

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 812

A Construção de uma Linha de Riqueza a Partir da Linha de Pobreza

Marcelo Medeiros

Brasília, julho de 2001

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 812

A Construção de uma Linha de Riqueza a Partir da Linha de Pobreza

Marcelo Medeiros*

Brasília, julho de 2001

* *Pesquisador da Diretoria de Estudos Sociais (DISOC)/IPEA – medeiros@ipea.gov.br*

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Martus Tavares – Ministro

Guilherme Dias – Secretário Executivo

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Presidente

Roberto Borges Martins

Chefe de Gabinete

Luis Fernando de Lara Resende

DIRETORIA

Eustáquio J. Reis

Gustavo Maia Gomes

Hubimaier Cantuária Santiago

Luís Fernando Tironi

Murilo Lôbo

Ricardo Paes de Barros

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o IPEA fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais e torna disponíveis, para a sociedade, elementos necessários ao conhecimento e à solução dos problemas econômicos e sociais do país. Inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro são formulados a partir dos estudos e pesquisas realizados pelas equipes de especialistas do IPEA.

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 130 exemplares

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Brasília – DF:

SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10º andar

CEP 70076-900

Fone: (61) 315 5374 – Fax: (61) 315 5314

E-mail: editbsb@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

EQUIPE

Coordenação:

Gerência: *Suely Ferreira*

Revisão: *Chico Villela (coord.), Sarah Pontes,*

Luciana Soares Sargio e Renata Frassetto de Almeida (estag.)

Edição Gráfica: *Iranilde Rego; Aeromilson Mesquita, Cecília Bartholo,*

Francisco de Souza Filho, Lúcio Flavo Rodrigues

Divulgação: *Doris Magda Tavares Guerra (coord.), Edineide Ramos, Edinaldo dos Santos,*

Mauro Ferreira, Marcos Cristóvão, Roseclea Barbosa da Silva e Janaina Maria do Nascimento (estag.)

Produção Gráfica: *Edilson Cedro Santos*

SERVIÇO EDITORIAL

Rio de Janeiro – RJ:

Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14º andar

CEP 20020-010

Fone: (21) 804-8118 – Fax: (21) 220 5533

E-mail: editrj@ipea.gov.br

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

- 1 INTRODUÇÃO **5**
 - 2 A LÓGICA DA LINHA DE RIQUEZA **6**
 - 3 A ESTIMAÇÃO DA LINHA COM USO DE DADOS DE RENDA **8**
 - 4 DUAS LINHAS DE RIQUEZA PARA O BRASIL **11**
 - 5 CONCLUSÕES **14**
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **15**

SINOPSE

Propõe-se uma metodologia relativamente simples para a construção de linhas de riqueza que depende do conhecimento da distribuição de renda na sociedade e do valor de uma linha de pobreza. Buscando sua justificativa no argumento de que a pobreza em uma sociedade é moralmente inaceitável, a linha de riqueza é estabelecida a partir de critérios distributivos e define-se como a linha que delimita a riqueza acumulada necessária para a eliminação da pobreza usando-se para isso apenas a redução da desigualdade de renda. Com os dados de uma pesquisa domiciliar de 1999, é realizada uma estimativa de linhas de riqueza para o Brasil e os resultados são comparados.

ABSTRACT

The article proposes a simple methodology to build a richness line that depends on the knowledge of the income distribution and the poverty line for a given population. The richness line is justified based on the principle that poverty is morally unacceptable and is defined as the line that delimitates the income needed to eliminate poverty by the way of reductions on income inequalities. Two richness lines are estimated using Brazilian 1999 National Household Survey data and the results are discussed.

1 INTRODUÇÃO

Em países extremamente desiguais e relativamente ricos a redução da desigualdade pode ser uma estratégia importante para a erradicação da pobreza. Se as políticas implementadas para efetuar essa redução considerarem que, à medida que aumenta o volume de recursos de uma pessoa, diminui o impacto de cada unidade de recurso sobre seu bem-estar, o principal grupo negativamente afetado por uma estratégia de combate à pobreza pela redução das desigualdades será o dos ricos.

A implementação de políticas de erradicação da pobreza, porém, é uma tarefa complexa e demanda conhecimentos sobre as pessoas que são afetadas por elas. Existe um volume razoável de estudos sobre os pobres e suas características, mas sabe-se muito pouco sobre os ricos. A implementação de pesquisas sobre os ricos requer, evidentemente, uma definição de quem constitui esse grupo. Nos estudos sobre pobreza a definição da população considerada pobre costuma ser feita por meio de linhas de pobreza, mas, apesar dos diversos avanços na computação de linhas de pobreza no mundo, pouco se tem progredido quanto a linhas que permitam identificar a população rica.

