

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA  
IPEA - CPS

\*Metodologia utilizada pelo IPEA na  
preparação das estimativas da indigência  
e pobreza em 1990.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA  
COORDENAÇÃO DE POLÍTICA SOCIAL - CPS

METODOLOGIA UTILIZADA PELO IPEA NA PREPARAÇÃO DAS  
ESTIMATIVAS DA INDIGÊNCIA E POBREZA EM 1990

Brasília-DF Agosto/93

## METODOLOGIA UTILIZADA PELO IPEA NA PREPARAÇÃO DAS ESTIMATIVAS DA INDIGÊNCIA E POBREZA

### APRESENTAÇÃO

O presente documento descreve os critérios adotados pelo IPEA para a determinação das linhas de indigência e pobreza regional e o método adotado na obtenção das estimativas da indigência e pobreza no Brasil.

Inicialmente, as estimativas de pobreza e indigência foram preparadas para os 22 domínios geográficos mais importantes que as 7 regiões da PNAD reconhecem 9 Áreas Metropolitanas, 7 Áreas urbanas não metropolitanas e 6 Áreas rurais. Mais tarde, essas estimativas deram origem às quantificações de pobreza e indigência familiar e individual a nível estadual, a partir das quais foi possível a sua desagregação para cada município brasileiro para 1990.

Na primeira seção, o documento apresenta uma descrição sucinta do método utilizado pela CEPAL na preparação das estimativas de indigência e pobreza para cada um desses 22 domínios no ano 1986. Esse relato é imprescindível, já que essas estimativas serviram de vetor de base para a obtenção das correspondentes a 1990. A seção seguinte detalha a metodologia empregada pelo IPEA para a obtenção das estimativas para os mesmos domínios e sua desagregação até o nível estadual. A última seção descreve os critérios utilizados na preparação das estimativas da indigência a nível municipal.

Finalmente, convém lembrar que estimativas da pobreza e da indigência nacional mais atualizadas só serão possíveis a partir da divulgação dos resultados da PNAD 1992.

## 1. METODOLOGIA UTILIZADA PELA CEPAL NA PREPARAÇÃO DAS ESTIMATIVAS DA INDIGÊNCIA E POBREZA EM 1986

### 1.1. Descrição geral do método utilizado

As estimativas de pobreza absoluta realizadas pela CEPAL para 1986 foram feitas mediante o "método da renda", baseado no cálculo das linhas de pobreza. Estas linhas representam um montante de renda que permite a cada domicílio satisfazer as necessidades básicas de todos os seus membros.

A determinação da linha de pobreza de cada área geográfica baseou-se na estimativa do custo de uma cesta básica de alimentos que satisfaça as necessidades nutricionais, além de considerar outros fatores de ordem econômica. Ao valor dessa cesta se somou uma estimativa dos recursos requeridos pelos domicílios para a satisfação do conjunto das necessidades básicas não alimentares.

### 1.2. Construção das cestas de alimentos

Como já se indicou, nas medições da pobreza e da indigência a CEPAL adota o método de cálculo baseado no valor da cesta básica de alimentos que cobre adequadamente os requerimentos calóricos e protéicos da população

Na construção das cestas de alimentos, a CEPAL levou em consideração 5 variáveis:

- requerimentos nutricionais da população;  
hábitos de consumo de cada uma das regiões;
- preços relativos dos alimentos;  
nível e distribuição dos rendimentos familiares;
- disponibilidade efetiva de alimentos.

O Estudo Nacional das Despesas Familiares (ENDEF), realizado pelo IBGE nos anos 1974-75, serviu de base para a construção da cesta básica de alimentos de cada região. Essa fonte apresenta dados sobre o consumo efetivo, em unidades físicas, de cada alimento para diferentes grupos de famílias estratificadas segundo renda familiar. O consumo de cada um desses grupos foi referido à unidade comensal/dia, e ficou limitado a 120 dos 1.650 itens alimentícios levantados pelo ENDEF. Para cada um deles conheceu-se a quantidade consumida e sua respectiva importância nutricional e econômica.

Essa seleção de itens alimentícios obrigou a um ajuste nas quantidades consumidas de modo a satisfazer as necessidades nutricionais da população (calóricas e proteicas) e garantir um adequado equilíbrio dietético. Este ajuste valeu-se da relação entre o valor da cesta reduzida e o total do gasto familiar em alimentação de um determinado grupo populacional utilizado como referência.

