

Ricardo Paes de Barros**
Carlos Henrique Corseuil**
Phillippe G. Leite***

1 - Introdução

Um dos principais determinantes do nível de pobreza numa sociedade¹ é como os recursos humanos são usados e remunerados. Quanto maior a eficiência em alocar recursos humanos disponíveis para atividades econômicas² e quanto melhor a remuneração recebida por aqueles que estão engajados em atividades econômicas, menor será o nível de pobreza predominante. Em outras palavras, quanto maior for a subutilização dos recursos humanos nas atividades econômicas, tanto maior será o nível de pobreza. Já que a alocação e a remuneração dos recursos humanos disponíveis dependem, em grande parte, do funcionamento do mercado de trabalho, deduz-se que o nível de pobreza pode ser bastante afetado pelo funcionamento desse mercado.³

A subutilização e a sub-remuneração dos recursos humanos disponíveis admitem, fundamentalmente, três formas diferentes. Primeiramente, quando

* Os autores agradecem a toda a equipe do IPEA, especialmente a Viviane Cirillo, Daniele Reis, Eduardo Lopes, Vanessa Moreira e José Carlos Leite pelo excelente apoio computacional, e a Ricardo Henriques, Miguel Foguel e Rosane Mendonça pelos valiosos comentários. Também fomos beneficiados pelas observações de participantes da Conferência da SBE de 1998, em Vitória, Conferência do Lacea de 1998, em Buenos Aires, e Conferência Institutional Reforms, Growth and Human Development, na Universidade de Yale.

** Da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA.

*** Da Ence/IBGE e da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA.

1 Para uma discussão completa sobre os determinantes de pobreza, ver Barros, Camargo e Mendonça (1995).

2 A inclusão nas atividades econômicas não representa a única forma de utilizar os recursos humanos com conseqüências importantes sobre a pobreza. Por exemplo, o uso de tais recursos pelos pais para auxiliar as crianças nas atividades escolares ou em hábitos médicos preventivos também apresenta impactos importantes sobre o nível de pobreza, ao menos a longo prazo.

3 Neste estudo, em prol da simplicidade, o mercado de trabalho examina todos os segmentos que criam empregos, abrangendo os autônomos e os não-remunerados.

a economia não é capaz de oferecer empregos a todas as pessoas interessadas e capazes de trabalhar, parte da população economicamente ativa (PEA) permanece desempregada. Em segundo lugar, na medida em que os recursos humanos são alocados para empregos, desnecessariamente de baixa qualidade, dadas as condições gerais da economia, eles serão parcialmente subempregados e sub-remunerados. Nesse caso, trabalhadores com igual potencial produtivo irão acabar com produtividade e salário diferentes, caracterizando a segmentação do mercado de trabalho, a subutilização e a sub-remuneração de parte da força de trabalho. Finalmente, visto que certos grupos são discriminados ao procurar ou desenvolver uma atividade econômica, eles serão também sub-remunerados e, provavelmente, subempregados.

O objetivo deste artigo é avaliar o impacto sobre o grau de pobreza no Brasil em cada uma das três formas específicas de ineficiência do mercado de trabalho: desemprego, subemprego e discriminação. Dirigimos essas questões por intermédio de uma decomposição baseada em microssimulações das mudanças distributivas similares às implementadas por Langoni (1973), Reis e Barros (1991) e Ferreira e Barros (1999).

As definições para desemprego, segmentação, discriminação e suas medidas ainda são controversas [ver Hussmanns, Mehran e Verma (1990) e Ilo (1995)]. Por essa razão, dedicamos a Seção 2 à apresentação de como esses conceitos e suas medidas são tratados ao longo deste estudo. A Seção 3 discute a implementação empírica desses conceitos.

As três seções seguintes serão, por sua vez, dedicadas a analisar, de um lado, a relação entre desemprego, segmentação e discriminação, e, de outro, a pobreza no Brasil. As Seções 4 e 5 apresentam alguns preliminares empíricos com algumas informações básicas sobre a base de dados e características da pobreza, desemprego e diferenciais salariais no Brasil. A Seção 6 discute o impacto global sobre o grau de pobreza, o desemprego, a segmentação e a discriminação, comparando esse impacto com o impacto das estratégias alternativas para eliminar a pobreza. A Seção 7 é dirigida à decomposição do impacto global das imperfeições do mercado de trabalho, apresentando estimativas isoladas para o impacto do desemprego, segmentação e discriminação. As Seções 8 e 9, por sua vez, são dedicadas a investigar até que ponto as diferenças temporal e regional no grau de subutilização e sub-remuneração dos recursos humanos podem explicar variações concomitantes no grau de pobreza. Finalmente, a Seção 10 apresenta as principais conclusões e recomendações do estudo.

2 - Os conceitos de desemprego, segmentação e discriminação

A fim de estimar o efeito das imperfeições do mercado de trabalho sobre a pobreza, é necessário, primeiramente, definir de forma precisa os conceitos de desemprego, segmentação e discriminação. Num segundo momento, é necessário

definir a situação ideal na qual os recursos humanos são propriamente usados e remunerados, em vista das condições macroeconômicas vigentes. Assim, o objetivo desta seção é definir esses conceitos e especificar a situação ideal, na qual os recursos humanos sejam propriamente utilizados e remunerados.

2.1 - Desemprego

A base do conceito de desemprego que irá fundamentar nossa análise é empírica. Pragmaticamente, optamos pela definição de desemprego tradicionalmente utilizada para produzir as estatísticas oficiais do IBGE. De acordo com essa definição, o desemprego prevalece onde quer que alguém que não tenha um emprego numa semana de referência não procure por emprego pelo mesmo período.⁴

A respeito da definição da situação ideal, na maior parte deste trabalho admitimos que qualquer nível de desemprego representa indício de subutilização da força de trabalho. Posteriormente, na Seção 7, também trabalharemos com a hipótese alternativa que considera o desemprego de curto prazo (menos de três meses) compatível com a plena utilização da força de trabalho.⁵

Para especificar totalmente a situação ideal, além de identificar os desempregados, é necessário determinar como eles seriam inseridos no mercado de trabalho. Em outras palavras, é necessário especificar quais empregos e qual remuneração os desempregados teriam numa situação ideal. Neste estudo, optamos por compará-los com as mesmas condições de trabalho do mercado experimentadas pelos trabalhadores empregados, em características idênticas. Essa opção significa, especificamente, que os trabalhadores desempregados, numa situação ideal, veriam um mercado em que prevaleceriam a segmentação e a discriminação em seus níveis atuais.

2.2 - Segmentação

Para os propósitos deste estudo, um mercado de trabalho é considerado segmentado quando existem trabalhadores, que são substitutos perfeitos na produção, recebendo salários diferentes como consequência de estarem empregados em diferentes setores econômicos. Como resultado disso, num mercado de trabalho segmentado, os postos de trabalho serão de qualidade diferente, alguns melhores que outros.

Para especificar a situação ideal, admitiremos que os trabalhadores alocados para empregos de qualidade inferior a um certo limite seriam subutilizados

4 Apesar da ampla utilização dessa definição, há inúmeras questões controversas. Por exemplo, quanto à delimitação de quais atividades seriam consideradas trabalho, sobre o período de referência, e (com menos frequência) sobre a condição de procurar emprego.

5 Devido a limitações em nosso banco de dados, essa alternativa só pôde ser implementada quando foram descritos os resultados de 1987. A pesquisa domiciliar em que baseamos nossa análise, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), não pergunta sobre a duração do desemprego desde a pesquisa implementada em 1992.

e sub-remunerados. Admitiremos que os trabalhadores alocados para empregos acima desse limite não seriam subutilizados, mas poderiam ser “super-remunerados”. Essa abordagem para especificar a situação ideal levanta duas dificuldades. Primeiro, ela requer que o limite deva ser especificado. Segundo, requer a especificação do método para determinar a remuneração devida aos trabalhadores alocados em empregos com qualidade abaixo e acima desse limite.

Como limite para os trabalhadores com determinado conjunto de características, escolhemos o nível atual da remuneração média de todos os trabalhadores desse grupo. A remuneração ideal é especificada em duas alternativas. Em ambas, consideramos que todos os empregos que pagam salários abaixo da média deveriam remunerar, de modo ideal, os trabalhadores no nível médio mencionado. As duas alternativas diferem quanto à remuneração dos trabalhadores com salários acima da média. A primeira alternativa considera apropriada a remuneração de todos os trabalhadores com salários acima da média. Nesse caso, numa situação ideal, a folha de pagamento e, conseqüentemente, o salário médio seriam maiores que os atualmente observados. A segunda alternativa considera que, numa situação ideal, todos os trabalhadores deveriam ser remunerados ao valor médio corrente. Nesse caso, a folha de pagamentos e o salário médio, na situação ideal, seriam idênticos aos valores atuais.

As estimativas do impacto da segmentação do mercado de trabalho sobre a pobreza também dependeriam, em grande parte, do número e da natureza dos segmentos em que se dividiria o mercado de trabalho. Neste estudo, consideramos duas formas de segmentação: a regional e a setorial. Os segmentos específicos considerados em cada uma dessas formas têm influência importante sobre a magnitude do impacto da segmentação na pobreza. Uma descrição dos segmentos usados neste estudo é apresentada na Subseção 4.3.

2.3 - Discriminação

O conceito de discriminação está intimamente relacionado ao de segmentação. Por isso, consideramos que existe discriminação no mercado de trabalho sempre que brancos e não-brancos, homens e mulheres, todos perfeitamente substituíveis na produção, não recebam a mesma remuneração, até mesmo quando empregados num mesmo segmento do mercado de trabalho. De acordo com esse conceito, há discriminação sempre que existam salários diferenciados entre os trabalhadores perfeitamente substituíveis num mesmo segmento do mercado de trabalho. Aqueles com remuneração abaixo da média são discriminados.

Similarmente à nossa proposta para lidar com a segmentação, admitimos que, numa situação ideal, tanto homens como mulheres, brancos e não-brancos serão remunerados de acordo com um valor, já que são substitutos perfeitos na produção e estão trabalhando no mesmo segmento do mercado de trabalho, ou os trabalhadores “super-remunerados” permanecerão em sua situação original.

Há várias alternativas possíveis para especificar a situação ideal, envolvendo diferentes efeitos de discriminação sobre a pobreza. Por exemplo, seria imaginável que o fim da discriminação levaria a remuneração de mulheres e não-brancos ao mesmo nível que os homens brancos atualmente possuem. Nesse caso alternativo, o grupo que se beneficiaria da discriminação seria o dos empresários e o dos consumidores. Na forma de discriminação definida neste estudo, o grupo beneficiário da discriminação é o dos trabalhadores brancos do sexo masculino.

3 - Eliminando a subutilização e a sub-remuneração: aspectos metodológicos

A metodologia usada neste estudo baseia-se numa série de regressões, utilizadas para estimar salários contrafactuais, refletindo na eliminação da imperfeição do mercado de trabalho. O conjunto de regressões básicas está descrito na Subseção 3.1. Nas cinco subseções seguintes, descrevemos a construção de uma série de rendas contrafactuais refletindo a eliminação das formas alternativas das imperfeições do mercado de trabalho. Em cada caso, duas alternativas são procuradas. Em um caso (alternativa *A*), a remuneração de todos os trabalhadores na situação ideal e atual é diferente. No outro, somente aqueles cujos salários estão abaixo da média têm remuneração diferente nas situações ideal e atual (alternativa *B*). Algumas observações metodológicas são apresentadas na Subseção 3.7.

3.1- A estrutura completa da regressão

Para simular o impacto da eliminação das imperfeições do mercado de trabalho sobre o nível de pobreza, temos de nos basear numa série de regressões, relacionando as remunerações dos trabalhadores às suas características e aos segmentos do mercado de trabalho em que estão empregados. Essas regressões diferem com relação ao conjunto de características usadas como variáveis explicativas. A regressão mais completa pode ser escrita da seguinte forma:

$$E[\ln(w)|e, i, g, c, s, r] = f(e, i, g, c, s, r)$$

onde w significa a remuneração;⁶ e , o nível educacional; i , a idade; g , o sexo; c , a raça; s , o setor de atividade; e r , a localização geográfica.