O objetivo deste artigo é propor uma metodologia para a construção de linhas de riqueza que atenda a três requisitos: *(i)* relacionar pobreza e riqueza; *(ii)* partir de um conjunto relativamente pequeno e simples de regras; e *(iii)* ser facilmente aplicável a pesquisas amostrais desenhadas para outros propósitos que não a construção deste tipo de linha.

A linha de riqueza proposta fundamenta-se na possibilidade de, em populações socialmente desiguais, erradicar-se a pobreza por meio de transferências de recursos dos mais ricos aos mais pobres. A noção de riqueza utilizada depende totalmente da intensidade da pobreza em uma sociedade. Sob determinados aspectos, a linha de riqueza proposta é uma linha de “antipobreza” que busca justificativa na idéia de que a pobreza em uma sociedade é inaceitável e de que o bem-estar individual gerado por quantidades adicionais de recursos decai à medida que aumenta o seu volume.

Nas próximas seções são discutidas a lógica implícita na definição de riqueza, as principais regras que a fundamentam e os procedimentos para estimativa da linha de riqueza com uso de um exemplo de linha estimada da ótica da renda. Em seguida, os procedimentos são aplicados a dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1999 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para se estimarem linhas de riqueza para o Brasil, sendo os resultados brevemente comentados.

2 A LÓGICA DA LINHA DE RIQUEZA

O primeiro passo para a construção de uma linha de riqueza é definir o que é um rico. Não existe consenso sobre o assunto. Parte da literatura considera ricos os que recebem rendimentos acima de um valor determinado, tal como estudos de décadas passadas analisados por Miller (1971) ou estudos mais recentes, como o de Auerbach e Siegel (2000), que define como ricas as pessoas que possuem um valor fixo de renda superior a US\$ 5 milhões. Há também casos em que ricos são definidos a partir de sua posição relativa na distribuição da renda pessoal ou domiciliar, como, por exemplo, Carroll (2000), Dynan, Skinner e Zeldes (2000) e Feenberg e Poterba (2000), ou a partir de sua posição em um grupo social considerado rico, como as pesquisas de Buris (2000) e Godsbee (2000). Como esses estudos têm objetivos bastante particulares, a justificativa para as definições de riqueza utilizadas não é uma preocupação forte em nenhum deles.

Herbert e Carroll (1992) propõem uma interessante definição de riqueza que baseia-se em mudanças na forma da curva de distribuição pessoal da riqueza. Aplicando sua metodologia nos dados dos EUA em 1987, os “muito ricos” seriam os que tivessem rendimentos superiores a aproximadamente US\$ 110 mil. Entretanto, como seus propósitos eram outros, a definição de Herbert e Carroll não satisfaz o principal objetivo da proposta aqui apresentada, que é relacionar diretamente a linha de riqueza à linha de pobreza.

Assim como no caso da construção de linhas de pobreza, em que a identificação da situação na qual um indivíduo pode ser considerado pobre baseia-se em critérios que quase nunca são totalmente consensuais [Saunders, 1998], a demarcação de uma fronteira a partir da qual os indivíduos possam ser considerados ricos, devido à grande possibilidade de controvérsias acerca dos julgamentos de valor envolvidos em tal definição, é também algo difícil de ser feito [Pinçon e Pinçon-Charlot, 2000].

A construção de uma linha de riqueza pode encontrar excelentes subsídios no debate já consolidado sobre pobreza. A situação de pobreza, por exemplo, pode ser entendida como aquela em que um ou mais indivíduos vivem abaixo de condições consideradas mínimas [Spicker, 1999]. Esse mínimo para cada indivíduo é um juízo de valor que, em sua formulação, geralmente leva em consideração as condições de vida dos demais indivíduos. Analogamente, a riqueza pode ser entendida como a situação em que indivíduos vivem acima de um determinado patamar. Tal como na definição da pobreza, a definição desse patamar depende de juízos de valor.

Se já é difícil atingir um consenso sobre algumas das condições de vida que podem ser consideradas mínimas e, portanto, sobre como identificar a pobreza, é ainda mais difícil definir o patamar que separa um rico dos demais indivíduos. Na busca de fun-

damentar os julgamentos necessários para se definir quem pode ser considerado rico, é tentador pensar que, assim como a pobreza pode ser entendida como uma forma de privação, a riqueza poderia ser entendida também em termos absolutos, como uma forma de excesso. O problema, porém, seria definir *excesso* de modo passível de um consenso razoável, já que essa idéia não é tão bem aceita quanto a de mínimo. Mesmo que seja possível, ou até mesmo desejável, a construção de um patamar absoluto acima do qual as pessoas possam ser consideradas ricas, provavelmente apenas os patamares muito elevados seriam capazes de manter-se afastados de fortes controvérsias.

