

Em busca dos determinantes do nível de bem-estar social na América Latina*

RICARDO PAES DE BARROS**
JOSÉ MÁRCIO CAMARGO***

Neste trabalho são investigados os principais determinantes associados ao nível agregado de bem-estar na América Latina. Procuramos identificar não só os principais fatores que fazem com que o nível de bem-estar na região seja menor do que aquele observado nas economias industrializadas, como também os fatores responsáveis pela variação do bem-estar entre os países latino-americanos.

Para investigar os determinantes do nível agregado de bem-estar social exprimimos, em nível microeconômico, a renda familiar per capita como o produto de uma série de seis fatores: a) a razão de dependência; b) a proporção de adultos empregados na família; c) o poder de barganha destes trabalhadores no mercado de trabalho; d) a qualidade dos seus empregos; e) a qualidade potencial dos serviços que eles podem oferecer; e f) a medida em que este potencial é efetivamente materializado.

A evidência empírica apresentada neste estudo mostra que, dentre os fatores supracitados, aqueles relacionados com a qualidade dos empregos e com a qualidade potencial dos trabalhadores são os principais responsáveis pela diferença do nível de bem-estar social entre a América Latina e os países desenvolvidos.

1 - Introdução

Neste trabalho são investigados os principais determinantes associados ao nível agregado de bem-estar na América Latina. Procuramos identificar não só os principais fatores que fazem com que o nível de bem-estar na região seja menor do que aquele observado nas economias industrializadas, como também os fatores responsáveis pela variação do bem-estar entre os países latino-americanos.

O trabalho tem duas limitações importantes, que devem ser explicitadas de saída: em primeiro lugar, admitiremos ao longo da análise que o nível de bem-estar é completamente determinado pela distribuição da renda familiar *per capita*, ou seja,

* Os autores agradecem a Jorge Jatobá, Rosane Mendonça, Ricardo Moran, Adolfo Figueroa e Rosemarie Thorpe por valiosas discussões e comentários sobre versões preliminares deste trabalho.

** Da Diretoria de Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (DIPES/IPEA) e da Yale University.

***Da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ).

o nível de bem-estar da sociedade é totalmente definido, uma vez conhecidas as rendas *per capita* de cada uma de suas famílias, sem a necessidade de qualquer informação adicional (em outras palavras, abstrairemos o impacto independente da distribuição dos demais recursos, como serviços públicos e saúde, no bem-estar social); e, em segundo, consideraremos apenas os determinantes da renda do trabalho, pois deste modo os resultados obtidos são mais adequados para a descrição da situação em áreas urbanas do que em áreas rurais. Além disso, não é possível abordar os problemas específicos de bem-estar da população mais idosa, como, por exemplo, o impacto de diferentes políticas de seguridade social. A ênfase do estudo concentra-se no impacto da composição demográfica e do funcionamento do mercado de trabalho (a qualidade da força de trabalho e a quantidade e qualidade dos postos de trabalho existentes) no nível de bem-estar.

Para investigar os determinantes do nível agregado de bem-estar social, começamos por exprimir, em nível microeconômico, a renda familiar *per capita* como o produto de uma série de seis fatores: *a*) a razão de dependência; *b*) a proporção de adultos empregados na família; *c*) o poder de barganha destes trabalhadores no mercado de trabalho; *d*) a qualidade dos seus empregos; *e*) a qualidade potencial dos serviços que eles podem oferecer; e *f*) a medida em que este potencial é efetivamente materializado.