Em particular, de posse dessas cestas de alimentos ajustadas para cada grupo de famílias em cada domínio, estimou-se o total dos requerimentos calóricos e energéticos per capita nelas contido. Essas quantificações serviram como primeira aproximação para selecionar apenas

um estrato de famílias em cada domínio, elegendo aquele que ficasse mais próximo aos requerimentos calóricos e protéicos per capita recomendados internacionalmente e calculados especificamente para cada domínio de estudo de acordo com a estrutura demográfica e sócio-ocupacional da população. Dois outros critérios levaram-se em consideração para essa seleção de um único grupo de famílias: primeiro, que no estrato selecionado não houvesse restrições significativas de recursos que impedissem a livre escolha dos itens alimentícios e não alimentícios; segundo, que os grupos de famílias selecionados fossem suficientes para garantir uma pauta de consumo estatisticamente representativa.

Com esses critérios, acabaram selecionando-se as famílias que se situavam entre os 3,5 e 5,0 salários mínimos com a única exceção dos domínios do Nordeste onde esses limites corresponderam a 2,5 e 3,5 salários mínimo.

No estrato de famílias elegido em cada domínio, alguns itens alimentícios foram desconsiderados por serem prescindíveis do ponto de vista nutricional. Isso obrigou a ajustar as quantidades daqueles que permaneceram a fim de completar a pauta de requerimentos definida para o domínio de acordo às recomendações internacionais.

Desse modo, as cestas de alimentos urbanas construídas para as 7 regiões garantiram os requerimentos nutritivos per capita, os quais foram situados finalmente nas seguintes faixas:

- Calorias ( Kcal/dia): 2.126 - 2.217
- Proteínas( Grs /dia): 59,0 - 73,7
- Gorduras ( Grs /dia): 32,2 - 64,1

A análise dos dados da ENDEF correspondentes às áreas rurais acabou recomendando o abandono da metodologia acima descrita para a obtenção das linhas de pobreza e indigência para os 6 domínios. As linhas de indigência e pobreza nas áreas rurais foram determinadas de forma indireta através do uso de relações entre os preços dos alimentos nos contextos rurais e urbanos observados em pesquisas recentes realizadas em outros países da região.

### 1.3. Determinação das linhas de indigência e pobreza

Nas 9 áreas metropolitanas e no Distrito Federal, as quantidades de cada item componente da respectiva cesta básica de alimentos foram valorizadas pelo preço unitário no varejo vigente em cada cidade. Para esse efeito, utilizaram-se os preços levantados pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) em 1986. No caso da existência de mais de uma variedade em algum item alimentício da POF, procedeu-se à seleção de uma delas, adotando o preço levantado pela FGV.

No concernente aos domínios urbanos não metropolitanos, excluído o Distrito Federal, para os quais a FGV não dispunha de informações sobre os preços em 1986, a valorização da cesta de alimentos foi possível através do uso dos preços unitários das respectivas áreas metropolitanas. No caso da região Sul, utilizaram-se os preços da A. M. de Porto Alegre e, na região Nordeste, os correspondentes à A.M. de Recife.

Finalmente, para os domínios rurais de cada região da PNAD, com exclusão da região Norte, o custo da

cesta básica de alimentos foi estimado em 75% do correspondente à respectiva área metropolitana.

O valor total da cesta básica de alimentos corresponde ao que a CEPAL designa como linha de indigência, ou seja, a renda per capita que garante apenas a satisfação das necessidades alimentícia da população. Por sua vez, a linha de pobreza, define-se como o total de renda per capita que, além de cobrir o custo da cesta básica, permite satisfazer outras necessidades, tais como transporte, vestuário, saúde, educação, lazer, etc. O valor dessa linha foi determinado valendo-se de um multiplicador de custo da cesta básica de alimentos igual a 2 para os domínios urbanos e de 1,75 para os rurais.

As linhas de indigência e pobreza familiares foram obtidas multiplicando os respectivos valores per capita pelos correspondentes tamanhos das famílias.

#### 1.4. Estimativas da indigência e pobreza para 1986

De posse das linhas de pobreza e indigência familiar para cada um dos 22 domínios, a CEPAL passou a quantificar a magnitude da pobreza e indigência no Brasil em 1986. Para tanto, valeu-se dos dados sobre os rendimentos de cada família declarados na PNAD de set/86. Entretanto, dada a reconhecida subdeclaração de rendimentos nas pesquisas domiciliares, as rendas familiares declaradas foram corrigidas mediante a aplicação de fatores diferenciados que levaram em conta a origem das rendas de cada família, com o cuidado de que o total dos rendimentos de cada fonte mantivesse correspondência com os estimados na conta de rendimento e despesas familiares do Sistema das Contas Nacionais.

As estimativas da indigência e pobreza regional e nacional foram obtidas por agregação dos resultados dos respectivos domínios.