Uma alternativa é buscar estabelecer a fronteira entre ricos e não-ricos a partir de regras que não dependam da definição da riqueza em termos absolutos. Essas regras devem basear-se em princípios acerca dos quais existe certo grau de concordância. Já que, no caso da pobreza, existe concordância razoável, não tanto no que diz respeito ao que se pode considerar “mínimo”, mas, principalmente, quanto à idéia de que é indesejável que qualquer pessoa viva em condições inferiores às mínimas, parece ser pertinente utilizar a idéia de pobreza para definir riqueza.

Isso pode ser feito nos casos em que pobreza é entendida não como um conjunto de necessidades insatisfeitas, mas como a insuficiência de satisfatores para essas necessidades. No caso de um satisfator como renda, por exemplo, um rico pode ser facilmente entendido como uma pessoa que se encontra no extremo oposto da região onde se encontram os pobres. É importante notar que os “espaços” ou “dimensões” da riqueza não são, necessariamente, os mesmos da pobreza. As regras aqui estabelecidas para definir riqueza a partir da pobreza tratam de ambas no espaço da renda, mas é perfeitamente possível utilizar regras semelhantes para definir riqueza em outros espaços.¹

A argumentação em torno da definição de riqueza proposta aqui parte da idéia de que *a pobreza em uma sociedade é inaceitável*. A linha de pobreza define um mínimo e, havendo concordância sobre o princípio de que a existência de pessoas abaixo desse nível é inaceitável, caberia esperar que fossem empenhados pela sociedade os esforços necessários para que todas as pessoas se encontrassem acima desse mínimo.² Note-se que esse ponto não requer que seja possível eliminar de fato a pobreza, mas, simplesmente, que se tenha total aversão a ela.

A pobreza é resultado do nível e da forma da distribuição dos recursos totais de uma sociedade entre sua população. Assim, a pobreza pode ser combatida por meio de modificações no volume de população, aumento da quantidade agregada de recursos e mudanças em sua distribuição. A linha de riqueza aqui proposta é uma fronteira

¹ Rendas são fluxos, mas é perfeitamente possível definir pobreza em termos de insuficiência de estoques (como, por exemplo, patrimônio). Nesse caso pode existir também uma linha de riqueza baseada em estoques. Uma dificuldade adicional, porém, seria relacionar pobreza e riqueza definidas, uma como estoque, e outra como um fluxo, pois isso dependeria da definição de um horizonte de tempo para orientar a conversão de estoques em fluxos (ou vice-versa).

² É evidente que existem alguns tipos de esforços para a erradicação da pobreza que também são inaceitáveis.

estabelecida a partir de critérios distributivos e define-se como a *linha que delimita a riqueza acumulada necessária para a eliminação da pobreza usando-se apenas a redução da desigualdade de renda*. Com isso a riqueza não pode ser identificada apenas em características de um indivíduo isolado mas, antes, depende da estrutura de distribuição de rendimentos de uma sociedade.

Este tipo de linha requer que se construa uma regra de distribuição.³ Para isso, assume-se, primeiro, que, para todos os indivíduos, o bem-estar resultante do acréscimo de uma quantidade adicional de um recurso qualquer decresce à medida que aumenta a quantidade desse recurso (ou seja, que sua utilidade marginal é decrescente). Como é comum relacionar pobreza à insuficiência de renda, uma maneira de se entender essa idéia é pensar que, para um pobre, uma unidade adicional de renda é capaz de promover maior bem-estar do que para um rico.⁴

Em decorrência disso, estabelece-se que as transferências para a eliminação da pobreza devem ocorrer do indivíduo mais rico para o indivíduo mais pobre. Quando o indivíduo mais pobre atingir o nível de recursos do segundo indivíduo mais pobre, ambos passam a receber a mesma quantidade de recursos, até atingirem o terceiro mais pobre, e assim sucessivamente. Analogamente, quando o nível de recursos do indivíduo mais rico atingir o nível do segundo mais rico, ambos passam a transferir quantidades iguais de recursos aos mais pobres, o mesmo ocorrendo com os indivíduos seguintes à medida que seus níveis de recursos são alcançados.

