,31	707,01	5.601,58
Curitiba	687,55	774,90	714,67	634,54	607,89	341,93	809,35	4.570,83
Porto Alegre	501,56	171,85	280,08	466,83	348,66	410,45	271,09	2.450,52
Goiânia	942,75	618,37	1.072,24	1.022,45	782,88	728,76	872,89	6.040,34
Brasília	1.267,40	706,31	839,97	1.256,95	728,26	847,96	750,68	6.397,53

FONTE: IBGE/POF — tabulações especiais.

^a Inclui itens investigados pela POF, mas não pelo SNIPC, tais como: despesas com festas, mudanças, tratamento veterinário; despesas trabalhistas; transferências; aumento do ativo e diminuição do passivo. Valores atualizados pelo INPC geral.

da relação entre os valores das cestas ajustadas e a despesa total, sendo que as despesas não-alimentares são as observadas para o intervalo de renda para o qual as necessidades nutricionais mínimas foram atendidas. A Tabela 8 apresenta as duas variantes de coeficientes de Engel, a saber:

$$\text{Engel}_{\text{obs}} = A_{\text{obs}} / (A_{\text{obs}} + NA_{\text{obs}}),$$

onde A_{obs} e NA_{obs} são, respectivamente, as despesas alimentares e não-alimentares observadas para o intervalo de renda para o qual as necessidades nutricionais mínimas são atendidas; e

$$\text{Engel}_{\text{impl}} = A_{\text{ajus}} / (A_{\text{ajus}} + NA_{\text{obs}})$$

onde A_{ajus} é o valor da cesta alimentar ajustada de modo a atender às necessidades nutricionais recomendadas.

Utilizando o coeficiente de Engel implícito e a cesta alimentar a preços de setembro de 1990, calcularam-se os valores alternativos das despesas não-alimentares nesta mesma data. Esses valores, assim como o desvio em relação àqueles obtidos utilizando os índices de preços por categorias de produtos, são apresentados na Tabela 9. Verifica-se que, exceto em São Paulo, todas as estimativas utilizando os coeficientes de Engel são mais baixas, o que se explica simplesmente pelo fato de que no período 1987/90 os preços dos

TABELA 8

Coefficientes de Engel — 1987

Regiões metropolitanas	Observado	Implícito
Belém	0,45	0,50
Fortaleza	0,43	0,45
Recife	0,39	0,41
Salvador	0,39	0,40
Belo Horizonte	0,36	0,37
Rio de Janeiro	0,38	0,42
São Paulo	0,33	0,36
Curitiba	0,33	0,37
Porto Alegre	0,47	0,52
Goiânia	0,31	0,32
Brasília	0,30	0,32

TABELA 9

Outras despesas estimadas com base no coeficiente de Engel implícito

Regiões metropolitanas	Outras despesas (Cr\$ de 1990)	Desvio ^a (%)
Belém	2.152,58	-19,47
Fortaleza	2.555,73	-17,91
Recife	3.865,03	-8,91
Salvador	4.081,89	-21,99
Belo Horizonte	3.827,79	-16,73
Rio de Janeiro	4.304,94	-17,40
São Paulo	5.819,95	3,90
Curitiba	4.363,89	-4,53
Porto Alegre	2.309,58	-5,75
Goiânia	4.359,33	-27,83
Brasília	4.500,33	-29,66

FONTES: IBGE/POF — 1987/88 e IBGE/SNIPC — 1987/90.

^a Desvio entre as duas estimativas (ver coluna *Total* na Tabela 7).

alimentos subiram menos do que os demais preços ao consumidor. Neste caso, assumir uma relação constante entre despesas alimentares e despesa global subestima o custo de adquirir, em 1990, a mesma cesta não-alimentar do período de referência.

O desvio mais forte entre os dois procedimentos de estimação das despesas não-alimentares ocorreu em Brasília, e, uma vez que os índices de preços de Brasília foram aplicados em Goiânia,⁷ o valor de seu consumo não-alimentar foi aumentado na mesma proporção. Esses foram afetados pela elevação bem acima da média dos preços de transporte e comunicações e habitação.⁸

O comportamento atípico de São Paulo ocorreu porque, diferentemente das outras metrópoles, o aumento dos preços alimentares foi mais acentuado do que para o conjunto dos demais grupos de produtos.⁹ No entanto, resultados agregados para as despesas não-alimentares encobrem diferenças significativas na evolução dos preços entre grupos, por exemplo “saúde e cuidados pessoais” (índice 4.096,47) e “artigos de residência”

7 Embora a POF tenha se realizado em Goiânia, a coleta mensal de preços ao consumidor do IBGE não incorporou ainda aquele município.

8 Em Brasília, os índices aplicados para atualizar os valores de outubro de 1987 para setembro de 1990 foram 4.690,13 para “transporte e comunicação”, 3.121,68 para “habitação”, e 2.329,71 para “alimentação”.

9 O índice de preços de alimentação foi 3.141,31, enquanto o do INPC-geral foi de 3.087,36 (INPC out. 1987=1).

(índice 2.413,17). Pode-se concluir, portanto, que as estimativas próximas obtidas em São Paulo utilizando os dois procedimentos alternativos ocorreram por acaso, como resultado de uma evolução muito específica dos preços por grupos de produtos.

Ademais, o fato de as evoluções de preços por grupos de produtos terem se revelado muito diferenciadas é, sem dúvida, um argumento para evitar o uso do coeficiente de Engel para atualização de valores das linhas de pobreza. Especialmente diante de inflação forte, que tende a causar desequilíbrios de preços relativos, o procedimento mais adequado consiste em utilizar índices de preços específicos sempre que estiverem disponíveis.