Além dessa regressão completa também é necessária uma série de outras regressões menores. Em alguns casos, é igualmente necessário saber como a média logarítmica de salário varia com as características individuais dos traba-

6 As remunerações consideradas são aquelas recebidas no emprego principal (de agora em diante salário).

lhadores e com a localização geográfica. Nesse caso, a regressão relevante é a seguinte:

$$E[\ln(w)|e, i, g, c, r] = g(e, i, g, c, r)$$

Às vezes, é necessário saber como a média logarítmica de salários varia com as características individuais dos trabalhadores. Somente nesse caso a regressão relevante é como segue:

$$E[\ln(w)|e, i, g, c] = h(e, i, g, c)$$

Finalmente, também é necessário saber como a média logarítmica de salários varia com as características produtivas dos trabalhadores. Nesse caso, a regressão relevante é:

$$E[\ln(w)|e, i] = m(e, i)$$

Para a construção dos salários contrafactuais, é necessário definir os resíduos da primeira regressão:

$$\varepsilon f \equiv \ln(w) - f(e, i, g, c, s, r)$$

Ao estimar todas essas regressões, fizemos uso de duas hipóteses simplificadoras:

a) admitimos que todas as funções da regressão eram separáveis adicionalmente, o que significa, por exemplo,

$$f(e, i, g, c, s, r) = f_1(e) + f_2(i) + f_3(g, c) + f_4(r) + f_5(s)$$

b) também admitimos que, como a forma funcional apropriada para representar a influência da idade é quadrática,

$$f_2(i) = \alpha + \beta \cdot i + \delta \cdot i^2$$

3.2 - O impacto global

Alternativa A

De acordo com essa alternativa, a renda para cada trabalhador desempregado é igual à renda média daqueles atualmente ocupados com a mesma escolaridade e idade, somado a um resíduo, uf . Esse termo residual (uf) é tomado da distribuição dos residuais (εf) derivados da regressão completa [$f(e, i, g, c, r, s)$].

Em outras palavras, admitimos que a distribuição das características não-observadas dos desempregados é parecida com a distribuição análoga dos empregados (ϵf).⁷ Em suma, cada pessoa desempregada recebe um salário wA^* igual a:

$$wA^* = \exp (m(e, i) + uf)$$

No caso do empregado, cada trabalhador recebe um salário médio estimado para todos os ocupados que têm a mesma escolaridade e idade, somado ao resíduo da regressão completa. Nesse caso, o salário calculado, wA^* , é objetivo via:

$$wA^* = \exp (m(e, i) + \epsilon f)$$

Uma vez que seja dada essa nova renda do trabalho para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza podem ser recalculados. A diferença entre o grau de pobreza antes e depois da simulação indica o impacto global da subutilização e da sub-remuneração dos recursos humanos sobre a pobreza, de acordo com a alternativa A.

Alternativa B

De acordo com essa alternativa, a renda dada a cada trabalhador desempregado é igual àquela da alternativa A. Portanto, cada pessoa desempregada recebe um salário wB^* igual a:

$$wB^* = \exp (m(e, i) + uf)$$

Para os trabalhadores empregados, as alternativas diferem. Nessa alternativa, cada trabalhador empregado recebe um máximo entre seu salário atual e o salário médio de seus pares de mesma escolaridade e idade, somado ao resíduo da regressão completa. Nesse caso, o salário contratual wB^* é expresso como:

$$wB^* = \max \{ \exp (m(e, i) + \epsilon f), w \}$$

Uma vez dada essa nova renda do trabalho para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre o grau de pobreza antes e depois dessa simulação indica o impacto global da subutilização e da sub-remuneração dos recursos humanos sobre a pobreza, de acordo com a alternativa B.

⁷ Ver a descrição completa para este procedimento no Apêndice.

Seria útil ter-se uma idéia sobre a relevância de cada uma das imperfeições sobre esse resultado agregado. Para alcançar essa informação, implementamos quatro passos seqüenciais que nos permitirão inferir sobre a relevância da respectiva imperfeição do mercado de trabalho.

3.3 - Impacto da segmentação setorial

Alternativa A

Cada trabalhador empregado recebe um salário médio estimado para todos os de mesma escolaridade, idade, sexo, raça e localização geográfica, somado ao resíduo da regressão completa. Nesse caso, o salário considerado $wA1$, é dado por:

$$wA1 = \exp (g(e, i, g, c, r) + \epsilon f)$$

Como no caso anterior, uma vez obtida uma nova renda do trabalho para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre o grau de pobreza obtido depois da simulação e o grau de pobreza original indica o impacto da segmentação setorial sobre a pobreza, de acordo com a alternativa A.

Alternativa B

Cada trabalhador empregado recebe o máximo entre seu próprio salário atual e o salário médio para todos aqueles com a mesma escolaridade, idade, sexo, raça e localização geográfica, somado ao resíduo da regressão completa. Nesse caso, o salário considerado, $wB1$, é dado como:

$$wB1 = \max \{ \exp(g(e, i, g, c, r) + \epsilon f), w \}$$

Assim como no caso anterior, uma vez dada uma nova renda do trabalho para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre o grau da pobreza obtido após a simulação e o grau de pobreza original indica o impacto da segmentação setorial sobre a pobreza, de acordo com a alternativa B.

3.4 - O impacto do desemprego

Alternativa A

Cada trabalhador desempregado recebe uma renda de trabalho igual ao salário médio para todos os trabalhadores empregados que têm a mesma escolaridade, idade, sexo, raça e localização geográfica, além do resíduo imputado, uf . Esse resíduo é construído como descrito na Subseção 3.2. Conseqüentemente, cada trabalhador desempregado recebe um salário $wA2$, igual a:

$$wA2 = \exp (g(e, i, g, c, r) + uf)$$

A renda de todos os trabalhadores empregados está fixada como na Subseção 3.3, por exemplo:

$$wA2 = \exp (g(e, i, g, c, r) + \epsilon f)$$

Como no caso anterior, uma vez dada nova renda do trabalho para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre este grau de pobreza e o obtido depois dessa simulação e o grau de pobreza obtido da simulação anterior indica o impacto do desemprego sobre a pobreza, de acordo com a alternativa A.

Alternativa B

O tratamento do trabalhador desempregado é o mesmo da alternativa A, isto é, cada trabalhador desempregado recebe um salário $wB2$ igual a:

$$wB2 = \exp (g(e, i, g, c, r) + uf)$$

A renda de todos os trabalhadores empregados está fixada como na alternativa B da Subseção 3.3, por exemplo:

$$wB2 = \max \{ \exp (g(e, i, g, c, r) + \epsilon f), w \}$$

Como no caso anterior, uma vez dada a renda do trabalhador para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre o grau de pobreza obtido da simulação anterior indica o impacto do desemprego sobre a pobreza, de acordo com a alternativa B.

3.5 - O impacto da segmentação regional

Alternativa A

A renda dada a cada trabalhador desempregado é igual ao salário médio de todos os trabalhadores de mesma escolaridade, idade, sexo e raça, acrescido o resíduo considerado uf . Em resumo, a cada trabalhador desempregado é dado um salário $wA3$ igual a:

$$wA3 = \exp (h(e, i, g, c) + uf)$$

A cada trabalhador empregado é dado o salário médio dentre todos os trabalhadores de mesma escolaridade, idade, sexo acrescido o resíduo da regressão completa. Nesse caso, o salário considerado, $wA3$, é dado por:

$$wA3 = \exp (h(e, i, g, c) + \varepsilon f)$$

Como no caso anterior, uma vez dada nova renda do trabalho a cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre esse grau de pobreza e o obtido com a simulação anterior indica o impacto da segmentação regional sobre a pobreza, de acordo com a alternativa A.

Alternativa B

A renda dada a cada trabalhador desempregado é igual ao salário médio para todos os trabalhadores de mesma escolaridade, idade, sexo e raça, acrescido do resíduo considerado *uf*. Em suma, a cada pessoa desempregada é dado um salário *wB3* igual a:

$$wB3 = \exp (h(e, i, g, c) + uf)$$

A cada trabalhador empregado é dado um máximo entre seu próprio salário e a soma do salário médio dos trabalhadores com a mesma escolaridade, idade, sexo, e raça acrescido o resíduo da regressão completa *εf*. Por isso, *wB3* é dado por:

$$wB3 = \max \{ \exp (h(e, i, g, c) + \varepsilon f), w \}$$

Assim como no caso anterior, uma vez dada nova renda para cada membro da PEA, a renda familiar *per capita* e o grau de pobreza são recalculados. A diferença entre o grau de pobreza obtido após essa simulação e o obtido após a simulação anterior indica o impacto da segmentação regional sobre a pobreza, de acordo com a alternativa B.

3.6 - O impacto da discriminação

A renda dada a cada trabalhador é baseada no salário médio de todos os trabalhadores de mesma escolaridade e idade. Assim, a contrapartida da remuneração efetiva utilizada nesse estágio é *wA** e *wB**, já definidas na Subseção 3.2. O impacto da discriminação sobre a pobreza é então obtido como um resíduo, de acordo com ambas as alternativas. Para ser obtido, diferenciamos o grau de pobreza, estimado após todas as imperfeições do mercado de trabalho estarem eliminadas, com o nível de pobreza resultante da simulação anterior.

3.7 - Observações metodológicas

A metodologia descrita anteriormente pode levantar questões controversas que gostaríamos de ressaltar aqui. Primeiramente, não consideramos os efeitos de equilíbrio geral que podem surgir a partir de cada uma das simulações. Por exemplo, eliminamos o desemprego como um exercício *caeteris paribus*,

quando essa eliminação provavelmente afetaria o nível de salários da força de trabalho. A incorporação desses efeitos, por outro lado, complicaria enormemente a descrição metodológica, bem como a análise dos resultados.

A segunda questão potencialmente controversa está relacionada à ordenação que escolhemos para apresentar o impacto de cada uma das imperfeições. Os resultados provavelmente difeririam, caso mudássemos essa ordem. Entretanto, nossa ordem está baseada numa combinação de limitação dos dados e argumentos teóricos. A PNAD não fornece informação sobre o setor em que o indivíduo desempregado está procurando emprego. Por isso, a eliminação da segmentação estágio setorial deve anteceder a eliminação do desemprego. Paralelamente, a cor e o sexo são as características mais exógenas dentre as associadas a imperfeições no mercado de trabalho. Por essa razão, a discriminação deve ser a última imperfeição analisada, já que a cor e o sexo devem ser incluídos na estrutura de regressão, exceto quando analisamos a discriminação. Por exemplo, mulheres negras podem ter menos acesso a alguns setores do que homens brancos; portanto, se acabássemos com a discriminação antes da segmentação setorial só estaríamos resolvendo o problema da discriminação dentro dos setores, mas não estaríamos contemplando essa diferença de oportunidades.

Finalmente, gostaríamos de mencionar a possibilidade (que pode ocorrer mesmo na alternativa *B* com o aumento da renda de todos aqueles abaixo da média) de a pobreza aumentar com a eliminação de algumas formas de imperfeição do mercado de trabalho.

Essa possibilidade é uma consequência do fato de o salário médio, condicionado a um conjunto de características, não mudar monotonicamente com o número de elementos desse conjunto. Particularmente, isso não reduz monotonicamente quando diminuimos o número de características desse conjunto. Isto é, o salário médio para um indivíduo condicionado em suas características pode ser maior quando está condicionado em n do que em $n - 1$, e novamente maior quando condicionado em $n - 2$ características. Por exemplo, quando eliminamos a discriminação, a pobreza pode aumentar, caso a seguinte desigualdade se sustente para um número suficiente de trabalhadores:

$$\exp(m(e, i) + \epsilon f) < w < \exp(h(e, i, g, c) + \epsilon f) \quad (1)$$

Nesse caso,

$$wA3 = wB3 = \exp(h(e, i, g, c) + \epsilon f)$$

e:

$$wA^* = \exp(m(e, i) + \epsilon f), wB^* = w$$

Então, temos que:

$$wA^* < wA3 \text{ e } wB^* < wB3$$

Isto é, quando (1) se sustenta para um número considerável de indivíduos a renda após a eliminação da segmentação e da discriminação (wA^* ou wB^*) será menor do que quando a segmentação somente seja eliminada ($wA3$ ou $wB3$). Em outras palavras, a eliminação da discriminação diminuiria a renda desses trabalhadores. Esse resultado significa que (se o oposto não acontece com um número suficiente de trabalhadores) a pobreza poderia aumentar quando a discriminação fosse eliminada.

4 - Preliminares empíricos

Nesta seção introduziremos nossa base de dados e os conceitos empíricos básicos que utilizaremos ao longo do estudo.