Uma vez que o bem-estar social é uma função da *distribuição* da renda entre as famílias, ele pode ser escrito como uma função da *distribuição conjunta* dos fatores determinantes do nível da renda familiar *per capita* em nível microeconômico. Vale enfatizar que isto significa dizer que o nível de bem-estar de uma sociedade depende não apenas do nível médio destes fatores, mas também de quão desigualmente eles estão distribuídos, assim como do seu padrão de correlação.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira: nas próximas duas seções é desenvolvido um arcabouço para relacionar o nível de bem-estar social à distribuição conjunta dos fatores que afetam o nível da renda familiar *per capita* (em termos de adultos-equivalentes). Nas Seções 4 a 8 utilizamos este arcabouço para investigar o impacto dos seis principais determinantes do nível agregado de bem-estar. Em cada seção são levantadas evidências a favor ou contra a importância de cada fator na determinação do bem-estar no contexto latino-americano. Por fim, na Seção 9 resumimos os principais pontos do trabalho e discutimos algumas implicações de política.

2 - Bem-estar social, nível de renda e desigualdade de renda

Consideremos uma sociedade com n membros $\{1, \dots, n\}$ e denotemos por y a renda do i -ésimo membro. O nível de bem-estar desta sociedade (W) será dado por:

$$W = W(Y_1, \dots, Y_n)$$

onde $W(\cdot)$ é a função de bem-estar. Admitiremos aqui que os princípios do anonimato, ausência de inveja e preferência por igualdade são satisfeitos.¹ Sob estas premissas, o nível de bem-estar pode ser representado por uma função crescente da renda média e do grau de igualdade da distribuição de renda, isto é:

$$W = f(\mu, L)$$

onde μ denota a renda média e L a curva de Lorenz.² Dado que o grau de desigualdade diminui quando a curva de Lorenz se desloca para cima, o fato de que f é crescente em L indica que o nível de bem-estar diminui quando a desigualdade de renda aumenta.

Uma importante classe de funções de bem-estar é a família de Atkinson [Atkinson (1970)], cuja função típica é dada por:

$$W = \left(\sum_{i=1}^n (y_i)^\varepsilon \right)^{1/\varepsilon}$$

para qualquer $\varepsilon < 1$ mas diferente de 0. Quando $\varepsilon \rightarrow 0$, o nível de bem-estar converge para:

$$W = \sum_{i=1}^n \ln(y_i)$$

É possível mostrar que a preferência por igualdade é tanto maior quanto menor for ε . Na verdade, no limite, quando $\varepsilon \rightarrow 1$:

$$W = \sum_{i=1}^n y_i = n \cdot \mu$$

indicando que a preferência por igualdade desaparece por completo neste caso.

1 Para uma discussão detalhada acerca destes princípios, ver Shorrocks (1983).

2 Na verdade, Shorrocks (1983) demonstra que, quando estes três princípios são satisfeitos, o nível do bem-estar é uma função crescente do produto μL , isto é, existe uma função crescente g tal que $W = g(\mu L)$. O produto μL é conhecido como curva de Lorenz generalizada.

10 e $1 = 1 \times 1$. Como resultado, a renda média e o grau de desigualdade aumentaram, fazendo o impacto no bem-estar depender da preferência da sociedade por igualdade. Se $\epsilon = 1/2$, $W = 47,5$ inicialmente e $W = 53,6$ após a transformação, então a sociedade deu relativamente maior peso ao aumento na renda média do que ao aumento na desigualdade de renda. Se $\epsilon = -1$, $W = 1,9$ inicialmente e $W = 1,0$ após a transformação, logo a sociedade deu maior peso ao aumento na desigualdade de renda neste caso.

Agora considere-se o caso no qual a correlação é negativa, de forma que o melhor trabalhador é alocado à pior máquina. Então, os salários serão inicialmente $20 = 2 \times 10$ e $3 = 3 \times 1$ e, após a transformação, ficam $10 = 1 \times 10$ e $4 = 4 \times 1$. Assim, tanto a renda média quanto o grau de desigualdade declinaram, e o impacto no bem-estar dependerá novamente da preferência pela igualdade. Se $\epsilon = 1/2$, $W = 38,5$ inicialmente e $W = 26,6$ após a transformação, então tem-se a indicação de que a sociedade deu maior peso ao declínio na renda média do que ao da desigualdade de renda. Se $\epsilon = -1$, $W = 2,6$ inicialmente e $W = 2,9$ após a transformação, então, neste caso, a sociedade deu maior peso ao declínio na desigualdade de renda.