3.5 - O valor das linhas de pobreza para as metrópoles

Uma vez calculados os valores da cesta alimentar e das outras despesas, a linha de pobreza é a soma dos dois valores. A Tabela 10 apresenta os valores das linhas de pobreza por região metropolitana a partir dos dados originais da POF na sua data de referência de

TABELA 10

Linhas de pobreza segundo regiões metropolitanas

(Em valores correntes)

Regiões metropolitanas	Outubro de 1987		Setembro de 1990	
	Cz\$	Salário mínimo ^a	Cr\$	Salário mínimo ^a
Belém	1.915,85	0,73	4.825,49	0,80
Fortaleza	1.983,54	0,75	5.204,37	0,86
Recife	2.463,55	0,93	6.928,12	1,14
Salvador	2.529,12	0,96	7.953,76	1,31
Belo Horizonte	2.241,38	0,85	6.842,84	1,13
Rio de Janeiro	2.530,89	0,96	8.329,39	1,38
São Paulo	2.856,15	1,08	8.875,29	1,47
Curitiba	2.201,92	0,83	7.133,75	1,18
Porto Alegre	1.689,78	0,64	4.952,58	0,82
Goiânia	2.571,56	0,97	8.091,79	1,34
Brasília	2.858,04	1,08	8.557,41	1,41

^a O salário mínimo vigente em outubro de 1987 era Cz\$ 2.640, e Cr\$ 6.056,31 em setembro de 1990.

outubro de 1987 e atualizados pelos índices de preços por grupos de produtos para setembro de 1990.

Primeiramente cabe destacar o fato mais evidente: a larga amplitude de valores. O valor obtido para São Paulo em 1987 é quase 70% superior ao de Porto Alegre no mesmo ano, acentuando-se ainda mais em 1990 (78%) devido a diferenciais na evolução dos preços ao consumidor nas duas metrópoles no período. No entanto, cabe observar que os valores surpreendentemente baixos em Porto Alegre derivam-se de valores baixos da despesa não-alimentar. Valores muito mais altos em São Paulo e Rio de Janeiro parecem sugerir custos crescentes associados à urbanização e ao modo de vida urbano, que afetariam tanto as despesas alimentares como as não-alimentares a partir de um certo patamar de tamanho demográfico. As duas metrópoles primazes, que apresentavam, respectivamente, 15,4 e 9,8 milhões de habitantes segundo o Censo Demográfico de 1991, são qualitativamente diversas da próxima metrópole mais populosa, Belo Horizonte, com uma população de 3,4 milhões.

Linhas de pobreza relativamente elevadas como as de Recife e Salvador estão associadas principalmente aos custos da cesta alimentar, mas outras despesas também se revelaram altas, apesar de o tamanho urbano ser o principal determinante do seu valor.

Embora o custo de vida relativamente baixo para os pobres em Curitiba e Fortaleza seja compatível com resultados empíricos anteriores derivados do Endef, é surpreendente a persistência desta característica ante as mudanças estruturais e institucionais que ocorreram no espaço de tempo que separa as duas pesquisas.

Finalmente, Belém ficou entre as metrópoles onde o custo de vida para os pobres é mais baixo. Na verdade, o fato de apresentar valores baixos para as despesas não-alimentares poderia ser esperado, já que Belém é pequena e, ademais, não apresenta muitas das características funcionais de uma metrópole.¹⁰ No entanto, o custo baixo da cesta alimentar é, como comentado anteriormente, uma situação nova detectada pela POF.

3.6 - Linhas de pobreza para áreas não-metropolitanas

Ao estabelecer os valores das linhas de pobreza para as regiões metropolitanas, dois conjuntos de informações foram usados: estruturas de consumo derivadas da pesquisa de orçamentos familiares (POF/IBGE) e índices de preços do SNIPC/IBGE referentes ao período de outubro de 1987 a setembro de 1990.

Como tanto a POF como o SNIPC se referem apenas às regiões metropolitanas, foi necessário recorrer às informações sobre consumo e preços nas áreas não-metropolitanas levantadas pelo Endef. Esta pesquisa se constitui, ainda hoje, no único conjunto de dados

¹⁰ Por exemplo, sua periferia é pequena e a integração funcional entre núcleo e periferia reconhecidamente incipiente, o que tem impactos diretos sobre as despesas de habitação e transporte, por exemplo.

de cobertura nacional fornecendo subsídios para a estimação de linhas de pobreza em áreas não-metropolitanas.

Tendo em vista essas restrições sobre os dados, adotou-se uma solução simples: a partir das linhas de pobreza para as regiões metropolitanas, aquelas relativas às áreas urbanas e rurais foram estimadas com base nas relações de custo observadas por Fava (1984). Esta autora estimou linhas de pobreza para todos as regiões e estratos representativos na amostra do Endef a preços de 1974 e 1975, utilizando metodologia muito semelhante àquela que está sendo adotada aqui.¹¹

Os resultados obtidos por Fava para cada uma das sete regiões mostram que as linhas de pobreza nas áreas rurais são mais baixas que as estimadas para as áreas urbanas, que por sua vez são mais baixas que as relativas às metrópoles regionais. Isto resulta, por um lado, do fato de as dietas nas áreas rurais terem custo mais baixo porque se relacionam mais diretamente à produção local e dependem proporcionalmente mais da produção para autoconsumo. Por outro lado, a urbanização significa custos adicionais, não apenas em termos das necessidades alimentares, mas também das demais despesas — tais como habitação, transporte, vestuário e lazer — que tendem a se elevar em função do tamanho e do modo de vida urbanos.