4.1 - Descrição da base de dados

Toda a análise empírica neste estudo é baseada nas PNADs. Essa pesquisa é realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Concentramos nossa análise na versão de 1995 dessa pesquisa, exceto na Seção 6, quando analisamos a estabilidade temporal dos resultados. A PNAD cobre todo o território brasileiro, exceto a área rural da região Norte.⁸ A cada ano, são entrevistados cerca de 100 mil domicílios.

4.2 - Pobreza

Para os propósitos deste trabalho, a pobreza significa insuficiência de renda monetária. Classificamos as pessoas como pobres, quando sua renda domiciliar *per capita* é inferior a um limite preestabelecido, denominado linha de pobreza.⁹ Por isso, para estimar o nível agregado de pobreza precisamos especificar uma linha de pobreza e um índice de pobreza.

Foram usados três valores alternativos para linha de pobreza: R\$ 25; R\$ 50 e R\$ 75. Apesar de serem escolhas arbitrárias, o primeiro valor é similar a um dólar por pessoa/dia, uma linha de pobreza usada pelos relatórios do Banco Mundial [Banco Mundial (1997)], dentre outros.¹⁰ Em termos de salário mínimo em voga na data do relatório, os três valores correspondem respectivamente a 0,25, 0,50 e 0,75 salário mínimo.

8 Na verdade, o relatório cobre a área rural de Tocantins, que está localizado na região Norte.

9 Consideramos como membros do domicílio aqueles que fazem parte da família.

10 A taxa de câmbio na última semana de setembro (período referência para PNAD) foi de 0,95 R\$/US\$.

Para medir a pobreza por meio de um índice, escolhemos os três membros básicos da classe de medidas de pobreza de Foster-Greer-Thorbecke, conhecido como $P(\alpha)$, $\alpha = 0, 1, 2$. Com três linhas e índices de pobreza, terminamos com nove medidas de pobreza. Para fins de ilustração, vale a pena mencionar que o nível de pobreza era de 12% em 1995, de acordo com o índice $P1$, quando a linha de pobreza usada é de R\$ 50. O nível de pobreza é obtido conforme as nove alternativas apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Nível de pobreza no Brasil — 1995 (EM %)

	PROPORÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Linha de pobreza de R\$ 25	12,0	5,5	4,1
Linha de pobreza de R\$ 50	28,2	12,1	7,9
Linha de pobreza de R\$ 75	40,1	19,2	12,4

Fonte: PNAD de 1995.

4.3 - Categorias

Para operacionalizar o conceito de segmentação é necessário especificar uma divisão do mercado de trabalho em segmentos potencialmente sujeitos a segmentação. Além disso, para operacionalizar o conceito de discriminação é necessário especificar grupos demográficos potencialmente sujeitos a discriminação.

Neste estudo, são investigados dois tipos de segmentação: o setorial e o regional. No caso da segmentação setorial, dividimos o mercado de trabalho em 36 segmentos, cruzando as duas divisões de alternativas do mercado de trabalho. A primeira divisão decompõe o mercado de trabalho em nove segmentos, de acordo com a natureza da atividade econômica. A segunda divisão decompõe o mercado de trabalho em quatro segmentos, de acordo com a posição na ocupação.¹¹

No caso da segmentação regional, também dividimos o mercado de trabalho em 36 segmentos, cruzando duas divisões alternativas. A primeira divisão decompõe o mercado de trabalho em 18 segmentos, associados à divisão do país em estados.¹² A segunda separa o país em áreas urbana e rural.

11 As atividades consideradas são: indústria (excluída na regressão), serviços tradicionais, serviços distributivos, produtivos, sociais e pessoais, atividades governamentais, agricultura, construção e atividade residual. As posições na ocupação são: empregados com carteira assinada, empregados sem carteira (empregados informais), empregador e conta-própria.

12 A maioria dessas divisões corresponde a uma unidade da Federação e os outros agregados, a mais de uma unidade da Federação. Reunimos 11 unidades da Federação localizadas nas regiões Norte e Centro-Oeste em cinco grupos. O mesmo foi feito com as nove unidades da Federação do Nordeste que foram redefinidas em seis grupos.

Para investigar a discriminação, dividimos o mercado de trabalho em seis grupos demográficos, baseados no sexo e na raça. Para a raça usamos três categorias: brancos, mulatos e negros.

Finalmente, para operacionalizar os conceitos de segmentação e discriminação, é necessário especificar como trabalhadores perfeitamente substituíveis na produção irão ser identificados. Neste estudo, como aproximação, iremos admitir que trabalhadores com escolaridade e idade idênticas são substitutos perfeitos na produção.

5 - Evidência empírica das imperfeições do mercado de trabalho

O objetivo desta seção é apresentar algumas evidências sobre a magnitude de algumas formas básicas de imperfeições do mercado de trabalho: desemprego, segmentação e discriminação. A Subseção 5.1 apresenta uma estatística básica sobre desemprego no Brasil. Estimativas do grau de segmentação e discriminação estão baseadas na regressão de salário. Conseqüentemente, a Subseção 5.2 descreve essa regressão, além de reportar estimativas sobre o grau de segmentação e discriminação.¹³

5.1 - Desemprego

O impacto da eliminação do desemprego sobre a pobreza depende de três fatores: *a*) taxa de desemprego; *b*) a concentração de desempregados entre os pobres; e *c*) a renda que o desempregado receberia caso estivesse empregado. Quanto menor a taxa de desemprego, a concentração de desempregados entre os pobres e a renda potencial de trabalho dos desempregados, mais fraco será o impacto da eliminação do desemprego na pobreza.

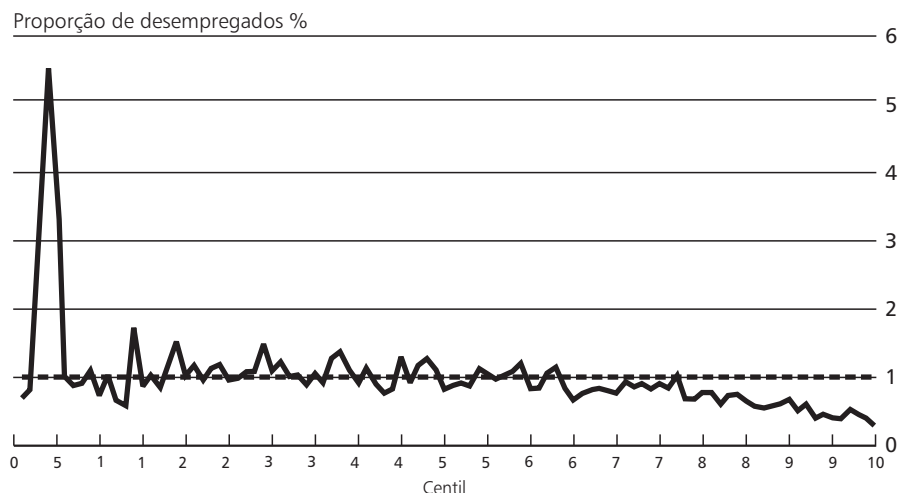
Em termos de magnitude, em 1995 a taxa de desemprego nacional estava moderada, atingindo um valor de 6,7%.¹⁴ Em termos de concentração entre os pobres, o Gráfico 1 mostra como os desempregados individuais estão distribuídos ao longo dos percentuais da distribuição de renda. Esse gráfico revela que 30% dos desempregados estão concentrados entre os 20% mais pobres. No todo, o gráfico revela que, apesar de a incidência de desemprego ser certamente mais elevada entre os pobres que entre os não-pobres, menos de 50% dos trabalhadores desempregados estão vivendo abaixo da linha de pobreza (considerando o valor de 28% para *P0* exposto na Tabela 1).

13 A informação ideal, neste estágio da análise, seria o salário médio de cada célula aqui analisada. Infelizmente, isso seria muito problemático, devido ao enorme número de células que levamos em consideração em nossa análise. Uma descrição completa dessas células será relatada na próxima seção.

14 Essa é a taxa de desemprego computada em nosso universo que só considera membros das famílias. A taxa de desemprego para a amostragem da PNAD (amplamente utilizada como taxa de desemprego nacional) foi de 6,1%.

Gráfico 1

Proporção de desempregados por centil da distribuição de renda



Mercado de trabalho e pobreza no Brasil

5.2 - Segmentação e discriminação

O ingrediente fundamental para estimar o impacto das imperfeições do mercado de trabalho sobre a pobreza é uma regressão de logaritmos de salários sobre as características individuais e de trabalho como as apresentadas na Subseção 3.1. As Tabelas 2a e 2b exibem a regressão estimada.

Outro determinante do impacto da eliminação do subemprego na pobreza é o salário dado àqueles que deixam o estado de desemprego. Isso significa que, até mesmo quando há muitos pobres no grupo dos desempregados, o impacto da eliminação desse grupo pode ser limitado, caso recebam um salário muito baixo quando ocupados. Conforme o procedimento descrito para simular o salário dado aos desempregados, eles teriam uma renda média de trabalho (por indivíduo) de R\$ 210,76. Esse é um valor alto, comparado aos R\$ 185,57 correspondentes à média da renda de trabalho computada aos ocupados em 1995.¹⁵

Nessas regressões, exceto pelos coeficientes da idade, todos os outros podem ser interpretados como medidas de diferencial logarítmico de salários entre a categoria associada ao coeficiente e a categoria de referência.¹⁶

¹⁵ Esse resultado mostra que as características associadas aos altos salários são mais frequentes entre os indivíduos desempregados que entre os empregados.

¹⁶ De fato, os coeficientes são a diferença entre os respectivos logaritmos de salários.

Tabela 2a

Relação entre salário e características individuais

	COEFICIENTE	P-VALOR
Constante	1,269	0,000
<i>Escolaridade</i>		
Analfabeto	-1,695	0,000
1ª Série	-1,671	0,000
2ª Série	-1,543	0,000
3ª Série	-1,489	0,000
4ª Série	-1,367	0,000
5ª Série	-1,304	0,000
6ª Série	-1,256	0,000
7ª Série	-1,216	0,000
8ª Série	-1,099	0,000
9ª Série	-1,101	0,000
10ª Série	-0,997	0,000
11ª Série	-0,755	0,000
12ª Série	-0,525	0,000
13ª Série	-0,485	0,000
14ª Série	-0,374	0,000
<i>Idade</i>		
Idade	0,075	0,000
Idade ao quadrado	-0,001	0,000
<i>Sexo/cor</i>		
Homem/mulato	-0,109	0,000
Homem/negro	-0,173	0,000
Mulher/branca	-0,515	0,000
Mulher/mulata	-0,635	0,000
Mulher/negra	-0,583	0,000

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela 2b

Relação entre salário e posto de trabalho

	COEFICIENTE	P-VALOR
Regiões		
Sergipe/Alagoas	-0,470	0,000
Paraíba/Rio Grande do Norte	-0,683	0,000
Maranhão/Piauí	-0,852	0,000
Pará/Amapá	-0,367	0,000
Amazonas/Rondônia/Acre/Roraima	-0,178	0,000
Mato Grosso/Mato Grosso do Sul	-0,210	0,000
Goiás/Tocantins	-0,360	0,000
Rio de Janeiro	-0,292	0,000
Espírito Santo	-0,314	0,000
Minas Gerais	-0,369	0,000
Paraná	-0,274	0,000
Santa Catarina	-0,123	0,000
Rio Grande do Sul	-0,304	0,000
Bahia	-0,502	0,000
Pernambuco	-0,539	0,000
Ceará	-0,637	0,000
Distrito Federal	0,077	0,000
Rural	-0,190	0,000
Setores		
Serviços tradicionais	-0,146	0,000
Construção	-0,033	0,003
Serviços distributivos	-0,084	0,000
Serviços produtivos	0,013	0,286
Serviços sociais	-0,284	0,000

(continua)

(continuação)

	COEFICIENTE	P-VALOR
Serviços pessoais	-0,245	0,000
Governo	-0,131	0,000
Agricultura	-0,351	0,000
Setor residual	-0,123	0,000
Emprego informal	-0,264	0,000
Empregador	0,747	0,000
Autônomo	-0,107	0,000

Fonte: PNAD de 1995.

Com relação ao impacto das características produtivas, os resultados da regressão mostram que os salários aumentam monotonicamente com a escolaridade¹⁷ e, como função da idade, têm o tradicional formato côncavo *a la* curva Mincer.