Por consistir, basicamente, um mecanismo de equalização que retira dos mais ricos para dar aos mais pobres, a regra de distribuição usada na construção da linha de riqueza baseia-se na aplicação igualitária, a todos os indivíduos, de um princípio de reparação que faz da linha de riqueza uma espécie de “linha de antipobreza” obtida pela via da equidade.

3 A ESTIMAÇÃO DA LINHA COM USO DE DADOS DE RENDA

A estimação da linha de riqueza (z_r) de uma população consiste em, primeiro, calcular o hiato de pobreza em relação ao uma linha de pobreza (z_p) dada e, em seguida, definir o ponto no qual a renda dos mais ricos deve ser reduzida para que se possa realizar transferências suficientes para cobrir esse hiato e eliminar a pobreza. Em

³ As regras apresentadas não esgotam o conjunto de pressupostos necessários para sustentar a construção desse tipo de linha, tais como os de separabilidade dos indivíduos, independência de suas funções de utilidade, possibilidade de se transferir recursos de uma parte à outra, divisibilidade dos recursos distribuídos, ou até mesmo o de existência de uma distribuição real dos recursos entre indivíduos observável. Esses pressupostos são normalmente assumidos em estudos sobre o assunto e sua discussão foge ao escopo do artigo.

⁴ E, portanto, a perda de uma unidade de recurso reduz mais o bem-estar de um pobre do que o de um rico.

outras palavras, trata-se de criar uma linha de riqueza na qual a soma entre o hiato de riqueza G_r e o hiato de pobreza G_p seja igual a zero:

$$[1] \quad G_r + G_p = 0$$

Os hiatos de pobreza e riqueza são definidos, respectivamente, como a soma das diferenças entre a linha de pobreza ou riqueza e a renda dos indivíduos pobres ou ricos. Em uma população, com n indivíduos, cujas rendas desigualmente distribuídas são representadas por y e estão ordenadas da menor para a maior, existem dois grupos, o dos ricos k a n , cujas rendas estão acima da linha de riqueza, $y_i > z_r$, e o dos pobres 1 a l , cujas rendas estão abaixo da linha de pobreza, $y_j < z_p$. A equação [1], portanto, pode ser reescrita na forma [2] a seguir:

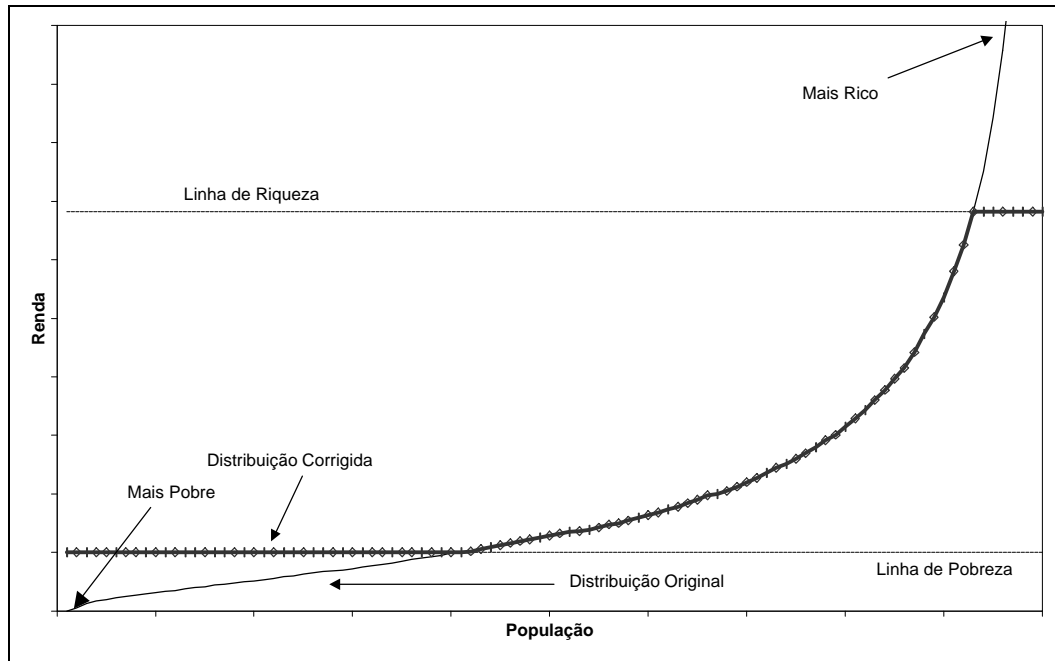
$$[2] \quad \sum_k (z_r - y_i) + \sum_1 (z_p - y_j) = 0, \text{ tal que, de } 1 \text{ a } l, y_j < z_p \text{ e, de } k \text{ a } n, y_i > z_r.$$