Os coeficientes que relacionam os valores das linhas de pobreza urbanas e rurais às metropolitanas da mesma região, como derivadas dos valores de linhas de pobreza estimadas por Fava a partir do Endef, são apresentados na Tabela 11. Quando existe mais de uma metrópole na mesma região, como é o caso de Fortaleza e Recife no Nordeste, e Curitiba e Porto Alegre no Sul, utilizou-se o valor médio das linhas de pobreza metropolitanas. A utilização destes coeficientes para derivar linhas de pobreza em áreas não-metropolitanas em 1990 (Tabela 12) pressupõe que as mudanças em termos de estrutura de consumo e preços ocorridas entre 1974/75 e 1987/88 em cada região foram neutras quanto ao seu efeito sobre o custo de vida dos pobres nos diferentes estratos. Este é um pressuposto forte, que vai de encontro a algumas evidências derivadas da POF.

Embora restritas às regiões metropolitanas, as informações da POF revelam uma tendência clara de homogeneização da estrutura de consumo e de preços. Assim, quando se comparam as cestas alimentares por região metropolitana derivadas do Endef e da POF, observa-se maior semelhança de composição entre estas últimas, sendo que produtos alimentares de características marcadamente locais ou regionais têm uma participação decrescente, tanto quando se considera a ingestão calórica como o valor da despesa. Na verdade, diferenciais de preços por produto se estreitaram de modo a justificar por si mesmos a homogeneização do consumo: embora a produção de alguns importantes itens alimentares ainda seja localmente concentrada — como é o caso do

11 São duas as principais diferenças entre o procedimento de Fava para a determinação das linhas de pobreza no ano-base de Fava e o adotado aqui: o ponto de partida de Fava consistiu na escolha das cestas alimentares relativas às famílias no segundo décimo da distribuição de despesas correntes em cada estrato/região (Endef), as quais foram então ajustadas para atender à ingestão calórica recomendada; as linhas de pobreza foram estimadas utilizando o valor das cestas alimentares e os coeficientes de Engel relativos ao quarto décimo da distribuição de despesas [Fava (1984)].

TABELA 11

Coefficientes relacionando o valor das linhas de pobreza das áreas não-metropolitanas ao das metrópoles

Regiões	Coefficientes
Rio de Janeiro	
Urbano	0,62
Rural	0,45
São Paulo	
Urbano	0,63
Rural	0,40
Sul	
Urbano	0,75
Rural	0,50
Minas Gerais/Espírito Santo	
Urbano	0,67
Rural	0,39
Nordeste	
Urbano	0,70
Rural	0,42
Norte	
Urbano	0,89
Centro-Oeste	
Urbano ^a	0,67
Rural ^b	0,43

FONTE: Fava (1984).

^a Relação derivada de Goiânia.

^b Estrato rural da região não investigado pelo Endef. O coeficiente foi calculado a partir da média dos coeficientes das demais áreas rurais.

TABELA 12

Linhas de pobreza segundo regiões e estratos

Regiões e estratos (PNAD)	Valores para setembro de 1990	
	(Cr\$)	(US\$)
Rio de Janeiro		
Metrópole	8.329,39	110,14
Urbano	5.164,22	68,29
Rural	3.748,22	49,56
São Paulo		
Metrópole	8.875,29	117,36
Urbano	5.591,43	73,94
Rural	3.550,12	46,94
Sul		
Curitiba	7.133,75	94,33
Porto Alegre	4.952,58	65,49
Urbano	4.532,37	59,93
Rural	3.021,58	39,96
Minas Gerais/Espírito Santo		
Belo Horizonte	6.844,84	90,51
Urbano	4.586,04	60,64
Rural	2.669,49	35,30
Nordeste		
Fortaleza	5.204,37	68,82
Recife	6.928,12	91,61
Salvador	7.953,76	105,17
Urbano	4.686,79	61,97
Rural	2.812,07	37,18
Norte		
Belém	4.825,49	63,81
Urbano	4.294,68	56,79
Centro-Oeste		
Brasília	8.515,34	112,60
Goiânia	8.091,79	106,99
Urbano	6.149,76	81,32
Rural	3.479,47	46,01

frango — os diferenciais de preço no varejo entre metrópoles tornaram-se freqüentemente muito baixos.¹²

Esta tendência de “nacionalização” dos padrões de consumo e de preços que se verifica nas regiões metropolitanas pode também ter ocorrido nas áreas rurais e nas demais áreas urbanas. A modernização agrícola, que vem se dando principalmente no Centro-Sul, está transformando o modo de vida rural em um modo de vida urbano nas áreas rurais. Ademais, a enorme capilaridade das redes de comunicação contribui para difundir os gostos e modismos adotados nas metrópoles, que se tornam modelos de consumo emulados em todas as áreas e regiões do país.

Se esta homogeneização do consumo realmente ocorreu de forma generalizada no país — e inexistem informações estatísticas para validar ou não esta hipótese —, o uso dos coeficientes de custo derivados do Endef para estimar linhas de pobreza urbanas e rurais em 1990 implica alguma subestimação dos valores.

Cabe, no entanto, observar que o recurso a coeficientes alternativos, utilizados pelo Banco Mundial em outros países, deu resultado insatisfatório para o Brasil (Anexo 4). Simulações foram feitas com base em linhas de pobreza urbanas e rurais fixadas em, respectivamente, 90 e 75% do valor da linha ou linhas metropolitanas regionalmente relevantes. Quando se examinam as proporções de pobres obtidas a partir do uso das linhas de pobreza derivadas dos coeficientes observados no Endef e os coeficientes referidos acima, observa-se que existe diferença de ordenação das subáreas. Os resultados associados às linhas de pobreza construídas a partir dos coeficientes do Endef refletem de forma mais adequada as especificidades de desenvolvimento regional.