Com relação à segmentação setorial, essas tabelas corroboram os resultados mais tradicionais [ver Barros e Mendonça (1996)]. Os serviços industriais e produtivos são as atividades econômicas associadas a maiores salários, ao passo que a agricultura e os serviços pessoais e sociais estão associados aos menores salários. Em termos de posição na ocupação, essas tabelas revelam que os empregadores tendem a ter renda maior que os empregados e os autônomos. Entre os empregados e os autônomos, os maiores salários estão nos empregados formais seguidos pelos autônomos. Os empregados informais são os de menores salários.

No que diz respeito à segmentação regional, essas tabelas revelam que a renda do trabalho tende a ser menor no Nordeste. Os salários são maiores no Distrito Federal, São Paulo, Rio de Janeiro e nos estados do Sul. Os resultados para as áreas rurais e urbanas confirmam o modelo atual em que as áreas rurais estão associadas a menores salários.

Com relação à discriminação, essas tabelas mostram, como era esperado, que as mulheres ganham menos que os homens, e que mulatos e negros também ganham menos que os brancos. Essas tabelas também corroboram os resultados de outros estudos, indicando pequenas diferenças entre mulatos e negros.

17 Na verdade, os salários para os que completaram a 8ª série do primeiro grau ou o 1º ano do segundo grau são muito parecidos.

6 - O impacto global da subutilização e da sub-remuneração na pobreza

Essa seção descreve os resultados obtidos em relação ao impacto global sobre o grau de pobreza da subutilização e da sub-remuneração. Entretanto, em que medida esses efeitos devam ser considerados expressivos ou não representa, ultimamente, uma questão relativa. Para uma avaliação mais fácil, nesta seção a magnitude do impacto é comparada a três formas alternativas de diminuir a pobreza: *a)* o impacto na pobreza do aumento da educação da força de trabalho; *b)* o processo de crescimento econômico balanceado; e *c)* o impacto das reduções no grau da desigualdade.

6.1 - Resultados básicos

A Tabela 3 apresenta os resultados do impacto de várias simulações em termos de pobreza, considerando as alternativas *A* e *B*. Com base nessa tabela, independentemente do indicador escolhido, a eliminação do desemprego, do subemprego e da discriminação no mercado de trabalho teria um efeito relativamente limitado sobre a pobreza, quando escolhida a alternativa *A*. Por outro lado, se escolhida a alternativa *B*, os impactos se mostram mais significantes. Essa diferença entre as alternativas é mais evidente para valores mais altos de linhas de pobreza.

Por exemplo, quando usamos uma linha de pobreza de R\$ 25, admitimos que a proporção de pobres cairia de 12% para 7,3% ou 8,4%, conforme a alternativa escolhida para eliminar o desemprego, o subemprego e a discriminação no mercado de trabalho, e a diferença média de pobreza cairia de 5,5% para 3,3% ou 3,7%. Se usarmos uma linha de pobreza de R\$ 75, a proporção de pobres cairia de 40% para 32% ou 37%, e a diferença média de pobreza cairia de 19% para 14% ou 16,5%, conforme a alternativa escolhida.

Os resultados revelam que a importância do impacto sobre a pobreza pela eliminação da subutilização e da sub-remuneração dos recursos humanos depende da forma como a própria utilização e remuneração estejam definidas. De agora em diante, iremos mencionar os resultados para o indicador *P1* e linha de pobreza de R\$ 50. Resultados análogos para outros indicadores e linhas de pobreza estarão expostos nas tabelas do Apêndice.

6.2 - O impacto da educação

Os Gráficos 2A e 2B demonstram uma série de simulações que permitem a comparação do impacto da eliminação do desemprego, do subemprego e da discriminação com o impacto de um aumento na educação. A linha horizontal mais alta apresenta o nível de pobreza no Brasil em 1995, ao passo que as outras duas revelam como a pobreza ficaria, caso todo desemprego, subemprego e discriminação fossem eliminados, de acordo com ambas as alternativas (*A* e *B* de cima para baixo). Essas informações foram extraídas da Tabela 3.

Tabela 3

O impacto global da subutilização e da sub-remuneração sobre a pobreza — 1995 (EM %)

	PROPORÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO DE RENDA MÉDIO (P1)	DIFERENÇA MÉDIA QUADRADA DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>			
Valores observados	12,0	5,5	4,1
<i>Valores simulados</i>			
Todos na média (A)	8,4	3,7	2,6
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	3,3	2,4
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>			
Valores observados	28,2	12,1	7,9
<i>Valores simulados</i>			
Todos na média (A)	23,3	9,6	5,8
Movendo somente os abaixo da média (B)	20,1	8,1	5,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 75</i>			
Valores observados	40,1	19,2	12,4
<i>Valores simulados</i>			
Todos na média (A)	37,0	16,5	9,9
Movendo somente os abaixo da média (B)	31,9	14,0	8,5

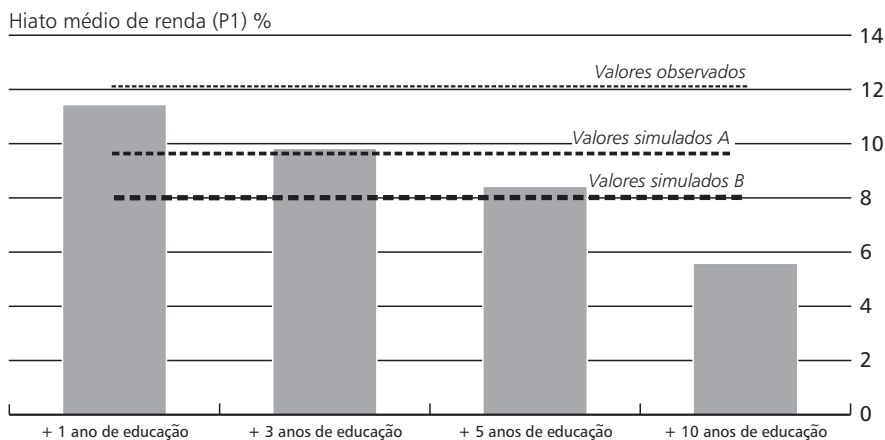
Fonte: PNAD de 1995.

As barras dos gráficos mostram como o grau de pobreza no Brasil seria afetado, caso a educação da força de trabalho fosse aumentada. Dois procedimentos são usados para aumentar o nível de educação. O primeiro procedimento está baseado em 15 estágios cumulativos, no qual, em cada passo, todos com menos de 15 anos de educação (educação universitária completa) recebem um ano de estudos suplementares.

Os resultados de algumas dessas simulações (os 1º, 3º, 5º e 10º estágios) estão relatados no Gráfico 2A. O impacto associado à alternativa A é comparável ao resultante de aumento de três anos no nível de escolaridade de todos. A Tabela A2a no Apêndice estende esses resultados a outras medidas de pobreza. A alternativa B, como esperado, é comparável a uma elevação maior no nível educacional. O impacto sobre a pobreza associado a essa alternativa é mais elevado que o obtido aumentando o nível de escolaridade em cinco anos.

Gráfico 2A

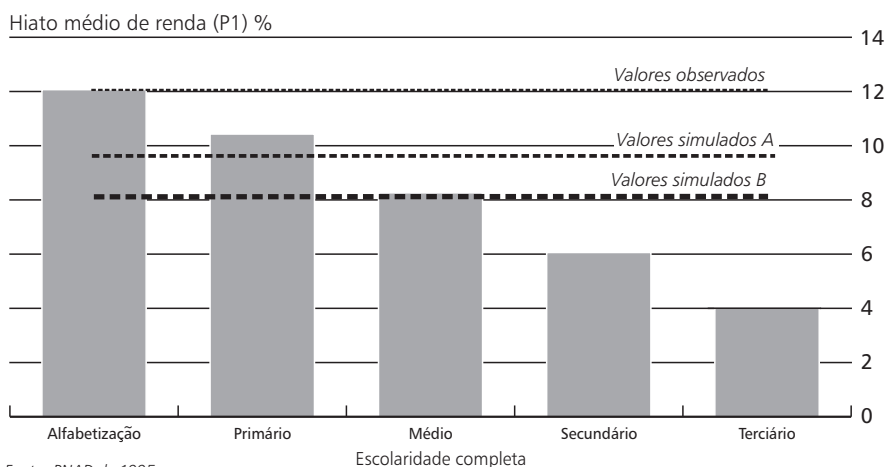
Comparação do impacto da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com o aumento generalizado da escolaridade - linha de pobreza de R\$ 50



Fonte: PNAD de 1995.

Gráfico 2B

Comparação do impacto da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com o aumento restrito da escolaridade - linha de pobreza de R\$ 50



Fonte: PNAD de 1995.

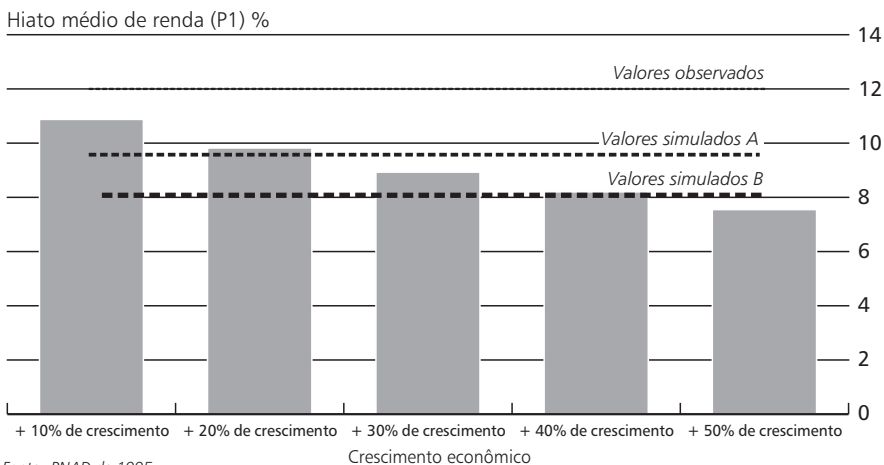
O segundo procedimento também está baseado em 15 estágios cumulativos, mas agora a cada passo somente os trabalhadores com os menores graus de educação são alçados ao nível imediatamente acima. Nesse caso, qualquer um sem escolaridade passa a ter um ano de estudo; no estágio seguinte quem tem um ano passa a ter dois anos de estudo e assim por diante até todos possuírem no mínimo 15 anos de educação. O Gráfico 2B relata o resultado para os 1º, 4º, 8º, 11º e 15º estágios, ao passo que a Tabela A2b no Apêndice os estende a todas as medidas de pobreza. O resultado dessa simulação demonstra que o impacto de eliminação das imperfeições do mercado de trabalho é igual, para garantir a todos algo mais que os quatro primeiros anos de educação básica (4º estágio), ou os oito primeiros anos (educação média — 8º estágio), de acordo com a alternativa escolhida para eliminar as imperfeições.

6.3 - O impacto do crescimento

O Gráfico 3 apresenta uma série de simulações que permitem a comparação do impacto da eliminação do desemprego, do subemprego e da discriminação com o do crescimento econômico. Mais uma vez, a linha horizontal mais alta demonstra o nível de pobreza de 1995 no Brasil, ao passo que as outras duas revelam como a pobreza seria, caso todo desemprego, subemprego e discriminação fossem eliminados conforme as alternativas implementadas. Essas informações foram extraídas da Tabela 3.

Gráfico 3

Comparação do impacto da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com as taxas neutras de crescimento econômico - linha de pobreza de R\$ 50



As barras, nesse gráfico, mostram como o grau de pobreza no Brasil seria afetado por um processo de crescimento neutro do ponto de vista distributivo em que a distribuição não fosse afetada. Para obter o impacto do crescimento econômico, a renda média de 1995 é aumentada em 10%, 20%, ..., 50%, e o grau de pobreza resultante é recalculado.