Em suma, o impacto no nível de bem-estar de aumentos no grau de desigualdade na distribuição de um dado fator é ambíguo. O nível de bem-estar pode aumentar ou diminuir dependendo da natureza da correlação entre fatores e da força da preferência da sociedade por equidade.

Os fatores que investigamos neste artigo são em geral positivamente correlacionados. Este fato, associado à hipótese de que a sociedade tem uma preferência forte o suficiente por equidade ($\epsilon < 0$ se consideramos a família de Atkinson), implica que uma grande desigualdade em ambos os fatores conduz a um menor bem-estar. Mantemos esta hipótese implicitamente ao longo das seções subsequentes. Assim, bem-estar sempre vai ser pensado como uma função decrescente do grau de desigualdade em cada um dos fatores determinantes do nível de renda em nível microeconômico.

Correlação

O impacto do grau de correlação no nível de bem-estar é também ambíguo: por um lado, um maior grau de correlação entre fatores conduz à maior renda média, o que é uma consequência dos fatores serem complementares na produção de renda, casos em que a combinação do melhor (pior) do fator 1 com o melhor (pior) do fator 2 maximizará a renda total; e, por outro, um maior grau de correlação entre os dois fatores também conduz à maior desigualdade da renda e então o impacto total no nível de bem-estar dependerá da força da preferência da sociedade por equidade.

Para ilustrar esta ambigüidade, reconsideremos nosso exemplo numérico anterior. Como antes, existem dois trabalhadores de qualidade 1 e 10 e duas máquinas de qualidade 2 e 3, respectivamente. Por um lado, se a correlação é positiva, a melhor (pior) máquina será alocada ao melhor (pior) trabalhador e os salários serão de 2 e 30, respectivamente; por outro lado, se a correlação é negativa, a melhor (pior) máquina será alocada ao pior (melhor) trabalhador e os salários serão 3 e 20. Assim, a renda média e o grau de desigualdade da renda serão maiores no caso de

correlação positiva. O fato de uma maior correlação conduzir ou não a um maior nível de bem-estar dependerá da força da preferência da sociedade por equidade. Se $\varepsilon = 1/2$, $W = 47,5$ quando a correlação é positiva e $W = 38,5$ quando a correlação é negativa, situação que indica, neste caso, que a sociedade deu maior peso à maior renda média do que ao menor grau de desigualdade de renda. Se $\varepsilon = -1$, $W = 1,9$ quando a correlação é positiva e $W = 2,6$ quando a correlação é negativa, então a sociedade deu maior peso ao menor grau de desigualdade da renda.

Mais genericamente, pode ser mostrado, para as funções de bem-estar da família de Atkinson, que aumentos no grau de correlação diminuem o bem-estar se $\varepsilon < 0$ e o aumentam se $\varepsilon > 0$. Se $\varepsilon = 0$, então o nível de bem-estar não é influenciado pelo grau de correlação, já que, como mostramos acima, neste caso:

$$W = \ln(\mu_1) + \ln(\mu_2) - T_1 - T_2$$

Resumindo, aumentos no grau de correlação aumentam o nível médio de renda, mas também aumentam o grau de desigualdade da renda, com o resultado final no bem-estar dependendo das preferências da sociedade. Neste estudo, supomos que a preferência da sociedade por equidade é forte o suficiente, de forma que o impacto negativo de uma maior correlação no grau de desigualdade da renda domine seu impacto positivo no nível de renda. Assim, supomos que maior correlação entre fatores tende a diminuir o bem-estar. No reino da família de Atkinson, esta suposição é equivalente a assumir que $\varepsilon < 0$.