4 - Observações finais

A escolha básica para o estabelecimento de linhas de pobreza para 23 áreas no país tomou como base o consumo das famílias e preços ao consumidor observados, de modo a levar em conta diferenças locais de custo de vida para os pobres. Embora seguindo de perto os procedimentos consagrados na literatura econômica para estabelecer linhas de pobreza a partir de pesquisa de orçamento familiar, as soluções adotadas aqui foram propositalmente adaptadas às condições brasileiras em três aspectos principais:

Primeiramente, embora necessidades nutricionais tenham servido de ponto de partida, dois conjuntos de parâmetros foram utilizados: as necessidades mínimas orientaram a determinação dos padrões de consumo alimentar, enquanto as recomendadas serviram de ponto de referência para o ajustamento das quantidades de cada produto. Portanto, a composição e o valor das cestas alimentares finais resultam de um procedimento híbrido. Sua utilização visa obter uma cesta alimentar que concilie a adoção das preferências do

¹² Em outubro de 1987, o preço médio do frango era Cz\$ 55,5/kg em Belém e 52,3/kg em Curitiba. Os complexos avícolas se concentravam em Santa Catarina e São Paulo, portanto relativamente próximos de Curitiba, mas distantes de Belém.

consumidor de baixa renda e o atendimento das necessidades nutricionais recomendadas a um custo compatível com a utilização da linha de pobreza como instrumento de mensuração e caracterização da pobreza no Brasil.

Em segundo lugar, os valores das despesas não-alimentares foram atualizados sem recorrer ao coeficiente de Engel. Ao invés de considerar a relação entre despesa alimentar e despesa global como constante ao longo do tempo, como é geralmente feito em estudos sobre pobreza, cada grupo de despesa teve o valor para 1990 atualizado segundo índices de preços ao consumidor específicos. Isto não implica levar em conta elasticidades-preço cruzadas entre grupos de produtos e as “quantidades” permanecem constantes, da forma que é habitual considerar quando se trata da cesta alimentar. Esta opção parece especialmente adequada, pelo menos em relação ao uso do coeficiente de Engel, ante a inflação elevada e as freqüentes intervenções do governo no sistema de preços. Ademais, é conveniente devido ao fato de que, especialmente nas áreas urbanas, certos grupos de despesas como habitação e transporte podem se tornar tão essenciais e inelásticos a variações de curto prazo nos preços quanto a alimentação. Neste sentido, não há razão para tratar diferentemente a atualização dos valores das necessidades alimentares e não-alimentares.

Finalmente, como inexistem informações recentes sobre consumo e preços nas áreas não-metropolitanas, não foi possível utilizar para elas o mesmo procedimento de estimação das linhas de pobreza metropolitanas. A alternativa adotada foi recorrer a parâmetros derivados do Endef, que refletem os diferenciais entre valores das linhas de pobreza metropolitanas e não-metropolitanas (urbanas e rurais) em cada região. Este procedimento visando contornar a insuficiência de informações pode, eventualmente, gerar linhas de pobreza urbanas e rurais com valores mais baixos do que os que seriam obtidos utilizando informação direta atualizada. Apesar de haver indícios sobre a convergência de estruturas de consumo e preços ao consumidor para o conjunto das metrópoles, optou-se por não extrapolar esta tendência na derivação das linhas de pobreza não-metropolitanas para as quais não há qualquer evidência empírica disponível.

Anexo 1 — Necessidades nutricionais e cesta básica

Necessidades nutricionais no Brasil têm estado associadas ao atendimento das necessidades calóricas, já que as calorias consistem no elemento de restrição das dietas observadas tanto no Endef (IBGE 1974/75), como na POF (IBGE 1987/88). Diferentes autores chegam a necessidades médias diárias diversas, a partir de parâmetros da FAO universalmente aceitos. Abaixo são apresentados cinco exemplos de estimativas de calóricos para o Brasil. As de Thomas, Fava e Cepal utilizam parâmetros da FAO da década de 70. As de Ellwanger, metodologicamente similares às da Cepal para 1992 e 1996, têm como referência os parâmetros mais recentes da FAO, divulgados em 1985. Foram as estimativas de Ellwanger as utilizadas para estabelecimento das cestas alimentares neste trabalho.

A esse respeito cumpre notar que os parâmetros mais recentes da FAO implicam necessidades geralmente mais baixas do que os propostos anteriormente pela própria

FAO. As novas estimativas elaboradas pela Cepal com base nos parâmetros da FAO de 1985 e dados demográficos mais recentes [Juan Ferez (1996)] resultam, porém, em necessidades entre 3 e 4% superiores às da Cepal de 1991, ampliando, conseqüentemente, o desvio apresentado na tabela em relação às necessidades estimadas por Ellwanger. Como em ambos os casos (Ellwanger e Ferez/Cepal) foram utilizados praticamente os mesmos parâmetros e bases de dados, este fato evidencia a existência de largas margens de escolha pelo analista ao estabelecer as necessidades calóricas. Quanto maior a necessidade calórica, maior a quantidade de alimentos e, naturalmente, mais elevado o custo da cesta.

Quantidades calóricas recomendadas per capita (kcal./dia) segundo metodologias distintas para as regiões metropolitanas e Brasília

	Thomas (1983) ^d	Fava (1984) ^b	Cepal (1991 e 1996) ^c	Ellwanger (1992) ^d	Ferez (1996) ^e
Belém	2.242,0	2.382,2	2.142,8	2.055,0	2.191
Fortaleza	2.242,0	2.326,2	2.126,0	2.047,0	2.200
Recife	2.242,0	2.326,2	2.126,0	2.071,0	2.200
Salvador	2.242,0	2.326,2	2.126,0	2.043,0	2.200
Belo Horizonte	2.242,0	2.378,2	2.198,5	2.144,0	2.288
Rio de Janeiro	2.242,0	2.381,2	2.213,7	2.123,0	2.288
São Paulo	2.242,0	2.376,4	2.152,4	2.135,0	2.288
Curitiba	2.242,0	2.396,7	2.217,6	2.120,0	2.313
Porto Alegre	2.242,0	2.396,7	2.217,6	2.128,0	2.313
Brasília	2.242,0	2.382,2	2.154,8	2.073,0	2.259

FONTES: ^a Endef/FAO-WHC. *Brazil: Human resources special report*. Vol. 2, World Bank, 1983.