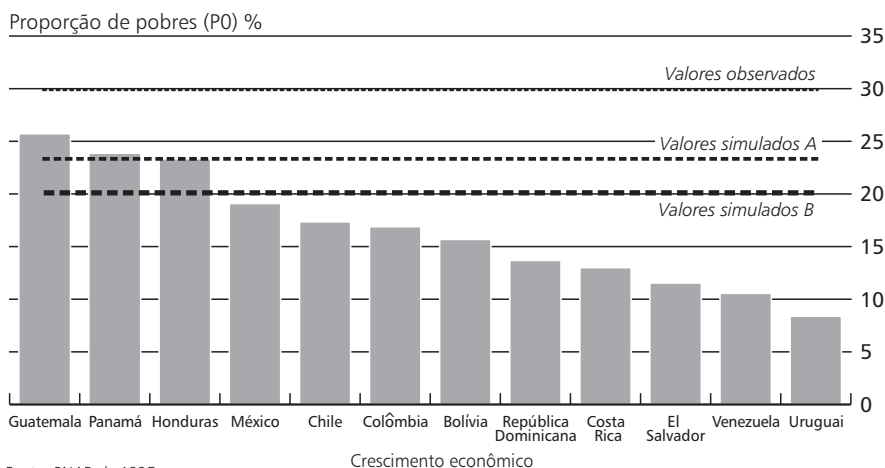
O resultado dessa simulação mostra (ver Gráfico 3) que a comparação do impacto da eliminação das imperfeições do mercado de trabalho com o impacto de um crescimento econômico neutro (do ponto de vista da distribuição) é sensível à alternativa implementada. O impacto associado à alternativa A é comparado ao obtido pela taxa de 20% de crescimento econômico, ao passo que a taxa de 40% é comparável à alternativa B.¹⁸ A Tabela A3 (ver Apêndice) estende os resultados a outras medidas de pobreza.

6.4 - O impacto da desigualdade

O Gráfico 4 apresenta uma série de simulações que permitem a comparação entre o impacto da eliminação do desemprego, do subemprego e da discriminação com o da redução do grau de desigualdade. As barras do gráfico mostram o grau de pobreza no Brasil, caso o volume total dos recursos seja como o

Gráfico 4

Comparação do impacto da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com as taxas neutras de crescimento econômico - linha de pobreza de R\$ 50



Fonte: PNAD de 1995.

¹⁸ A taxa de 40% de crescimento econômico é comparável à que o Brasil obteve entre 1970 e 1973, período associado ao crescimento mais elevado do pós-guerra.

brasileiro, mas as formas de distribuição sejam como a de outro país latino-americano.¹⁹ Como mencionado anteriormente nos outros gráficos, a linha horizontal mais alta demonstra o nível de pobreza de 1995 no Brasil, ao passo que as outras duas revelam como a pobreza seria, caso todo desemprego, subemprego e discriminação fossem eliminados conforme a alternativa implementada.²⁰ Essas informações foram extraídas da Tabela 3.

Esse gráfico também demonstra que o impacto sobre a pobreza pela eliminação de todas as imperfeições do mercado de trabalho é igual àquele obtido usando um programa de redistribuição que conduziria a uma queda da desigualdade de renda no Brasil, até o ponto de ser comparável ao nível experimentado pelo México ou por Honduras, conforme a alternativa implementada. Vale a pena mencionar que ambos os países têm um grau ainda elevado de desigualdade referente aos outros países da América do Sul no diagrama, porém bem inferior ao brasileiro.²¹ A Tabela A4 no Apêndice estende os resultados a outras linhas de pobreza.

7 - Decompondo o efeito global

Esta seção mostra a decomposição do efeito global do impacto da eliminação das falhas do mercado de trabalho sobre a pobreza, separando o impacto do desemprego, da segmentação setorial e regional e da discriminação no mercado de trabalho.

7.1 - O efeito da segmentação setorial

De acordo com o Gráfico 5A, a eliminação da segmentação setorial entre os ocupados tem um impacto muito limitado sobre a pobreza quando a alternativa A é implementada (*P1* fica em torno de 12%). Simulação análoga baseada na alternativa B apresenta um impacto maior, mas ainda não muito significativo. Como mostra o Gráfico 5B, *P1* muda de 12,1% para 11,2%. Esse maior impacto sobre a pobreza associado à alternativa B era esperado porque, de acordo com essa alternativa, é dada uma remuneração média somente para aqueles cuja remuneração original estivesse abaixo da média. A Tabela A5a (ver Apêndice) estende esses resultados para todas as medidas de pobreza, conforme as duas alternativas.

19 Na verdade, aproximamos a distribuição de renda pela proporção de renda associada a cada *décimo*. Essa informação, combinada à renda média brasileira, nos dá a renda média para cada *décimo* conforme as distribuições alternativas de renda consideradas. Uma interpolação linear para a renda entre os *décimos* consecutivos é o suficiente para nos dar o *P0* das alternativas consideradas.

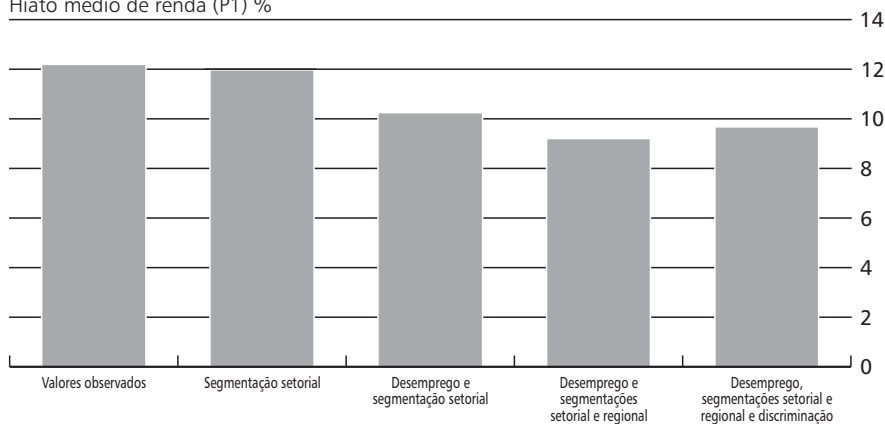
20 Devido à limitação metodológica, temos de usar *P0* como medida de pobreza nessas simulações. Também devido à metodologia empregada, o valor observado para o nível de pobreza não corresponde ao anteriormente relatado nos Gráficos 2a, 2b e 3.

21 A título de ilustração, o índice de Gini para o Brasil era de 0,63, ao passo que Honduras e México registram 0,53 e 0,50, respectivamente [ver Banco Mundial (1997)].

Gráfico 5A

Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração - alternativa A

Hiato médio de renda (P1) %

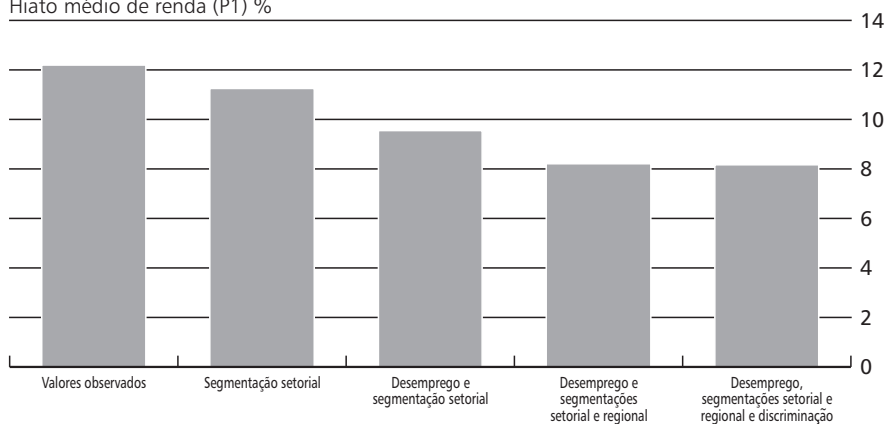


Fonte: PNAD de 1995.

Gráfico 5B

Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração - alternativa B

Hiato médio de renda (P1) %



Fonte: PNAD de 1995.

Com relação ao impacto global sobre a pobreza, aquele registrado para a segmentação setorial é um dos menos significativos entre todos os considerados, de acordo com ambas as alternativas. Os Gráficos 5C e 5D mostram esses impactos relativos para as alternativas *A* e *B* respectivamente, ao passo que a Tabela A5b no Apêndice estende esses resultados para todas as medidas de pobreza, conforme ambas as alternativas.

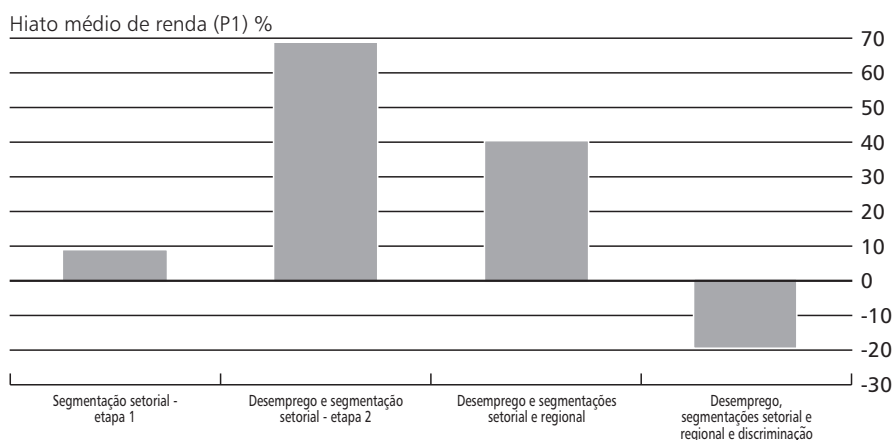
7.2 - O efeito do desemprego

Os Gráficos 5A e 5B também mostram que a eliminação do desemprego num mercado de trabalho setorialmente não-segmentado tem um impacto limitado em termos absolutos, mas significativamente maior do que o da eliminação da segmentação setorial entre os ocupados. O nível de pobreza muda de 11,9% para 10,2%, se usarmos a alternativa *A* e de 11,2% para 9,5%, na alternativa *B*. Assim, apesar da taxa de desemprego de 6,7% em 1995, a inclusão de todo esse contingente na população ocupada teria um impacto menor do que 2 pontos percentuais no hiato de renda médio.

Vale mencionar que ambas as alternativas estão associadas a uma queda de 1,7 ponto percentual no *P1*. Em termos relativos, a abolição do desemprego representa cerca de 70% do efeito da eliminação de todas as formas de subutilização e sub-remuneração dos recursos humanos no mercado de trabalho, de acordo com a alternativa *A* (ver Gráfico 5C). A proporção análoga obtida da alternativa *B*

Gráfico 5C

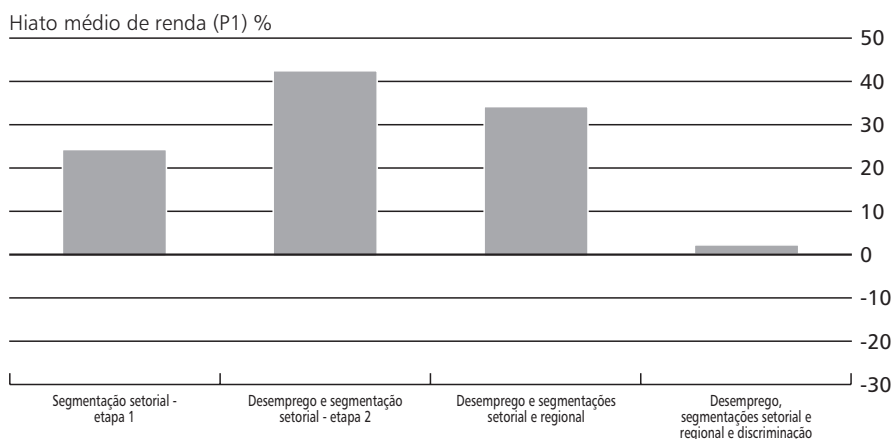
Impacto relativo de várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração sobre a pobreza - alternativa A



Fonte: PNAD de 1995.

Gráfico 5D

Impacto relativo de várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração sobre a pobreza - alternativa B



Fonte: PNAD de 1995.

é de 42% (ver Gráfico 5D). A Tabela A5a estende esses resultados para todas as outras medidas de pobreza computadas.

Em resumo, o impacto da eliminação do desemprego é limitado em termos absolutos. Por outro lado, em termos relativos, seu impacto é o mais relevante entre as formas alternativas de subutilização e sub-remuneração de recursos humanos considerados.

7.3 - O efeito da segmentação regional

Os Gráficos 5A e 5B também mostram o impacto da segmentação regional sobre a pobreza. O Gráfico 5A mostra uma queda limitada de somente 1 ponto percentual, caindo de 10,2% para 9,1% na diferença média de renda, conforme a alternativa A, e o Gráfico 5B mostra uma queda análoga de 9,5% para 8,2% para a alternativa B.