O gráfico 1 apresenta, como exemplo da lógica distributiva subjacente à construção da linha de riqueza, uma distribuição hipotética de renda em uma população com três características: (i) nível de renda agregada alto; (ii) elevado nível de desigualdade; e (iii) grande incidência e intensidade da pobreza. As rendas estão representadas no eixo Y e a população, em ordem crescente de renda, encontra-se representada no eixo X. A curva fina em cor preta representa a distribuição da renda original (antes das transferências) nessa população e a linha pontilhada inferior é a linha de pobreza dessa população. A linha de riqueza, em pontilhado na parte superior do gráfico, é definida por um valor tal que, acumulando-se os diferenciais da renda original dos indivíduos mais ricos em relação a ele e transferindo-se o resultado da acumulação aos mais pobres, é possível gerar uma distribuição de renda corrigida, representada no gráfico por uma linha denteada, na qual inexistem pobres na população. Note-se que a curva denteada (distribuição corrigida) sobrepõe parte da curva fina (distribuição original) porque alterações na distribuição de renda limitam-se a transferências de ricos a pobres.

Uma maneira de se compreender como ocorre o processo de distribuição é imaginar que, no gráfico 1, inicialmente, transfere-se renda do último indivíduo mais rico ao primeiro mais pobre, até que sua renda se iguale à renda do segundo indivíduo mais pobre. A partir desse momento, passa-se a transferir quantidades iguais de renda aos dois indivíduos mais pobres até que sua renda se iguale à do terceiro mais pobre, e assim sucessivamente. À medida que essas transferências ocorrem, a renda do último indivíduo mais rico é reduzida até alcançar a renda do penúltimo mais rico, ponto a partir do qual ambos passam a fornecer quantidades iguais de renda para as transferências até suas rendas se igualarem à do antepenúltimo mais rico, os três passam a fornecer quantidades iguais de renda para transferências, e assim sucessivamente. Enquanto isso, a distância entre a renda dos pobres e a linha de pobreza vai diminuindo até tornar-se igual a zero (eliminação da pobreza). Quando isso ocorre, um ponto igual ou próximo ao valor da renda original do último indivíduo mais rico incluído no processo de transferências de renda será o valor da linha de riqueza, sobre a qual, com a mesma renda, todos os indivíduos originalmente mais ricos se encontrarão. Nesse

ponto a área sob a curva da renda e acima da linha de riqueza será igual à área sobre a curva da renda e abaixo da linha de riqueza.

GRÁFICO 1
Nível e distribuição da renda em uma população hipotética
na lógica distributiva da linha de riqueza



Em uma população real, conhecido o hiato de pobreza G_p existente em decorrência de uma linha de pobreza z_p dada, é possível denotar a linha de riqueza z_r por meio de uma modificação na equação [2]. Como a linha de riqueza é uma constante no somatório, ela pode ser representada na forma [3]:

$$[3] \quad z_r = \frac{G_p}{(n-k) \sum_k y_i}$$

Como o conceito de riqueza utilizado pela linha é um conceito relativo (à linha de pobreza), em uma população em que a quantidade de recursos disponíveis não for suficiente para eliminar a pobreza por meio de distribuições, ocorre uma situação na qual o valor da linha de riqueza é inferior ao valor da linha de pobreza. Nesse caso, poderá haver, entre os pobres, alguns que, paradoxalmente, sejam considerados ricos.

Pela lógica utilizada na construção da linha de riqueza, havendo desigualdade nessa sociedade, é possível aliviar a pobreza com transferências dos menos pobres para os mais pobres. Aqui cabe uma escolha que depende dos objetivos a que se destina o cálculo da linha de riqueza. Se se considera inadequado chamar de “ricas” pessoas

que se encontram abaixo da linha de pobreza, cabe estabelecer a linha de riqueza de tal modo que apenas os não-pobres estejam acima dela. Assim, é preciso incluir a condição de que, toda vez que o hiato de riqueza for maior do que o hiato de pobreza,⁵ a linha de riqueza será igual à linha de pobreza:

$$[4] \quad \text{Se } G_r > G_p, \text{ então } z_r = z_p.$$

Todavia, como a linha de riqueza pode ser utilizada como um indicador da relação entre pobreza e desigualdade em uma sociedade, a existência de pessoas que são, simultaneamente, ricas e pobres pode ser utilizada para apontar a insuficiência generalizada de recursos que impede a erradicação da pobreza pela via única da distribuição. Nesse caso, e em outros em que não for absolutamente necessário distinguir dois conjuntos, de pobres e ricos, sem interseção, a condição [4] pode ser desconsiderada.