^b Endef/Martins e Hidalgo (urbano por "regiões PNAD"). *Urbanização, custo de vida e pobreza no Brasil*. IPE/USP, 1984.

^c Endef (urbano por "regiões PNAD"). *Magnitud de la pobreza en America Latina en los años ochenta*. Nações Unidas, 1991; e *Descrição da metodologia utilizada na revisão das estimativas de indigência de 1990*. IPEA/Diretoria de Pesquisa Social, 1996.

^d POF, PNSN, PNAD-1990. *Participação na subcomissão técnica sobre linhas de pobreza*. IBGE/DPE, 1992 (Projeto Política Nacional de Salários).

^e PNSN, PNAD - 1993. *Una estimacion de las necesidades de energia e proteínas de la población*. CEPAL, 1996.

Anexo 2 — Comparação das quantidades dos 16 principais produtos de cestas alimentares definidas a partir da POF utilizando critérios diversos — São Paulo

Gêneros alimentícios	Quantidades (gramas por pessoa/dia)			
	Ingestão mínima (1.786 kcal./dia) ^a	Ingestão Recomendada (2.135 kcal./dia)		
		Mínima ajustada ^a	Ajustada 90% cal. ^b	Observada ^c
Arroz	119	143	159	131
Açúcar refinado	66	79	88	65
Óleo de soja	27	32	35	33
Pão	56	67	74	76
Feijão	40	48	53	38
Leite de vaca	141	168	186	205
Macarrão	11	13	14	13
Carne bovina de segunda	21	25	28	25
Farinha de trigo	11	13	14	14
Galinha ou frango	31	37	41	45
Carne suína	10	12	13	19
Margarina vegetal	4	5	6	5
Farinha de mandioca	7	8	9	9
Ovo	18	21	23	19
Biscoito	6	7	8	7
Carne bovina de primeira	9	11	-	20

FONTE: Dados básicos — IBGE/POF; necessidades calóricas estimadas por Ria Ellwanger (IBGE/DPE).

^a A cesta completa é composta de 55 produtos.

^b Ajustamento das quantidades apenas dos 15 produtos responsáveis por 90% do aporte calórico da cesta completa.

^c Cesta observada no terceiro décimo da distribuição da renda.

Anexo 3 — Composição e principais características das cestas alimentares, segundo regiões metropolitanas, Goiânia e Brasília

TABELA A3.1

Belém

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Farinha de mandioca	155	546	67,29
2 Arroz polido	54	195	37,68
3 Pão	66	176	83,44
4 Açúcar refinado	38	146	29,61
5 Carne bovina (de segunda)	66	145	146,69
6 Óleo de soja	15	133	17,50
7 Açaí	47	115	33,64
8 Feijão rajado	34	113	40,37
9 Margarina vegetal	9	64	14,80
10 Visceras (fígado)	15	48	33,64
11 Frango	42	43	69,98
12 Macarrão sem ovos	11	39	14,80
13 Leite em pó integral	7	32	37,68
14 Carne bovina (de primeira)	13	29	55,18
15 Biscoito	5	25	12,11
Subtotal ->	-	1.849	694,42
16 a 41 Outros produtos	-	206	262,43
Total ->	-	2.055	956,85

NOTA: Subtotal corresponde a 90,2% da ingestão calórica e 72,3% da despesa alimentar.

TABELA A3.2

Fortaleza

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	107	390,16	74,51
2 Feijão mulatinho	70	237,08	71,80
3 Açúcar cristal	60	230,30	35,51
4 Pão	68	181,53	85,35
5 Farinha de mandioca	47	169,34	17,61
6 Óleo de soja	15	132,76	14,90
7 Leite pasteurizado	103	63,67	65,03
8 Açúcar refinado	16	60,96	12,19
9 Macarrão sem ovos	15	58,25	21,68
10 Frango	49	51,48	88,06
11 Margarina vegetal	7	46,06	10,84
12 Outras farinhas de cereais	11	37,93	6,77
13 Carne bovina (de segunda)	20	37,93	56,90
14 Carne suína	9	26,58	20,20
15 Biscoito	8	33,87	21,70
16 Banana prata	51	32,51	16,26
17 Leite em pó Integral	7	31,16	35,22
18 Ovos	20	28,45	25,74
Subtotal ->	-	1.860,06	677,35
19 a 57 Outros produtos	-	186,96	222,19
Total ->	-	2.047,00	899,54

NOTA: Subtotal corresponde a 90,8% da ingestão calórica e 75,3% da despesa alimentar.

TABELA A3.3

Recife

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Açúcar cristal	78	297,31	45,74
2 Pão	93	250,30	116,89
3 Farinha de mandioca	61	213,45	26,68
4 Arroz	46	165,17	31,76
5 Feijão	44	151,20	47,01
6 Óleo de soja	15	132,14	13,98
7 Fubá de milho	24	83,86	13,98
8 Margarina vegetal	10	76,23	16,52
9 Macarrão sem ovos	20	74,96	27,95
10 Vísceras (fígado)	19	69,88	55,90
11 Frango	56	55,90	95,29
12 Carne bovina (de segunda)	30	52,09	69,88
13 Biscoito	11	50,82	31,76
14 Carne suína	23	33,03	25,41
15 Ovos	6	33,03	35,58
16 Banana prata	7	30,49	19,06
17 Farinha de trigo	8	25,41	3,81
18 Leite pasteurizado	39	24,14	21,60
19 Carne bovina (de primeira)	11	20,33	45,74
20 Inhamé	23	19,06	6,35
21 Milho	5	13,98	2,54
Subtotal ->	-	1.872,77	753,42
22 a 57 Outros produtos	-	198,23	254,13
Total ->	-	2.071,00	1.007,55

NOTA: Subtotal corresponde a 90,4% da ingestão calórica e 74,8% da despesa alimentar.