Em termos relativos, a segmentação regional também representa uma das principais fontes de imperfeição no mercado de trabalho, já que seu impacto está próximo de 42%, conforme alternativa A, e 33,6% para a alternativa B, do impacto sobre a pobreza depois da eliminação de todos os tipos de imperfeições do mercado de trabalho (ver Gráficos 5C e 5D). A Tabela A5a estende esses resultados para todas as outras medidas de pobreza computadas, em termos absolutos e relativos, respectivamente.

7.4 - O efeito da discriminação

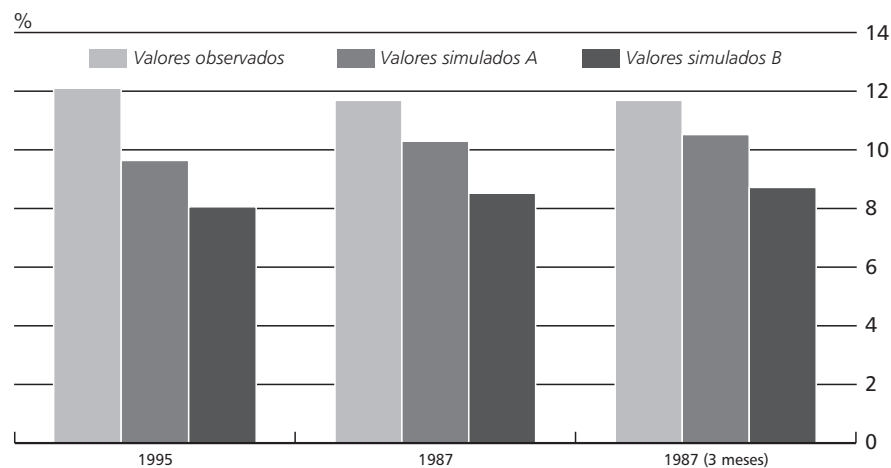
Os Gráficos 5A e 5B também ajudam a acessar o impacto da discriminação por sexo e cor sobre a pobreza no mercado de trabalho. No caso da discriminação, a eliminação dessa imperfeição não parece melhorar o nível de pobreza de forma significativa em ambas as alternativas. De fato, ao eliminar a discriminação utilizando a alternativa A, a pobreza aumenta significativamente, de 9,1% para 9,6%, como mostra o Gráfico 5A. De acordo com a alternativa B, o impacto é quase nulo, com o nível de pobreza caindo levemente de 8,2% para 8,1%, como mostra o Gráfico 5B. Quer dizer, o mesmo padrão negativo e significativo conforme a alternativa A prevalece em termos relativos, bem como o resultado insignificante da alternativa B (ver Gráficos 5C e 5D para esses resultados).

8 - Sensibilidade temporal

Para determinar até que ponto a influência do mercado de trabalho sobre a pobreza é uma característica estrutural da sociedade brasileira, a PNAD de 1987 é utilizada para obter os resultados análogos aos comentados na seção anterior.²² O Gráfico 6A mostra que o impacto global de nossa simulação para 1987 registra

Gráfico 6A

Impacto global da subutilização e da sub-remuneração sobre a pobreza



Fonte: PNADs de 1987 e 1995.

²² As PNADs de 1992 até a presente data não investigam a duração do período de desemprego. Algumas PNADs anteriores a 1990 não investigam a cor dos indivíduos. Logo, a PNAD de 1987 é uma das poucas alternativas disponíveis que contém todas as informações de que precisamos.

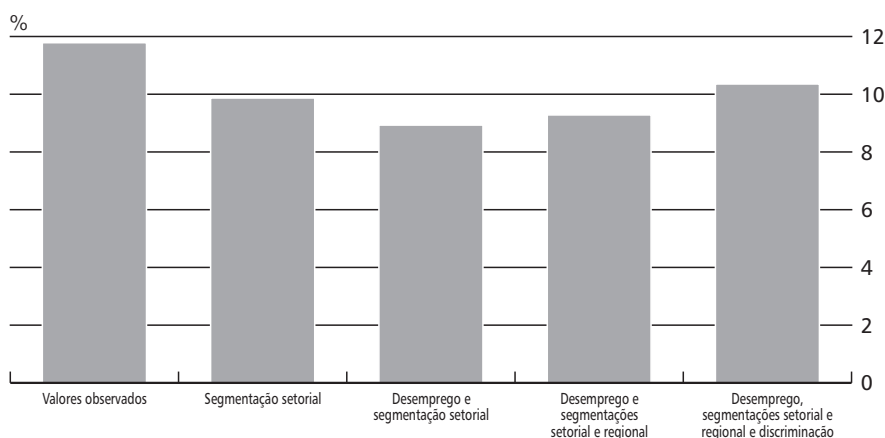
resultados parecidos com aqueles de 1995, conforme a alternativa B. O impacto global de ambos os anos está próximo de 3 pontos percentuais. Por outro lado, conforme a alternativa A, o impacto demonstra ser menor em 1987 (ver outras medidas de pobreza na Tabela A6 no Apêndice, para 1987, e na Tabela 3, para os resultados de 1995).

De acordo com os Gráficos 6B e 6C, os impactos da segmentação regional e especialmente da discriminação são responsáveis pelos diferentes resultados conforme a alternativa A, e semelhantes conforme a alternativa B (ver Gráficos 5A e 5B para os resultados de 1995). Ambos os resultados atribuídos à discriminação são negativos para 1987, o que sugere um mecanismo diferenciado associado à eliminação dessa imperfeição num contexto de nível de pobreza relativamente baixo. Finalmente, a eliminação do desemprego tem um impacto mais limitado sobre a pobreza em 1987, conforme ambas as alternativas, como era esperado, já que a taxa de desemprego era menor do que no ano de 1995. Esses resultados separados para o impacto sobre a pobreza em 1987 estão ilustrados para outras medidas de pobreza na Tabela A7 (ver Apêndice) e podem ser comparados aos de 1995 pela Tabela A5a.

A PNAD de 1987 também nos permite adotar uma relação alternativa entre desemprego e subutilização. Essa alternativa, como descrito anteriormente, considera períodos breves de desemprego compatíveis com um uso eficiente dos recursos humanos. Assim, em vez de eliminar todo o desemprego, esse procedimento elimina o desemprego de duração maior do que três meses.

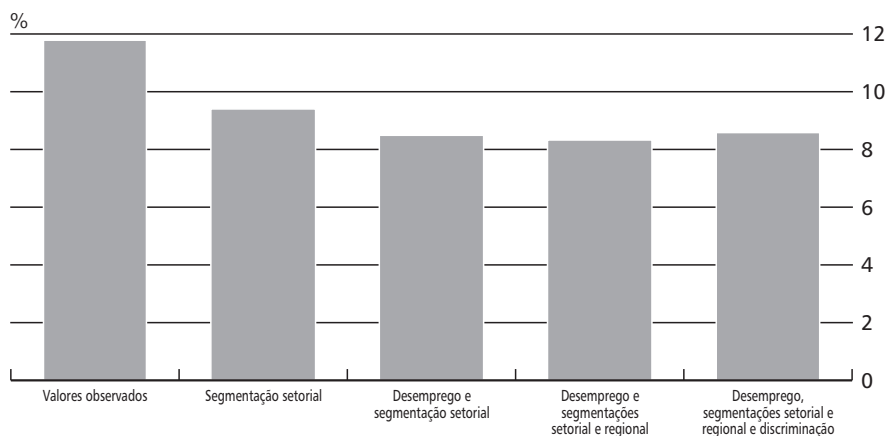
Gráfico 6B

Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração - alternativa A



Fonte: PNAD de 1987.

Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração - alternativa B



Fonte: PNAD de 1987.

A Tabela A1 apresenta a estatística básica do desemprego, relacionada ao impacto sobre a pobreza, para os dois grupos de desempregados considerados (além dos números análogos de 1995 já mencionados na Subseção 4.3). A taxa de desemprego era de 3,6% para todo o contingente, e de 2,6% para os períodos de duração maior do que três meses. Esses números são 3 ou 4 pontos percentuais mais baixos que o registrado em 1995. Outras características do desemprego não são muito diferentes das que tínhamos em 1995. Por exemplo, a concentração de desempregados entre a primeira quinzena da distribuição de renda estava próximo de 28% (todos desempregados) e de 29% (aqueles com períodos de maior duração) em 1987, somente 2 pontos percentuais abaixo do número computado para 1995.

O Gráfico 6A permite uma comparação entre os dois procedimentos alternativos para eliminar o desemprego. Podemos ver que o impacto global sobre a pobreza é apenas levemente maior quando o desemprego é totalmente eliminado (ver Tabela A6 para as outras medidas de pobreza). Esse resultado dá a entender que os mencionados para 1995 não estão superestimados, até mesmo quando se acredita que a relação correta entre desemprego e subutilização é a última descrita.

9 - Sensibilidade regional

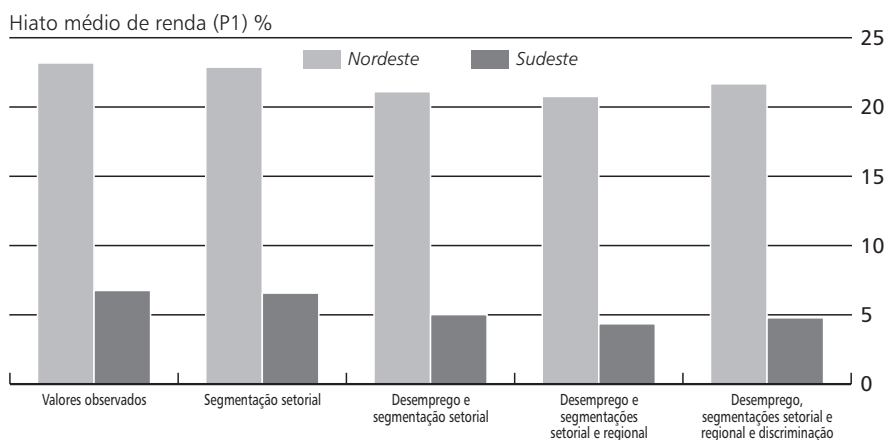
Nas duas seções anteriores, o impacto das ineficiências do mercado de trabalho sobre o nível de pobreza foi investigado para o Brasil como um todo. Entretanto, essas imperfeições podem adquirir importância diferenciada conforme o grau de desenvolvimento regional. Esta seção oferece algumas evidências a esse respeito, a ponto de apresentar estimativas de impacto das ineficiências do mercado de trabalho sobre a pobreza em duas subamostras correspondentes às regiões Nordeste e Sudeste. Essas evidências estão relatadas nos Gráficos 7A e 7B, para as alternativas A e B, respectivamente, e estendida para todas as medidas de pobreza computadas nas Tabelas A8a e A8b do Apêndice.

Esses gráficos demonstram primeiramente que, conforme a alternativa A, até mesmo em termos absolutos, o impacto das ineficiências no mercado de trabalho tende a ser maior no Sudeste que no Nordeste (2 e 1,3 pontos percentuais, respectivamente). Por outro lado, vemos que, de acordo com a alternativa B, o impacto tende a ser maior no Nordeste que no Sudeste, em termos absolutos. Com relação ao nível de pobreza inicial, o impacto no Sudeste ainda pode ser considerado maior até mesmo de acordo com essa alternativa.

Em termos da contribuição de várias partes das imperfeições do mercado de trabalho, os Gráficos 7C e 7D apresentam algumas diferenças marcantes e similaridades regionais. Primeiro, de acordo com a alternativa A, considera-se

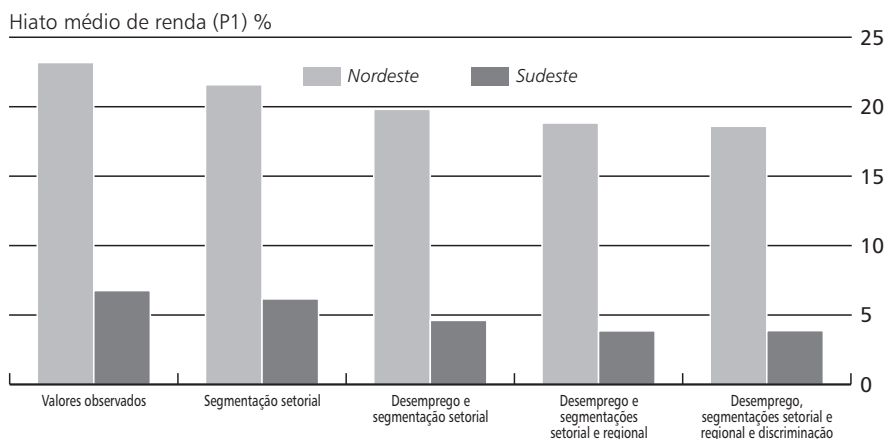
Gráfico 7A

Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração: alternativa A - 1995



Fonte: PNAD de 1995.