Subjacente à construção da linha de riqueza está a noção de que os recursos transferidos dos mais ricos são integralmente absorvidos pelos mais pobres. É perfeitamente possível incluir algum tipo de “perda” no processo de transferências (para computar, por exemplo, os diversos custos envolvidos nas transferências) ou ainda circunstâncias que reduzam a pobreza sem modificações na distribuição dos recursos (como crescimento, por exemplo). Para tanto, basta que a equação [1] seja ajustada para incluir esse tipo modificação no volume total de recursos necessários para eliminar a pobreza, que pode ser representada como uma proporção ε , o que resultaria na equação [5].

$$[5] \quad \varepsilon G_r + G_p = 0$$

Todavia, é difícil encontrar uma razão para justificar a inclusão do multiplicador ε na estimativa da linha, uma vez que o mecanismo de distribuição utilizado na construção da linha de riqueza é mais um recurso teórico do que uma proposta real de política distributiva. A busca de simplicidade na definição da linha de riqueza faz que a regra distributiva utilizada baseie-se numa filosofia de justiça social bastante elementar que dificilmente seria o único princípio norteador de uma política real. Introduzir algum nível de complexidade no cômputo da linha por meio do parâmetro ε gera, de certo modo, descompasso com a simplicidade buscada na metodologia proposta, sendo portanto conveniente mantê-lo com valor igual a 1.

4 DUAS LINHAS DE RIQUEZA PARA O BRASIL

Com o objetivo de mostrar como as linhas de pobreza afetam as estimativas da linha de riqueza em uma situação real, nesta seção são apresentados os resultados dos cálculos realizados sobre os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1999, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

⁵ Para manter a consistência com estudos que calculam o hiato de pobreza com valor positivo, o cálculo do hiato de riqueza foi definido de modo a resultar em valores negativos.

A PNAD é uma das pesquisas mais indicadas para a estimativa de linhas de riqueza no Brasil, pois abrange a maioria da população brasileira, é realizada com regularidade e pode ser considerada de alta qualidade, mas é possível que exista subestimação nos dados sobre rendimentos dos estratos mais ricos da sociedade. Se isso for verdade, a tendência é de que a linha de riqueza seja mais alta do que o estimado.

As estimativas são feitas para duas linhas de pobreza. A primeira corresponde a meio salário-mínimo de setembro de 1999 (R\$ 136,00), época do levantamento da PNAD 1999, e equivale a R\$ 68,00 domiciliar 'per capita'. A segunda é uma linha de pobreza relativa que considera pobres as pessoas cuja renda domiciliar 'per capita' é inferior a R\$ 84,00, valor da separatriz do centil 35 da população em ordem crescente de renda domiciliar 'per capita' na PNAD 1999.⁶

Na prática, conhecendo-se o valor da linha de pobreza, o algoritmo de estimativa da linha de riqueza a partir de microdados de uma pesquisa amostral como a PNAD pode ser descrito em quatro passos: (i) estimar o hiato de pobreza G_p ; (ii) obter, para cada indivíduo da população ordenada segundo sua renda, o valor do hiato de riqueza G_r calculado para uma linha de riqueza igual à renda do indivíduo imediatamente menos rico (diferencial de riqueza); (iii) somar esse valor ao hiato de pobreza G_p para, no ponto em que a soma é menor ou igual a zero, definir o número de ricos na população; e (iv) calcular com exatidão o valor da linha de riqueza z_r , e, conforme o caso, verificar se a condição [4] é atendida.

4.1. Hiato de Pobreza A estimativa do hiato de pobreza G_p requer que se conheça o valor da linha de pobreza z_p . O hiato é obtido somando-se, apenas entre os pobres (indivíduos de 1 a l cuja renda é inferior à da linha de pobreza), as diferenças entre o valor da linha e a renda observada de cada indivíduo devidamente ponderado pelo peso w de expansão da amostra.

$$[6] \quad G_p = \sum_1 w_j (z_p - y_j)$$

No Brasil os valores dos hiatos de pobreza para as linhas de R\$ 68,00 e R\$ 84,00 são, respectivamente, R\$ 1,2 bilhões e R\$ 2,0 bilhões, apresentados na tabela 1.