TABELA A3.4

Belo Horizonte

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	132	478,25	84,91
2 Açúcar cristal	102	393,34	51,20
3 Óleo de soja	29	257,23	26,22
4 Feijão	46	156,09	47,45
5 Pão	47	129,86	62,43
6 Leite pasteurizado	136	82,41	84,91
7 Carne suína	17	72,42	41,21
8 Milho	20	71,18	6,24
9 Fubá de milho	15	53,69	4,99
10 Farinha de trigo	14	48,70	7,49
11 Macarrão sem ovos	11	39,96	13,74
12 Frango	41	39,96	62,43
13 Carne bovina (de segunda)	20	34,96	47,45
14 Gordura animal	4	31,22	2,50
15 Margarina vegetal	4	28,72	6,24
16 Batata inglesa	35	21,23	11,24
Subtotal ->	-	1.939,22	560,65
17 a 57 Outros produtos	-	174,78	269,73
Total ->	-	2.114,00	830,38

NOTA: Subtotal corresponde a 91,7% da ingestão calórica e 68% da despesa alimentar.

TABELA A3.5

Salvador

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Pão	100	269,78	130,96
2 Açúcar cristal	68	261,92	36,67
3 Farinha de mandioca	72	254,07	32,74
4 Feijão rajado	51	170,25	48,46
5 Arroz polido	45	159,77	31,43
6 Óleo de soja	14	128,34	14,41
7 Carne bovina (de segunda)	41	86,44	91,67
8 Visceras (fígado)	21	75,96	53,69
9 Margarina vegetal	8	56,31	13,10
10 Frango	46	48,46	79,89
11 Carne suína	10	47,15	24,88
12 Ovos	31	45,84	24,88
13 Biscoito	10	43,22	28,81
14 Leite pasteurizado	68	41,91	35,36
15 Banana prata	56	35,36	14,41
16 Leite em pó integral	7	34,05	37,98
17 Macarrão sem ovos	8	30,12	11,79
18 Farinha de trigo	7	24,88	3,93
19 Carne bovina (de primeira)	10	22,26	43,22
20 Açúcar refinado	4	13,10	2,62
Subtotal ->	-	1.849,18	760,88
21 a 62 Outros produtos	-	193,82	263,24
Total ->	-	2.043,00	1.024,12

NOTA: Subtotal corresponde a 90,5% da ingestão calórica e 74,3% da despesa alimentar.

TABELA A3.6

São Paulo

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	143	520,41	88,07
2 Açúcar refinado	79	302,90	49,37
3 Óleo de soja	32	284,22	28,02
4 Pão	67	180,14	84,07
5 Feijão carioca	48	164,13	57,38
6 Leite pasteurizado	168	102,75	105,42
7 Macarrão sem ovos	13	49,37	18,68
8 Carne bovina (de segunda)	25	49,37	65,38
9 Farinha de trigo	13	48,04	8,01
10 Frango	37	40,03	61,38
11 Carne suína	12	34,69	40,03
12 Margarina vegetal	5	34,69	8,01
13 Farinha de mandioca	8	30,69	5,34
14 Ovos	21	30,69	24,02
15 Biscoito	7	25,35	17,35
16 Carne bovina (de primeira)	11	21,35	48,04
17 Batata inglesa	28	16,01	10,68
Subtotal ->	-	1.934,84	719,23
18 a 55 Outros produtos	-	200,16	322,92
Total ->	-	2.135,00	1.042,15

NOTA: Subtotal corresponde a 90,6% da ingestão calórica e 69% da despesa alimentar.

TABELA A3.7

Rio de Janeiro

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	112	409,80	72,71
2 Açúcar refinado	81	309,33	51,56
3 Óleo de soja	25	227,37	23,80
4 Pão	78	210,19	99,14
5 Feijão rajado	45	152,02	35,69
6 Leite pasteurizado	201	122,94	124,26
7 Carne suína	20	60,81	58,16
8 Macarrão sem ovos	15	55,52	23,80
9 Frango	46	47,59	66,10
10 Margarina vegetal	7	44,95	9,25
11 Farinha de mandioca	11	37,01	3,97
12 Farinha de trigo	9	35,90	5,29
13 Carne bovina(de segunda)	17	34,37	35,69
14 Fubá de milho	9	33,05	5,29
15 Ovos	19	27,76	22,47
16 Batata inglesa	44	25,12	14,54
17 Biscoito	7	25,12	21,15
18 Carne bovina (de primeira)	12	25,12	54,20
19 Vísceras (fígado)	4	15,86	17,19
Subtotal ->	-	1.899,59	744,24
20 a 62 Outros produtos	-	223,41	310,65
Total ->	-	2.123,00	1.054,89

NOTA: Subtotal corresponde a 90,2% da ingestão calórica e 70,5% da despesa alimentar.

TABELA A3.8

Curitiba

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	126	460,87	81,33
2 Açúcar refinado	75	287,37	48,80
3 Óleo de soja	27	242,63	24,40
4 Farinha de trigo	60	218,24	31,18
5 Pão	43	119,28	54,22
6 Leite pasteurizado	176	107,08	88,11
7 Feijão de cor (exceto preto)	31	103,02	21,69
8 Fubá de milho	20	70,49	8,13
9 Margarina vegetal	9	65,06	13,56
10 Macarrão sem ovos	14	48,80	20,33
11 Frango	38	40,67	59,64
12 Carne bovina (de segunda)	23	39,31	52,86
13 Carne suína	11	39,31	28,47
14 Biscoito	8	32,53	18,98
15 Ovos	1	25,75	20,33
16 Gordura animal	3	25,75	2,71
Subtotal ->	-	1.926,16	574,72
17 a 41 Outros produtos	-	193,84	256,20
Total ->	-	2.120,00	830,92

NOTA: Subtotal corresponde a 90,9% da ingestão calórica e 69,2% da despesa alimentar.