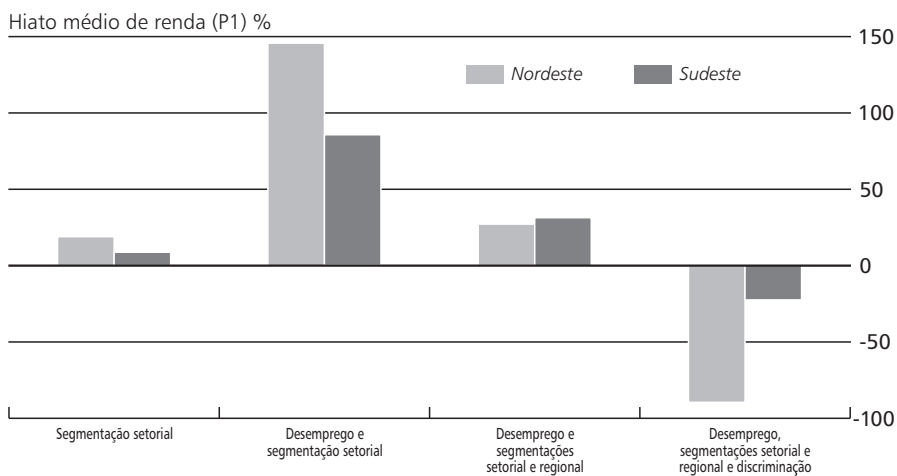
Nível de pobreza registrado para as várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração: alternativa B - 1995



Fonte: PNAD de 1995.

Gráfico 7C

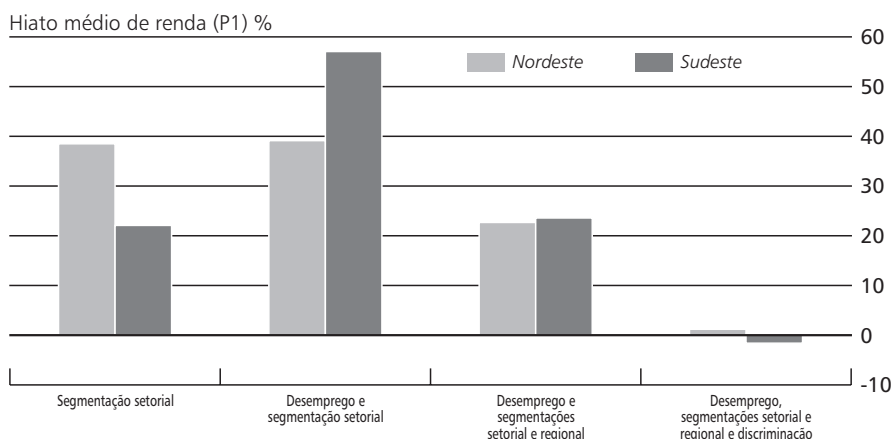
Impacto relativo de várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração - alternativa A



Fonte: PNAD de 1995.

Gráfico 7D

Impacto relativo de várias etapas de eliminação da subutilização e da sub-remuneração sobre a pobreza - alternativa B



Fonte: PNAD de 1995.

que, em termos relativos, o padrão registrado para o Sudeste é similar ao padrão nacional. Por outro lado, os impactos da eliminação do desemprego e da discriminação são muito mais pronunciados no Nordeste que no Sudeste. De acordo com a alternativa B, os impactos relativos se mostram muito parecidos entre as duas regiões, mas ainda existem algumas diferenças que valem a pena ser mencionadas. O impacto da segmentação setorial se mostra maior no Nordeste do que no Sudeste, em termos relativos, ao passo que o impacto do desemprego mostra ser mais importante no Sudeste. Extensões a todas as outras medidas computadas são apresentadas nas Tabelas A8c e A8d do Apêndice.

10 - Conclusão

O candidato naturalmente responsável pelo nível de pobreza registrado no Brasil é o mau funcionamento do mercado de trabalho, em termos de sub-remuneração e subutilização do fator trabalho. Quando essa possibilidade foi investigada para o Brasil em 1995, descobriu-se que, se as condições do segmento médio do mercado de trabalho brasileiro fossem estendidas a todos os segmentos, o efeito sobre a pobreza não seria muito significativo (a diferença média da renda cairia dos 12,1% observados para 9,6%). Até mesmo se essa condição fosse estendida somente àqueles abaixo da média, o efeito sobre a pobreza não seria tão elevado (P1 não cairia para 8,1%).

Comparados a outras políticas alternativas para reduzir o nível de pobreza, esses resultados equivalem a um aumento de 20% ou 40% na renda média ou uma redistribuição de renda para produzir o mesmo padrão registrado pelo México ou por Honduras (dependendo da alternativa implementada). Alternativamente os resultados também são equivalentes ao impacto simulado de um aumento de três a cinco anos sobre o nível de escolaridade da força de trabalho.

Dentre os itens do efeito da sub-remuneração e da subutilização do trabalho, vale mencionar que o efeito do desemprego é extremamente limitado em termos absolutos, apesar de, em termos relativos, ser o principal efeito sobre a pobreza. Esses resultados são mantidos nas duas subamostras regionais analisadas: as regiões Nordeste e Sudeste.

A estabilidade desses resultados para outros anos parece depender de quais alternativas considerar para simular os impactos das imperfeições do mercado de trabalho sobre a pobreza. Se estendermos a condição média para todos, o impacto registrado para 1987 é muito mais limitado que o registrado para 1995.

Apêndice

Valorando os resíduos para os desempregados

Este apêndice define como introduzir um componente associado às características não-observadas na renda média estimada para os desempregados. Esse problema tem uma solução trivial para aqueles que estão empregados, que consiste em fazer uso dos residuais estimados ao longo da regressão baseado em características observáveis, tais como as descritas na Subseção 3.1. Como as regressões somente estimam resíduos para os empregados, a solução para esse problema não é tão trivial para os desempregados.

A hipótese crucial para o procedimento implementado é que a distribuição desses resíduos para os dois grupos (ocupados e desempregados) seja muito parecida. Significa que estamos considerando um efeito global sobre os salários, de todas as outras variáveis não incluídas na regressão, independentemente do grupo ao qual o indivíduo pertence.

Assim, o procedimento consiste em tomar os valores do resíduo estimado da regressão baseada nas variáveis observadas para os ocupados. O procedimento se baseia nos cinco estágios descritos adiante:

- a) criar 200 partições, contendo, cada uma delas, 1/200 observações dos resíduos estimados para os ocupados (ϵ_f). As observações devem ser ordenadas de acordo com os respectivos valores antes da divisão;
- b) associar um valor fortuito a cada desempregado individual;
- c) classificar os desempregados de acordo com o valor aleatório;
- d) criar 200 partições contendo, cada uma, 1/200 desempregados; e

e) associar os desempregados de cada grupo à média dos resíduos contidos no grupo correspondente. O valor corresponde ao seu resíduo imputado (uf). Isto é, se o desempregado pertence ao primeiro grupo da distribuição dos desempregados, damos a ele o valor médio dos resíduos contidos no primeiro grupo da distribuição dos resíduos.

A seguir são apresentadas as tabelas A1 a A8d.

Tabela A1

Estimativa da magnitude do desemprego e seu impacto potencial sobre a pobreza

	ANOS		
	1987 (3 MESES)	1987	1995
Taxa de desemprego	2,63	3,63	6,67
Proporção de desempregados no primeiro quintil: F (0.20)	28,81	27,79	30,00

Fonte: PNADs de 1987 e 1995.

Tabela A2a

Comparação da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com o aumento generalizado na escolaridade — 1995

	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Valores observados	12,0	5,5	4,1	28,2	12,1	7,9	40,1	19,2	12,4
Valores simulados									
Todos na média (A)	8,4	3,7	2,6	23,3	9,6	5,8	37,0	16,5	9,9
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	3,3	2,4	20,1	8,1	5,0	31,9	14,0	8,5
+ 1 ano de educação	10,4	5,3	3,9	24,9	11,4	7,4	37,3	18,1	11,7
+ 3 anos de educação	9,0	4,6	3,6	22,0	9,8	6,4	33,3	15,8	10,1
+ 5 anos de educação	7,5	4,2	3,4	18,8	8,4	5,6	29,1	13,5	8,7
+ 10 anos de educação	5,2	3,4	3,0	11,3	5,6	4,1	18,0	8,6	5,8

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela A2b

Comparação da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com o aumento generalizado na escolaridade — 1995

	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	DIFEREN- ÇA MÉDIA DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Valores observados	12,0	5,5	4,1	28,2	12,1	7,9	40,1	19,2	12,4
Valores simulados									
Todos na média (A)	8,4	3,7	2,6	23,3	9,6	5,8	37,0	16,5	9,9
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	3,3	2,4	20,1	8,1	5,0	31,9	14,0	8,5
Leitura e escrita	11,6	5,5	4,0	27,5	12,0	7,8	39,4	19,1	12,3
Primário	9,5	4,7	3,6	24,7	10,4	6,7	36,8	17,1	10,8
Médio	7,2	4,0	3,3	19,3	8,2	5,5	31,2	13,8	8,6
Secundário	5,4	3,4	3,0	13,2	6,0	4,3	22,7	9,9	6,4
Universitário	3,8	2,9	2,7	6,9	3,9	3,3	10,3	5,4	4,1

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela A3

Comparação da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com a elevação no crescimento econômico — 1995

	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	DIFERENÇA MÉDIA QUADRÁTICA DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	DIFERENÇA MÉDIA QUADRÁTICA DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Valores observados	12,0	5,5	4,1	28,2	12,1	7,9	40,1	19,2	12,4
Valores simulados									
Todos na média (A)	8,4	3,7	2,6	23,3	9,6	5,8	37,0	16,5	9,9
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	3,3	2,4	20,1	8,1	5,0	31,9	14,0	8,5
+ 10% de crescimento	9,7	5,0	3,8	23,4	10,9	7,1	36,4	17,4	11,1
+ 20% de crescimento	9,0	4,7	3,6	21,7	9,9	6,5	33,7	15,8	10,1
+ 30% de crescimento	7,6	4,3	3,5	19,5	9,0	5,9	30,8	14,4	9,2
+ 40% de crescimento	7,2	4,1	3,3	17,9	8,2	5,5	29,2	13,2	8,5
+ 50% de crescimento	6,9	3,9	3,2	17,0	7,6	5,2	28,2	12,1	7,9

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela A4

Comparação da eliminação da subutilização e da sub-remuneração com reduções na desigualdade da renda — proporção de população abaixo da linha de pobreza (EM %)

ALTERNATIVAS DE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	LINHA DE POBREZA		
	R\$ 25	R\$ 50	R\$ 75
Valores observados ^a	13,0	30,0	40,0
Valores simulados			
Todos na média (A)	8,4	23,3	37,0
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	20,1	31,9
Guatemala	12,0	25,6	37,6
Panamá	12,3	23,7	34,9
Honduras	8,7	23,2	37,6
México	6,3	19,0	31,9
Chile	4,4	17,2	33,5
Colômbia	6,1	16,7	30,4
Bolívia	6,0	15,6	28,2
República Dominicana	3,8	13,5	27,6
Costa Rica	5,2	12,9	22,2
El Salvador	4,1	11,4	20,7
Venezuela	3,6	10,4	20,4
Uruguai	3,1	8,2	17,6

Fontes: Banco Mundial (1992) e PNAD de 1995.

Nota: A distribuição de renda é referente a 1989.

^a Os valores observados não correspondem exatamente àqueles relatados nas tabelas anteriores, devido a problemas metodológicos.