## 2. ESTIMATIVAS DA INDIGÊNCIA E DA POBREZA PARA 1990.

### 2.1. Construção das linhas de indigência e pobreza.

O vetor das linhas de indigência per capita dos 22 domínios da CEPAL, a preços de setembro de 1986, serviu de base para a obtenção das linhas de indigência para 1990. Para tanto, utilizaram-se as variações acumuladas do índice global de preços dos alimentos do INPC/IBGE em cada área metropolitana ocorridas entre os meses de setembro de 1986 e 1990. Os mesmos índices foram empregados para a obtenção das linhas de indigência nos domínios urbanos não metropolitanos e nos rurais, utilizando, em ambos, os preços de Porto Alegre e Recife para as regiões Sul e Nordeste, respectivamente.

Esses valores nominais per capita foram multiplicados pelo correspondente número médio de pessoas por família em cada domínio, conseguindo-se definir as respectivas linhas de indigência familiar pertinentes a todo o domínio em 1990. Isso se deve ao fato de que a distribuição dos domicílios por nível de renda publicada pelas PNAD's obedece a classificação segundo a renda familiar total em lugar do critério da renda familiar per capita. No estudo da CEPAL, ao contrário, o reprocessamento dos micro dados da PNAD 1986, a nível de cada domicílio, prescindiu da estimativa baseada na distribuição agrupada dos domicílios.

No que diz respeito às linhas de pobreza, duas alternativas foram empregadas:

Alternativa 1: multiplicação do valor da linha de indigência pelo fator 2 para as áreas urbanas e 1,75 para os 6 domínios rurais, seguindo o mesmo critério da CEPAL para o ano 1986;

Alternativa 2: utilização do índice geral de preços do INPC, incluindo as variações dos preços dos alimentos e dos outros itens do gasto familiar, para inflacionar ou deflacionar os correspondentes valores das linhas de pobreza do vetor da CEPAL em 1986.

## 2.2. Estimativas da indigência e pobreza para 1990.

De posse dos valores das linhas de indigência e pobreza familiar em 1990 para cada um dos 22 domínios definidos pela CEPAL, elas foram convertidas a salários mínimos de modo a permitir a quantificação do número de famílias indigentes e pobres através da respectiva distribuição dos rendimentos familiares declarados à PNAD desse ano. As estimativas foram obtidas mediante ajuste da função de Pareto na distribuição dos rendimentos familiares em salários mínimos da PNAD para cada domínio. Essas estimativas foram objeto de ajuste devido à subdeclaração de rendimentos nas pesquisas domiciliares, utilizando o mesmo fator da CEPAL para 1986.

Em virtude dos preços dos alimentos terem aumentado menos que os correspondentes aos não alimentos entre 1986 e-90, as estimativas de pobreza absoluta e percentual obtida na segunda alternativa mostram-se superiores às calculadas através do método da CEPAL.

Contudo, deve-se sublinhar que as estimativas de pobreza e indigência familiar e individual divulgados pelo IPEA correspondem à primeira alternativa.

Um outro esclarecimento necessário refere-se à forte elevação dos valores das linhas de indigência e pobreza em 1986 e 1990 quando expressas em salários mínimo. Esse aumento deve-se principalmente à grande perda de valor real dessa expressão monetária quando comparada com os principais índices de inflação nesses anos.

### 2.3. Estimativas da pobreza e indigência a nível estadual

As mesmas linhas anuais de indigência e pobreza para os 22 domínios permitiram a preparação das estimativas a nível estadual. Ajustes de funções de Pareto independentes para as áreas metropolitanas, outras áreas urbanas e áreas rurais, dentro de cada estado para os que a PNAD apresenta resultados relativos à distribuição dos rendimentos familiares, seguidos de sua respectiva correção por subdeclaração, tornaram possível a obtenção dessas estimativas.

## 3. ESTIMATIVAS DA INDIGÊNCIA FAMILIAR A NÍVEL MUNICIPAL EM 1990

As estimativas da indigência familiar para cada estado, agora discriminadas entre áreas metropolitanas e restante do estado, onde se agrupou o urbano não metropolitano e o rural, serviram de base para a preparação das estimativas municipais.

Diante da carência de dados atualizados sobre a distribuição das rendas familiares dentro de cada

município brasileiro, o critério de distribuição dos indigentes dentro de cada um dos dois domínios de cada estado baseou-se no porcentagem de famílias pobres até 2 salários mínimo existentes no Censo Demográfico de 1980 aplicado acima das correspondentes estimativas de famílias por município para 1990. Um ajuste posterior, através de um único fator para a totalidade dos municípios componentes de cada um dos dois domínios do estado, permitiu que esse cálculo de indigência para 1990 fosse igual à quantificação da indigência obtida para ambos previamente e, por tanto, seu fechamento com o total do estado .

A desatualização da base de distribuição (1980) pode introduzir uma superestimação da indigência nos municípios que tiveram maior avanço na melhora das condições de vida dentro do estado na década e, vice-versa, naqueles que tiveram um maior empobrecimento.