4.2. Estimativa do Número de Ricos O processo de transferência baseia-se na retirada de renda do último indivíduo (ou grupo) mais rico até que esta alcance a renda do penúltimo mais rico para, em seguida, ambos fornecerem quantidades iguais de renda para as transferências até suas rendas se igualarem à do antepenúltimo mais rico, e assim sucessivamente. A diferença entre a renda do indivíduo ou grupo de indivíduos ricos e a renda do indivíduo imediatamente menos rico é chamada de *diferencial de riqueza* e pode ser entendida como a contribuição daquele indivíduo ou grupo para o hiato de riqueza caso o valor da linha de riqueza

⁶ Seria conveniente utilizar, como exemplo, linhas de pobreza baseadas no método das linhas de indigência. Como, porém, não existem estimativas oficiais dessas linhas no Brasil, optou-se por restringir o exemplo a linhas calculadas de forma bastante simples.

não tenha sido ainda alcançado. Soma-se o valor do hiato de riqueza acumulado ao hiato de pobreza. O número de ricos na população será o equivalente à quantidade mínima de pessoas necessárias para que essa soma seja igual ou menor que zero.

A tabela 1 mostra que, para as linhas de pobreza de R\$ 68,00 e R\$ 84,00, os números de ricos são, respectivamente, 0,8 milhão, e 1,5 milhão que, por sua vez, correspondem a 0,5% e 1,0% da população considerada⁷ (156,4 milhões de habitantes).

TABELA 1
Estimativa de duas linhas de riqueza para o Brasil - 1999

	1/2 Salário-Mínimo	Centil 35
Linha de pobreza ¹	R\$ 68,00	R\$ 84,00
Total de pessoas ²	156,4 [100%]	156,4 [100%]
Total de pobres ²	41,6 [26,6%]	53,1 [34,0%]
Hiato de pobreza	R\$ 1,2 bilhão	R\$ 2,0 bilhões
Total de ricos ²	0,8 [0,5%]	1,5 [1,0%]
Linha de riqueza ¹	R\$ 2.816,47	R\$ 2.129,51

Fonte: IBGE – PNAD 1999, microdados.

Notas: ¹ Valor 'per capita' domiciliar em reais de setembro de 1999.

² Em milhões de habitantes. Os valores entre colchetes indicam sua proporção na população total considerada.

4.4. Cálculo da Linha de Riqueza

Sabendo-se o número de pessoas ricas na população, o valor da linha de riqueza pode ser obtido pela equação [3], se atendida a condição de que o valor da linha de riqueza deve ser igual ou superior ao da linha de pobreza [4], quando esta for desejável. Calculada a linha de riqueza, com algumas adaptações, certas medidas comumente utilizadas nos estudos sobre pobreza podem ser aplicadas à população rica. É possível, por exemplo, em analogia à classe de indicadores $P(\alpha)$ de Foster, Greer e Thorbecke (1984), calcular uma família $R(\alpha)$ para os ricos para indicar incidência ($R0$), intensidade ($R1$) e o hiato quadrático médio ($R2$) de riqueza. A razão entre o número de ricos e a população total, por exemplo, corresponderia a uma medida $R0$ dessa classe de indicadores.

Para os dados da PNAD 1999, à linha de pobreza de R\$ 68,00 corresponde uma linha de riqueza de R\$ R\$ 2 816,47 domiciliar 'per capita' e à linha de pobreza de R\$ 84,00 corresponde uma linha de riqueza de R\$ 2 129,51 domiciliar 'per capita' em 1999, como mostra a tabela 1. Hipoteticamente, se os indivíduos mais ricos tivessem seus rendimentos limitados a esses patamares e o excedente de sua riqueza fosse integralmente distribuído aos indivíduos mais pobres sem nenhum tipo de perda na transação, esses seriam os valores para os quais, reduzida a desigualdade no Brasil, inexistiriam pobres.

⁷ A população considerada na linha de riqueza é discretamente menor que a população brasileira total informada pela PNAD 1999, já que exclui as pessoas cujos domicílios possuíam informações incompletas sobre rendimentos.

5 CONCLUSÕES

Algumas características da metodologia proposta para a construção de uma linha de riqueza merecem ser destacadas. A definição de riqueza não depende de um patamar absoluto mas, antes, do nível e da distribuição de renda em uma determinada sociedade. Como a idéia que fundamenta a linha de riqueza é de que a pobreza pode ser eliminada por meio de redistribuições de renda, o conceito de riqueza é relacional, e depende da definição dada à pobreza. Por sua vez, o apelo moral da noção de que a pobreza é inaceitável, feito para justificação do método de construção da linha de riqueza, é mais forte do que apelos que relacionam riqueza a algum tipo de excesso absoluto.