TABELA A3.9

Porto Alegre

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	104	379,64	60,95
2 Óleo de soja	28	251,40	24,12
3 Açúcar refinado	55	208,23	36,82
4 Farinha de trigo	53	195,53	27,93
5 Pão	63	171,41	79,99
6 Feijão (exceto uberabinha)	50	166,33	36,82
7 Leite pasteurizado	212	129,51	105,38
8 Carne bovina (de segunda)	55	105,38	118,08
9 Açúcar cristal	23	87,61	13,97
10 Macarrão sem ovos	15	55,87	21,59
11 Margarina vegetal	5	40,63	8,89
12 Carne suína	13	35,55	38,09
13 Frango	32	34,28	53,33
14 Biscoito	6	29,20	16,51
15 Batata inglesa	44	26,66	17,78
Subtotal ->	-	1.917,23	660,24
16 a 55 Outros produtos	-	210,77	228,54
Total ->	-	2.128,00	888,78

NOTA: Subtotal corresponde a 90,1% da ingestão calórica e 74,3% da despesa alimentar.

TABELA A3.10

Goânia

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	169	616,91	103,90
2 Óleo de soja	38	337,68	32,47
3 Açúcar refinado	61	233,78	33,77
4 Leite pasteurizado	218	132,47	112,99
5 Feijão	36	122,08	37,66
6 Pão	42	112,99	54,55
7 Carne bovina (de segunda)	31	51,95	71,43
8 Carne suína	12	51,95	27,27
9 Farinha de trigo	10	38,96	5,20
10 Milho	12	32,47	7,79
11 Farinha de mandioca	8	29,87	3,90
12 Macarrão sem ovos	8	29,87	11,69
13 Carne bovina (de primeira)	16	29,87	70,13
14 Margarina vegetal	4	24,68	5,20
15 Frango	23	23,38	42,86
16 Biscoito	5	22,08	15,59
Subtotal ->	-	1.890,99	636,39
17 a 55 Outros produtos	-	200,02	244,17
Total ->	-	2.091,00	880,56

NOTA: Subtotal corresponde a 90,4% da ingestão calórica e 72,3% da despesa custo alimentar.

TABELA A3.11

Brasília

Itens alimentares	Ingestão diária		Custo mensal (Cz\$ de outubro de 1987)
	Peso (gramas)	Calorias (kcal.)	
1 Arroz polido	142	517,05	86,58
2 Óleo de soja	35	304,22	30,06
3 Açúcar cristal	70	265,74	38,48
4 Leite pasteurizado	209	127,46	108,22
5 Pão	46	215,05	61,32
6 Carne bovina (de segunda)	32	108,22	34,87
7 Feijão roxo	34	64,93	79,36
8 Margarina vegetal	8	56,52	10,82
9 Açúcar refinado	12	44,49	7,22
10 Macarrão sem ovos	10	37,28	15,63
11 Farinha de trigo	8	32,47	4,81
12 Frango	31	32,47	52,91
13 Carne suína	10	30,06	27,66
14 Farinha de mandioca	8	28,86	4,81
15 Biscoito	7	27,66	18,04
16 Outros doces	7	24,05	22,85
17 Carne bovina (de primeira)	11	21,64	2,41
18 Ovos	16	22,00	18,04
Subtotal ->	-	1.870,17	624,09
19 a 55 Outros produtos	-	224,86	303,01
Total ->	-	2.095,03	927,10

NOTA: Subtotal corresponde a 89,2% da ingestão calórica e 66,7% da despesa alimentar.

Anexo 4 — Os coeficientes de custo para áreas urbanas e rurais

Os coeficientes de custo derivados do Endef se referem a 1974/75, havendo, portanto, um longo intervalo de 15 anos em relação ao ano de referência do estudo. Além disso, os diferenciais de custo entre estratos se mostram elevados em relação aos que se utilizam em outros países, o que suscitou a realização de um experimento com coeficientes alternativos: os parâmetros de renda urbanos e rurais foram fixados em, respectivamente, 90 e 75% do valor dos metropolitanos para a mesma região.

Ao adotar os dois conjuntos de linhas de pobreza para estimar a proporção de pobres — o conjunto derivado a partir dos coeficientes do Endef (variante 1) e o conjunto derivado dos percentuais mencionados anteriormente (variante 2) —, observam-se diferenças na ordenação de subáreas no interior de uma mesma região, como apresentado na tabela abaixo.

A ordenação das áreas na variante 1 reflete de forma mais adequada as especificidades de desenvolvimento regional. É razoável, por exemplo, que em São Paulo, a região mais desenvolvida do país, a proporção de pobres seja mais elevada na região metropolitana, em função da atratividade nacional que exerce sobre as populações de baixa renda. Ademais, as áreas não-metropolitanas paulistas foram particularmente bem-sucedidas econômica e socialmente devido, por um lado, à modernização e ganhos de produtividade

Ordenação das subáreas regionais de acordo com o valor obtido da proporção de pobres, para dois conjuntos de linhas de pobreza