Sumário

Concluimos que, desde que os fatores determinantes do nível de renda sejam correlacionados positivamente e que a preferência da sociedade por equidade seja forte o suficiente, o nível de bem-estar será: *a*) crescente com o nível médio de cada fator; e *b*) decrescente com o grau de desigualdade associado a cada fator e também com o grau de correlação entre fatores. Ao longo das próximas seções iremos supor implicitamente que a relação entre o nível de bem-estar e a distribuição conjunta dos fatores que determinam a renda possui estas três propriedades.

4 - A razão de dependência

O baixo nível de bem-estar na América Latina é resultado da insuficiência de renda ou dos grandes tamanhos das famílias?

A fim de investigar esta questão, é útil expressar y como o produto de dois fatores: a renda média por adulto na família (a) e a proporção dos membros da família que são adultos (r). Para estabelecer esta relação formalmente, seja n o número de pessoas (adultos-equivalentes) e m o número de adultos na família. Os níveis de renda de cada um destes adultos são expressos por z_1, \dots, z_m , respectivamente.

Supomos, para simplificar, que os membros não-adultos não percebam qualquer renda. Como resultado:

$$y \equiv \frac{\sum_{j=1}^m z_j}{n} = \frac{\sum_{j=1}^m z_j}{m} \cdot \frac{m}{n} = a \cdot r = \frac{a}{1+d}$$

onde:

$$a \equiv \frac{\sum_{j=1}^m z_j}{m}$$

é a renda média dos adultos na família, $r = m/n$ é a proporção dos membros da família (em adultos-equivalentes) que são adultos e $d = m/n$ é a razão de dependência. Assim, o nível agregado de bem-estar dependerá da distribuição conjunta de a e r (d). Note-se que $r = 1/(1+d)$, implicando que r e d são inversamente relacionados.

Segue-se da discussão na Seção 3 que o nível agregado de bem-estar será: *a*) crescente com a renda média por adulto e a proporção média de adultos entre membros da família (decrecente com a razão média de dependência); *b*) decrescente com o grau de desigualdade na distribuição da renda por adulto e a proporção de adultos (razão de dependência); e *c*) decrescente (crescente) com o grau de correlação entre a renda por adulto e a proporção de adultos (razão de dependência).

A conexão entre o nível de bem-estar e a média e a desigualdade da renda por adulto é considerada nas seções subseqüentes. Assim, nesta seção nos concentramos no papel da distribuição das famílias de acordo com a fração de adultos (razão de dependência), assim como o grau de correlação entre a fração de adultos (razão de dependência) e a renda por adulto.

Média

O nível médio da proporção de adultos (razão de dependência) é ainda consideravelmente maior (menor) na América Latina do que nas economias industrializadas. A Tabela 1 apresenta dois tipos de informação a este respeito: em primeiro lugar, revela que a taxa total de fertilidade na América Latina é ainda da ordem de 3,5, sendo quase duas vezes maior que o nível observado nas economias industrializadas (1,9); e, em segundo, mostra que a população de 15 a 64 anos na América Latina é 1,6 vez a população de 0 a 14 anos, sendo esta razão aproximadamente metade da respectiva razão estimada para as economias industrializadas.

TABELA 1*Perfil demográfico*

País	Taxa de Fertilidade	Estrutura etária ^a
México	3,5	1,49
Guatemala	5,7	1,12
Honduras	5,5	1,13
El Salvador	4,8	1,15
Nicarágua	5,4	1,11
Costa Rica	3,2	1,64
Panamá	3,1	1,65
República Dominicana	3,7	1,50
Cuba	1,9	nd
Venezuela	3,7	1,49
Colômbia	3,1	1,67
Equador	4,2	1,37
Peru	4,0	1,46
Bolívia	6,0	1,21
Chile	2,7	2,05
Argentina	2,9	2,03
Paraguai	4,5	1,37
Uruguai	2,4	2,39
Brasil	3,4	1,68
América Latina	3,4	1,59
Economias industrializadas	1,9	3,37
Mundo	3,5	1,82

^aRazão entre a percentagem da população na faixa etária de 15 a 64 anos e a percentagem da população na faixa etária de 0 a 14 anos.