A lógica da linha de riqueza baseia-se em regras relativamente simples. Assume-se, primeiro, aversão total à pobreza. Se a sociedade é totalmente avessa à pobreza, estará disposta a empenhar os esforços a seu alcance para eliminá-la.⁸ Esses esforços incluem a possibilidade de erradicação da pobreza por meio apenas de redistribuições da renda (ou outro tipo de recurso considerado). A linha de riqueza é definida como a fronteira que delimita a riqueza acumulada necessária para a eliminação da pobreza usando-se apenas a redução da desigualdade de renda, assumindo-se que, para todos os indivíduos, a quantidade de bem-estar advinda do acréscimo de uma quantidade adicional de um recurso qualquer decresce à medida que aumenta a quantidade desse recurso, e que, portanto, as transferências devem ocorrer dos mais ricos aos mais pobres.

O exemplo de estimativa de duas linhas de riqueza para o Brasil mostra que, dado o valor da linha de pobreza, os esforços para a computação da linha de riqueza proposta são reduzidos. A elevada desigualdade na distribuição de renda no Brasil faz que, para se eliminar totalmente a pobreza em frações da população tão grandes quanto 26,6% ou 34,0%, sejam necessárias medidas distributivas que afetem uma parcela mínima dos indivíduos mais ricos do país.

Mesmo com variações grandes no valor da linha de pobreza (a linha de R\$ 84,00 corresponde a um acréscimo de 23,5% sobre a linha de R\$ 68,00), a quantidade de ricos permanece reduzida na população. Essa elite corresponde a menos de 1% da população e possui rendimentos domiciliares que, no caso da linha de riqueza gerada pela linha de pobreza de R\$ 68,00, superariam os R\$ 11 mil numa família de quatro pessoas. Considerando-se a possibilidade de subestimação de alguns rendimentos pela PNAD e as insuficiências conhecidas desse tipo de pesquisa amostral, é possível que essa parcela seja ainda menor do que as apresentadas e os valores das linhas de riqueza sejam ainda mais altos.

⁸ Exceto se for também avessa aos esforços propostos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUERBACH, Alan J., SIEGEL, Jonathan M. Capital-gains Realization of the Rich and Sophisticated. Papers and Proceedings of the 112th Annual Meeting of the American Economic Association. Jan. 7-9, 2000. Boston, *The American Economic Review*, p. 276-282, Mar. 2000.
- BURIS, Val. The Myth of Old Money Liberalism: the politics of the Forbes 400 richest americans. *Social Problems*, v.47, n.3. p. 360-378, 2000.
- CARROLL, Christopher D. Portfolios of the Rich. *NBER Working Paper Series 7826*, Cambridge: National Bureau of Economic Research, Aug. 2000.
- DYNAN, Karen E., SKINNER, Jonathan e ZELDES, Stephen P. Do the Rich Save More? *NBER Working Paper Series 7906*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, Sept. 2000.
- FEENBERG, Daniel R. e POTERBA, James M. The Income and Tax Share of Very High-income Households, 1960-1995. Papers and Proceedings of the 112th Annual Meeting of the American Economic Association. Boston, Jan. 7-9, 2000. In: *The American Economic Review*. p. 264-270, Mar. 2000.
- FOSTER, J., GREER, J. e THORBECKE, E. A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, v. 52. n. 3. Mar. 1984.
- GODSBEE, Austan. *Taxes, High-income Executives, and the Perils of Revenue Estimation in the New Economy*. Papers and Proceedings of the 112th Annual Meeting of the American Economic Association. Boston, Jan. 7-9, 2000. In: *The American Economic Review*. p. 271-275, Mar. 2000.
- INHABER, Herbert e CARROL, Sidney. *How Rich is too Rich? Income and Wealth in America*. New York: Praeger, 1992.
- MILLER, Herman P. *Rich Man, Poor Man*. New York: Thomas Y. Crowel editor, 1971.
- PINÇON, Michel e PINÇON-CHALOT, Monique. *Sociologie de la Bourgeoisie*. Éditions La Decouverte. Paris. 2000.
- SAUNDERS, Peter. Toward a Better Poverty Measure. *Focus*, v.19, n. 2, Spring 1998.
- SPICKER, Paul. Definitions of Poverty: eleven definitions. In: Gordon, David e Spicker, Paul (eds.) *The International Glossary on Poverty*. Zed Books. 1999.
-