Tabela A5a

Nível de pobreza registrado para as várias etapas da eliminação da subutilização e sub-remuneração

	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Valores observados	12,0	5,5	4,1	28,2	12,1	7,9	40,1	19,2	12,4
Valores simulados									
Todos na média (A)									
Segmentação setorial	11,0	5,4	4,0	26,6	11,9	7,7	39,4	19,0	12,1
Desemprego e segmentação setorial	9,3	4,1	2,8	24,0	10,2	6,2	36,5	16,9	10,4
Desemprego e segmentações setorial e regional	7,9	3,5	2,5	22,5	9,1	5,5	36,1	15,9	9,5
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	8,4	3,7	2,6	23,3	9,6	5,8	37,0	16,5	9,9
Movendo somente os abaixo da média (B)									
Segmentação setorial	10,4	5,1	3,8	25,3	11,2	7,2	37,5	17,9	11,4
Desemprego e segmentação setorial	8,8	3,9	2,7	22,7	9,5	5,8	34,8	15,9	9,8
Desemprego e segmentações setorial e regional	7,2	3,2	2,3	20,5	8,2	5,0	32,7	14,2	8,5
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	7,3	3,3	2,4	20,1	8,1	5,0	31,9	14,0	8,5

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela A5b

Impacto relativo na pobreza de acordo com vários estágios da eliminação da subutilização e sub-remuneração

IMPACTO	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Todos na média (A)									
Segmentação setorial	28,2	8,3	6,4	33,0	8,2	9,5	22,0	8,3	9,5
Desemprego e segmentação setorial	48,3	70,6	78,0	53,7	69,0	69,0	91,9	75,9	70,4
Desemprego e segmentações setorial e regional	38,1	32,8	22,6	30,3	42,0	36,3	12,4	37,2	38,2
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-14,6	-11,8	-7,1	-17,0	-19,2	-14,8	-26,3	-21,5	-18,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Movendo somente os abaixo da média (B)									
Segmentação setorial	33,0	17,8	12,5	35,5	23,7	21,3	30,7	25,1	23,8
Desemprego e segmentação setorial	35,4	55,6	68,0	31,5	41,7	48,5	33,4	38,1	42,3
Desemprego e segmentações setorial e regional	32,6	28,2	20,8	27,8	33,6	30,7	25,2	31,6	31,8
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-1,0	-1,6	-1,4	5,1	1,0	-0,6	10,7	5,2	2,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: PNAD de 1995.

Tabela A6

Impacto global da subutilização e da sub-remuneração na pobreza

	PROPORÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>			
Valores observados	10,5	4,5	2,9
<i>Valores simulados</i>			
<i>Considerando o desemprego Total</i>			
Todos na média (A)	8,9	3,4	2,0
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,3	2,9	1,8
<i>Não considerando o desemprego a curto prazo</i>			
Todos na média (A)	9,0	3,6	2,2
Movendo somente os abaixo da média (B)	7,4	3,1	1,9
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>			
Valores observados	26,6	11,7	7,0
<i>Valores simulados</i>			
<i>Considerando o desemprego total</i>			
Todos na média (A)	25,2	10,3	5,8

(continua)

(continuação)

	PROPORÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Movendo somente os abaixo da média (B)	20,8	8,5	4,9
<i>Não considerando o desemprego a curto prazo</i>			
Todos na média (A)	25,6	10,5	6,0
Movendo somente os abaixo da média (B)	21,1	8,7	5,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 75</i>			
Valores observados	39,9	19,0	11,8
<i>Valores simulados</i>			
<i>Considerando o desemprego total</i>			
Todos na média (A)	39,6	17,8	10,5
Movendo somente os abaixo da média (B)	33,2	14,8	8,8
<i>Não considerando o desemprego a curto prazo</i>			
Todos na média (A)	40,0	18,1	10,8
Movendo somente os abaixo da média (B)	33,6	15,1	9,0

Fonte: PNAD de 1987.

Tabela A7

Nível de pobreza para as várias etapas da eliminação da subutilização e sub-remuneração

	LINHA DE POBREZA DE R\$ 25			LINHA DE POBREZA DE R\$ 50			LINHA DE POBREZA DE R\$ 75		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Valores observados	10,5	4,5	2,9	26,6	11,7	7,0	39,9	19,0	11,8
Valores simulados									
Todos na média (A)									
Segmentação setorial	8,2	3,6	2,4	23,4	9,8	5,7	37,3	16,8	10,1
Desemprego e segmentação setorial	7,3	2,9	1,8	22,0	8,8	5,0	35,7	15,6	9,1
Desemprego, segmentações setorial e regional	7,6	3,0	1,8	23,3	9,2	5,1	37,7	16,5	9,6
Desemprego e segmentações setorial e regional e discriminação	8,9	3,4	2,0	25,2	10,3	5,8	39,6	17,8	10,5
Movendo somente os abaixo da média (B)									
Segmentação setorial	7,9	3,5	2,4	22,3	9,3	5,5	35,5	16,0	9,6
Desemprego e segmentação setorial	7,0	2,8	1,7	21,0	8,4	4,8	34,0	14,9	8,7
Desemprego e segmentações setorial e regional	6,9	2,7	1,7	20,8	8,3	4,7	33,6	14,7	8,6
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	7,3	2,9	1,8	20,8	8,5	4,9	33,2	14,8	8,8

Fonte: PNAD de 1987.

Tabela A8a

Nível de pobreza das várias etapas da eliminação da subutilização e sub-remuneração — Nordeste e Sudeste: alternativa A

	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>						
Valores observados	23,7	10,2	6,9	6,3	3,3	2,8
<i>Valores simulados</i>						
Segmentação setorial	22,2	9,8	6,6	5,7	3,3	2,7
Desemprego e segmentação setorial	20,2	8,5	5,4	4,1	2,0	1,6
Desemprego e segmentações setorial e regional	19,5	8,1	5,1	3,4	1,8	1,4
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	21,3	8,9	5,6	3,8	1,9	1,5
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>						
Valores observados	50,3	23,1	14,8	16,7	6,7	4,5
<i>Valores simulados</i>						
Segmentação setorial	49,0	22,9	14,5	15,2	6,5	4,4

(continua)

(continuação)

	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Desemprego e segmentação setorial	46,5	21,0	13,0	12,8	4,9	3,0
Desemprego e segmentações setorial e regional	46,4	20,7	12,5	11,4	4,3	2,7
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	47,3	21,8	13,5	12,6	4,7	2,9
Linha de pobreza de R\$ 75						
Valores observados	65,0	34,5	22,9	26,3	11,3	7,1
Valores simulados						
Segmentação setorial	64,8	34,4	22,7	25,6	11,1	6,9
Desemprego e segmentação setorial	62,4	32,3	20,9	22,6	9,1	5,3
Desemprego e segmentações setorial e regional	63,1	32,3	20,6	21,8	8,4	4,7
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	64,1	33,3	21,6	23,1	9,1	5,2

Tabela A8b

Impacto relativo das várias etapas da eliminação da subutilização e sub-remuneração sobre a pobreza — Nordeste e Sudeste: alternativa A

IMPACTO	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>						
Segmentação setorial	61,5	26,6	20,2	30,0	11,8	6,9
Desemprego e segmentação setorial	81,6	101,5	90,4	53,1	79,0	87,6
Desemprego e segmentações setorial e regional	28,9	33,1	25,5	-7,8	-6,8	-3,4
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-71,9	-61,2	-36,2	24,7	15,9	8,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>						
Segmentação setorial	44,7	17,8	23,1	34,6	7,3	7,3
Desemprego e segmentação setorial	85,4	144,5	115,7	61,0	83,9	83,7

(continua)

(continuação)

IMPACTO	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Desemprego e segmentações setorial e regional	0,3	25,9	31,3	33,3	30,0	22,0
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-30,5	-88,1	-70,2	-28,9	-21,2	-13,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 75</i>						
Segmentação setorial	20,6	8,7	18,4	22,1	8,9	8,7
Desemprego e segmentação setorial	258,9	171,3	136,4	92,5	90,2	84,9
Desemprego e segmentações setorial e regional	-73,0	3,1	21,7	24,3	32,1	28,0
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-106,5	-83,1	-76,5	-38,9	-31,2	-21,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nível de pobreza das várias etapas eliminação da subutilização e sub-remuneração — Nordeste e Sudeste: alternativa B

	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>						
Valores observados	23,7	10,2	6,9	6,3	3,3	2,8
<i>Valores simulados</i>						
Segmentação setorial	20,7	9,2	6,3	5,4	3,2	2,7
Desemprego e segmentação setorial	18,9	7,9	5,2	3,9	1,9	1,5
Desemprego e segmentações setorial e regional	17,6	7,2	4,7	3,1	1,7	1,4
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	17,9	7,4	4,8	3,2	1,7	1,4
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>						
Valores observados	50,3	23,1	14,8	16,7	6,7	4,5
<i>Valores simulados</i>						
Segmentação setorial	46,7	21,4	13,5	14,3	6,1	4,2

(continua)

(continuação)

	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Desemprego e segmentação setorial	44,2	19,6	12,1	11,8	4,5	2,8
Desemprego e segmentações setorial e regional	43,2	18,6	11,2	10,3	3,9	2,4
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	42,4	18,5	11,4	10,4	3,9	2,5
Linha de pobreza de R\$ 75						
Valores observados	65,0	34,5	22,9	26,3	11,3	7,1
Valores simulados						
Segmentação setorial	62,6	32,5	21,3	24,0	10,3	6,5
Desemprego e segmentação setorial	60,2	30,6	19,6	21,1	8,4	4,9
Desemprego e segmentações setorial e regional	59,8	29,6	18,7	19,4	7,4	4,3
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	58,9	29,2	18,6	19,0	7,4	4,3

Tabela A8d

Impacto relativo das várias etapas da eliminação da subutilização e sub-remuneração sobre a pobreza — Nordeste e Sudeste: alternativa B

IMPACTO	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
<i>Linha de pobreza de R\$ 25</i>						
Segmentação setorial	51,4	35,1	28,0	28,8	11,4	6,8
Desemprego e segmentação setorial	31,5	45,7	56,0	50,9	76,2	86,1
Desemprego e segmentações setorial e regional	22,5	25,1	22,3	24,3	14,0	8,0
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	-5,4	-5,8	-6,4	-4,0	-1,6	-1,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 50</i>						
Segmentação setorial	45,2	38,0	36,7	38,2	21,7	17,0
Desemprego e segmentação setorial	32,1	38,7	42,6	38,9	56,6	66,2

(continua)

(continuação)

IMPACTO	NORDESTE			SUDESTE		
	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)	PROPOR- ÇÃO DE POBRES (P0)	HIATO MÉDIO DE RENDA (P1)	HIATO MÉDIO QUADRÁTICO DE RENDA (P2)
Desemprego e segmentações setorial e regional	12,1	22,3	24,0	23,8	23,1	18,2
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	10,6	0,9	-3,3	-0,9	-1,3	-1,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Linha de pobreza de R\$ 75</i>						
Segmentação setorial	39,6	36,7	37,1	31,9	25,3	22,0
Desemprego e segmentação setorial	38,5	37,4	39,3	39,3	49,0	56,3
Desemprego e segmentações setorial e regional	6,5	17,5	21,0	22,9	24,4	22,2
Desemprego, segmentações setorial e regional e discriminação	15,5	8,4	2,5	5,9	1,2	-0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Bibliografia

- BANCO MUNDIAL. *World development indicators*. Washington: The World Bank, p. 339, 1997.
- BARROS, R. P. de, CAMARGO, J. M., MENDONÇA, R. Pobreza, estrutura familiar e trabalho. *O trabalho no Brasil no limiar do século XXI*. São Paulo: Letras, p.138-168, 1995.
- BARROS, R. P. de, MENDONÇA, R. Os determinantes da desigualdade no Brasil. *Economia Brasileira em Perspectiva* — 1996. Rio de Janeiro: IPEA, p. 421-474, 1996.
- FERREIRA, F. F. G., BARROS, R. P. de. *The slippery slope: explaining the increase in extreme poverty in urban Brazil, 1976-1996*. Rio de Janeiro: IPEA, 1999, mimeo.
- HUSSMANN, R., MEHRAN, F., VERMA, V. *Surveys of economically active population, employment, unemployment and underemployment: an ILO manual on concepts and methods*. Genebra: ILO, 1990.
- ILO. Underemployment: concept and measurement. *Meeting of Experts on Labour Statistics*. Genebra: ILO, 1995.
- LANGONI, C. *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.
- PASTORE, J., ZYLBERSTAJN, H., PAGOTTO, C. S. Mudança social e pobreza no Brasil — 1970-1980 (o que ocorreu com a família brasileira?). *Estudos Econômicos*, São Paulo: Fipe/Pioneira, 1983.
- REIS, J. G. A. dos, BARROS, R. P. de. Wage inequality and the distribution of education: a study of the evolution of regional differences in inequality in metropolitan Brazil. *Journal of Development Economics*, v. 36, p. 117-143, 1991.