Desigualdade

A proporção de adultos (razão de dependência) não é somente menor (maior) na América Latina, mas também muito desigualmente distribuída dentro e entre países. Considerando a desigualdade entre países, a Tabela 1 revela que, enquanto a taxa

de fertilidade no Cone Sul (Uruguai, Argentina e Chile) é apenas 50% maior do que nas economias industrializadas, na Bolívia e na América Central (Costa Rica e Panamá excluídos) é mais do que 250% maior que a das economias industrializadas. Por exemplo, a diferença entre a Argentina e a Bolívia (apenas para considerar dois países vizinhos) é três vezes maior do que a diferença entre a Argentina e as economias industrializadas. A evidência na Tabela 1 usando a estrutura da idade da população conduz a resultados similares.

Quando se considera a desigualdade na proporção de adultos (razão de dependência) dentro dos países, a evidência do Brasil indica que esta pode ser substancial. Merrick (1986), por exemplo, mostra que a taxa de fertilidade varia no Brasil de 5,7 no Nordeste (um valor muito próximo ao estimado para a Bolívia segundo a Tabela 1) a 2,7 no Estado do Rio de Janeiro (um valor menor do que o estimado para a Argentina pela Tabela 1). Além disso, ele mostra que a taxa de fertilidade total varia de 3,0 para famílias de alta renda em áreas urbanas a 6,7 para famílias pobres em áreas rurais [ver Merrick (1986, p.46)].

Correlação

A evidência disponível indica não apenas que a proporção de adultos (razão de dependência) é muito variável, mas também que a maior parte de sua variabilidade é positivamente (negativamente) correlacionada com a renda. Como foi mostrado na Seção 3, este fato tende a reduzir o nível de bem-estar. Com respeito à correlação entre países, o Gráfico 1 indica que a taxa de fertilidade tende a ser maior nos países mais pobres da América Latina e menor em países com maiores rendas, com exceção do México e da Venezuela, que, de fato, têm relativamente altos níveis de renda para a região, mas níveis médios de taxa de fertilidade.

Com respeito à correlação dentro dos países, uma forte e positiva correlação entre ganhos adultos (ou educação) e taxas de fertilidade tem sido encontrada em vários estudos [ver, por exemplo, Merrick (1986)]. Esta correlação, contudo, deve cair muito rápido, à medida que a redução na fertilidade começa a alcançar o estrato pobre da população. É ainda verdade, contudo, que pais de baixa renda tendem a ter mais filhos, contribuindo para aumentar as razões de dependência entre os pobres.

5 - Utilização da capacidade

O baixo nível do bem-estar social na América Latina é resultado de baixos salários ou uma conseqüência do fato de que uma grande fração da população adulta não é ocupada, estando fora da força de trabalho ou desempregada?

A fim de responder esta questão, expressamos a renda da família por adulto (a) como o produto de dois fatores: a renda familiar por adulto que trabalha (w) e a fração de adultos que estão trabalhando (u). Formalmente, se h denota o número de adultos que trabalham e apenas estes possuem renda positiva, então:

$$a \equiv \frac{\sum_{j=1}^m z_j}{m} = \frac{\sum_{j=1}^l z_j}{h} \cdot \frac{h}{m} = w \cdot u$$