Regiões	Variante 1	Variante 2
São Paulo	urbano	urbano
	rural	metropolitano
	metropolitano	rural
ES/MG, Rio de Janeiro, Sul, Centro-Oeste	urbano	metropolitano
	metropolitano	urbano
	rural	rural
Norte, Nordeste	metropolitano	metropolitano
	urbano	urbano
	rural	rural

na agricultura e à integração agricultura-indústria, por outro lado, à instalação de novas atividades transferidas da metrópole em função de deseconomias de aglomeração. A redução do contingente de famílias de baixa renda na área urbana em São Paulo é uma realidade tão robusta que a sua ordenação quanto à proporção de pobres se mantém mesmo com a elevação do valor da linha de pobreza no caso da variante 2. Nas demais regiões, corresponde à expectativa ter a proporção de pobres mais elevada nas áreas rurais, o que ocorre nas duas variantes. Nas regiões com nível de desenvolvimento intermediário (Espírito Santo/Minas Gerais, Rio de Janeiro, Sul, Centro-Oeste) parece ser razoável ter as regiões metropolitanas em segundo lugar e as áreas urbanas não-metropolitanas na posição menos adversa, o que corresponde aos resultados da variante 1, mas não aos da variante 2. Finalmente, no Nordeste e no Norte parece adequado obter a proporção mais baixa nas metrópoles, que, embora representem um pólo de atração para os pobres, concentram a maior parte das atividades econômicas e as melhores oportunidades de trabalho nestas regiões. Em contrapartida, o rural é reconhecidamente a região mais pobre, e o "rurbano" se situa em posição intermediária no que concerne a incidência de pobreza. Nestas duas regiões, a ordenação das subáreas não se altera nas duas variantes.

Assim, na ausência de informações atualizadas sobre custo de vida relativas entre áreas, pareceu mais conveniente recorrer aos coeficientes derivados do Endef do que à alternativa testada.

Abstract

This article presents an empirical procedure for establishing poverty and indigence lines, which have a central role in poverty studies where income is used as proxy for well being. The procedure explicitly considers the availability of statistical data for Brazil, which enables the adoption of two basic principles: the use of observed consumption as a departure point, and the definition of a set of parameters, instead of a single national measure, in order to take into account local differences in the cost of living for the poor. The article describes the criteria for establishing the food basket and the pattern of non-food consumption, as well as a procedure for valuing and updating the income parameters.

Bibliografia

- ALTIMIR, O. *Measuring poverty in Latin America*. Preliminary Paper 1992, mimeo.
- BARROS, R. P. de, FOX, L., MENDONÇA, R. S. P. de. *Poverty among female headed households in Brazil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.
- CEPAL. *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta*. Nações Unidas, 1991.

- . *Descrição da metodologia utilizada na revisão das estimativas de indigência de 1990*. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.
- ELLWANGER, R. *Consumo alimentar por classe de renda nas regiões metropolitanas, em Brasília e Goiânia*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991, mimeo.
- . *Participação na subcomissão técnica sobre linhas de pobreza*. Projeto política nacional de salários. Rio de Janeiro: IBGE, 1992, mimeo.
- FAO/OMS. *Necessidades de energia e proteínas*. Genebra, 1985 (Série Informes Técnicos, 724).
- FAVA, V. L. *Urbanização, custo de vida e pobreza no Brasil*. São Paulo: IPE/USP, 1984.
- FERREZ, J. *Una estimación de las necesidades de energia e proteínas de la población*. Cepal, 1996.
- FISHLOW, A. Brazilian size distribution of income. *American Economic Review*, p.391-408, May 1972 (Paper and proceedings).
- HAGUENAARS, A. J. M. *The perception of poverty*. New York: North Holland, 1986.
- HOFFMANN, R. *Pobreza no Brasil*. Piracicaba: Esalq, 1984 (Série Estudos e Pesquisas, 43).
- . *Crise econômica e pobreza no Brasil no período 1979-1990*. Piracicaba: Esalq 1992.
- LODDER, C. *Distribuição de renda nas regiões metropolitanas*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976.
- PASTORE, J., et alii. *Mudança social e pobreza no Brasil: 1970-1980*. São Paulo: Fipe/Pioneira, 1983.
- PFEFFERMAN, G. *Income distribution and poverty in Brazil*. World Bank Mission, Aug. 1978 (Draft report).
- ROCHA, S. *Linhas de pobreza para as regiões metropolitanas na primeira metade da década de 80*. Belo Horizonte: Anpec, v. 4, 1988.
- . *Poverty in Brazil: basic parameters and empirical results*. Rio de Janeiro: IPEA, International Seminar on Labor Market Roots of Poverty and Inequality, ago. 1992.
- . *Poverty in Brazil: income-based measures*. Relatório para o Banco Mundial, 1993a.
- . *Brazil in 1990—A poverty profile*. Relatório para o Banco Mundial, 1993b.
- . A estrutura de consumo das famílias metropolitanas em São Paulo e Recife: evidências e implicações. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p.297-322, ago. 1995.

- ROCHA, S., VILLELA, R. Caracterização da população pobre metropolitana nos anos 80 — resultados de uma análise multivariada. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v.44, n.1, p.449-469, 1990.
- ROWNTREE, B. S. *Poverty: a study of town life*. London: MacMillan, 1901.
- SABÓIA, J. *Salário mínimo — a experiência brasileira*. Porto Alegre: LPM, 1985.
- . *Distribuição de renda e pobreza metropolitana no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1991.
- TOLOSA, H. Pobreza no Brasil: uma avaliação dos anos 80. *A Questão Social no Brasil*. São Paulo: Nobel, p.105-136, 1991.
- . Causes of urban poverty in Brazil. *World Development*, v.6, n.9-10, p.1.087-1.101, 1978.
- THOMAS, V. *Differences in income, nutrition and poverty within Brazil*. Washington: World Bank, 1982 (Staff Working Paper, 505).
- . *Brazil: human resources special report*. Washington, D.C., v.2, 1983.
- WORLD BANK. *Brazil — a poverty assessment*. Washington, D.C., 1995, 2 v. (Report, 14323-BR).

(Originais recebidos em abril de 1997. Revisos em junho de 1997.)