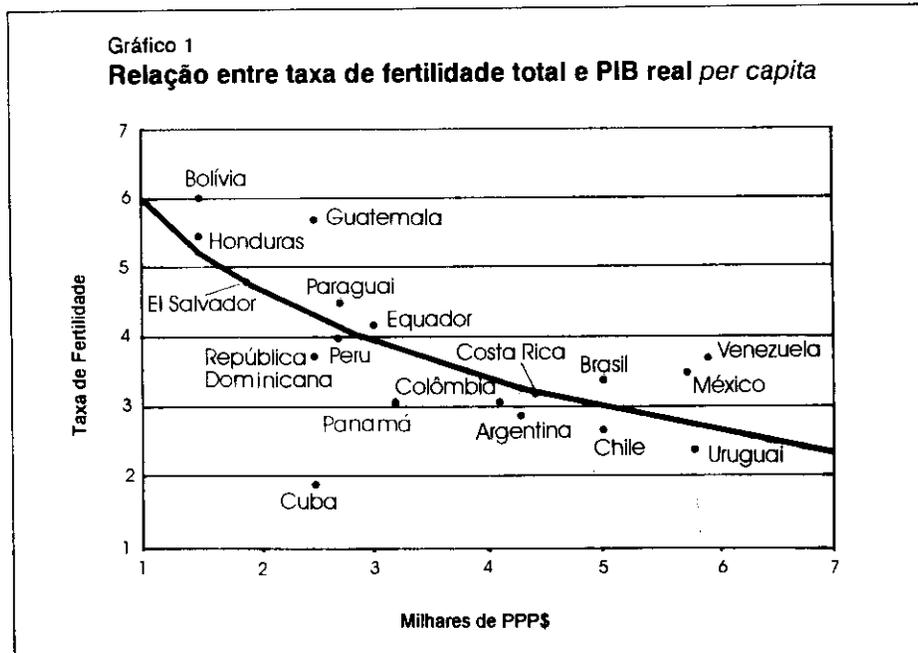
onde:

$$u \equiv h/m$$

e:

$$w \equiv \frac{\sum_{j=1}^l z_j}{h}$$

Por simplicidade, nos referimos a w como a capacidade da família de gerar renda. Neste caso, u é o grau que esta capacidade está sendo realmente utilizada pela família, de forma que será considerado então como utilização da capacidade.



Já que $a = w \cdot u$, o nível médio e o grau de desigualdade da renda familiar por adulto, o qual determina parcialmente o nível de bem-estar na América Latina, são uma função da distribuição conjunta da capacidade de gerar renda (w) e do grau de utilização da capacidade (u).

Como mostramos na Seção 3, quanto maior a média e quanto menor o grau de desigualdade em cada um destes dois fatores, maior será o nível de bem-estar social. Além disso, qualquer aumento no grau de correlação entre estes dois fatores tenderá a reduzir o bem-estar.

Já que os determinantes do nível e da desigualdade na capacidade de gerar renda serão investigados na próxima seção, esta considera a distribuição da utilização da capacidade e seu grau de correlação com a capacidade de gerar renda.

Média

Com respeito ao nível médio de utilização da capacidade, tem-se argumentado repetidamente que este não é um fator importante para explicar os baixos níveis de renda na América Latina. Argumenta-se que os pobres na América Latina estão empregados, não-desempregados ou fora da força de trabalho. A fim de esclarecer esta questão, a Tabela 2 apresenta três tipos de informação relacionados ao grau de utilização da população adulta no mercado de trabalho: a taxa de desemprego, a proporção da população adulta na força de trabalho e a composição de gênero da força de trabalho.

A tabela revela que, na média, a taxa de desemprego da América Latina é quase a mesma das economias da OCDE, apesar de ser bastante baixa nos seus mais populosos países (Brasil e México), que juntos são responsáveis por mais da metade da população da região. A tabela também mostra que a participação da força de trabalho na região é quatro pontos percentuais abaixo do nível das economias industrializadas. Como a última coluna da tabela indica, esta menor taxa de participação para a população adulta é consequência da menor participação das mulheres na força de trabalho. Assim, políticas destinadas a facilitar a participação das mulheres na força de trabalho continuam importantes para melhorar o bem-estar na América Latina. Concluímos, no entanto, que não há evidência de que altas taxas de desemprego e baixas taxas de participação na força de trabalho possam explicar qualquer fração significativa do hiato de renda entre a América Latina e as economias industrializadas.

Desigualdade

Com respeito à variabilidade das taxas de desemprego e de participação na força de trabalho, a Tabela 2 indica que existem grandes diferenças entre os países: enquanto poucos, como Brasil, México, Argentina, Costa Rica e Paraguai, possuem taxas de desemprego bem baixas, em vários outros países da região, como Guatemala, Honduras, Panamá, Venezuela, Colômbia, Equador e Chile, a taxa de desemprego

está entre 10 e 15%. Além disso, em dois países pobres, Bolívia e Nicarágua, o desemprego tornou-se recentemente um sério problema. A evidência disponível nos países também revela grandes variações na taxa de emprego adulto entre famílias.

TABELA 2

Medidas da utilização da população adulta em atividades do mercado

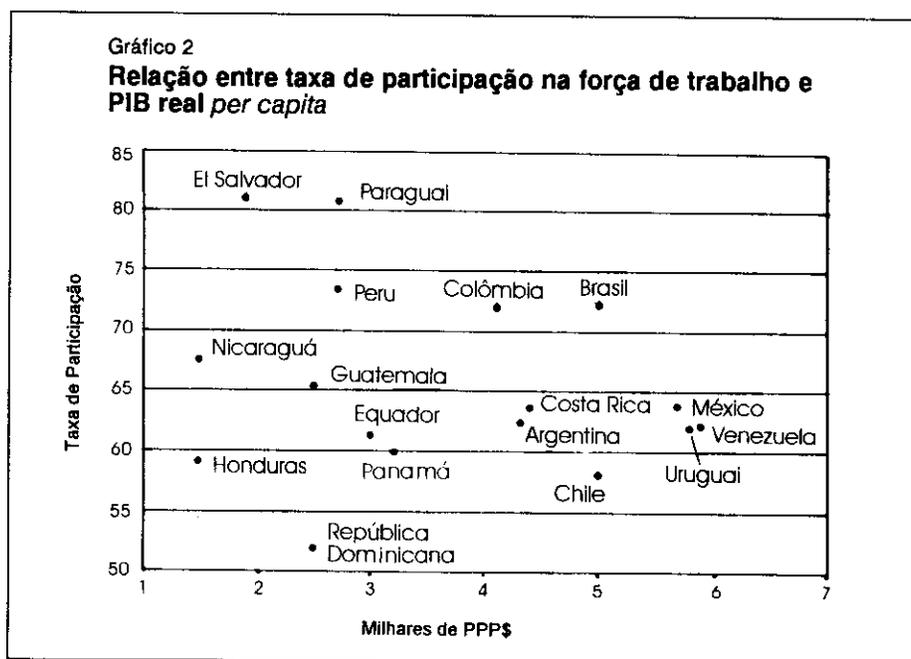
País	Taxa urbana de desemprego	Participação na força de trabalho	Mulheres na força de trabalho
México	4	64	31
Guatemala	13	65	26
Honduras	13	59	18
El Salvador	nd	81	45
Nicarágua	24	67	34
Costa Rica	6	64	29
Panamá	14	60	27
República Dominicana	nd	52	15
Cuba	nd	nd	32
Venezuela	10	62	22
Colômbia	12	72	41
Equador	14	61	30
Peru	5	73	33
Bolívia	20	59	24
Chile	12	58	31
Argentina	6	62	21
Paraguai	6	81	41
Uruguai	9	62	31
Brasil	4	72	35
América Latina	6	68	32
Economias industrializadas	6	72	42
Mundo	nd	74	35

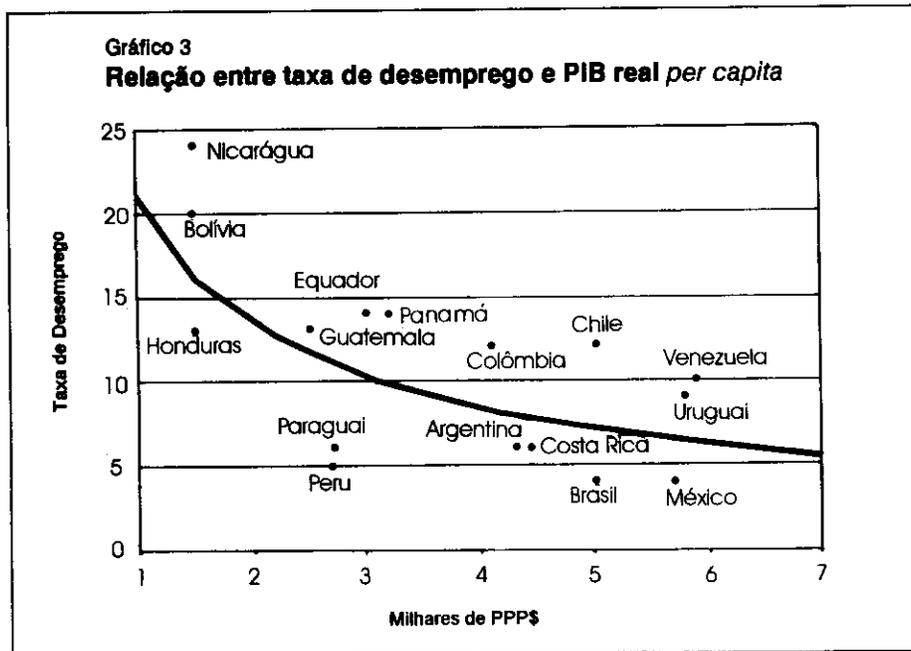
FONTE: PNUD, *Human development report* (1992).

Correlação

A grande variabilidade das taxas de desemprego e de participação na força de trabalho entre países pode ter seus efeitos sobre o nível de bem-estar atenuados pelo fato de que eles não parecem estar fortemente relacionados à capacidade de gerar renda. Por exemplo, o Gráfico 2 indica que entre os países não existe uma clara relação entre renda *per capita* e taxa de participação na força de trabalho. O Gráfico 3 revela uma fraca mas negativa relação entre taxa de desemprego e renda *per capita*. A linha estimada, no entanto, é fortemente influenciada pelas altas taxas de desemprego na Bolívia e na Nicarágua. Se estes dois países forem retirados da regressão, a associação negativa desaparece.

Com respeito à correlação entre utilização da capacidade (taxas de desemprego e de participação na força de trabalho) e capacidade de gerar renda dentro dos países, há também pouca evidência de uma forte correlação positiva. Realmente, a evidência indica que famílias com menores capacidades de ganhos são geralmente sobreempregadas e não subempregadas [ver, por exemplo, Pastore *et alii* (1983)]. Além disso, há uma clara evidência indicando que, com uma recessão econômica, chefes de família com baixos níveis de educação não são nem os primeiros nem os mais afetados pelo desemprego. A evidência sugere que membros secundários (principalmente jovens) e chefes de família com níveis intermediários de educação (5-11 anos) são os que mais sofrem com o desemprego cíclico [ver Amadeo *et alii* (1993)].





6 - Poder de barganha

O baixo nível de bem-estar social na América Latina é resultado da menor produtividade marginal do trabalho ou uma consequência dos salários serem consideravelmente menores que o valor da produtividade marginal do trabalhador? Em outras palavras, os trabalhadores da América Latina não geram muito valor adicionado ou não recebem o valor que adicionam?

Para investigar esta questão, definimos o poder de barganha de trabalhadores de uma dada família (b) como a razão entre os ganhos médios dos trabalhadores adultos da família (w) e o valor de suas produtividades marginais (v). Formalmente, seja V_j o valor da produtividade marginal do trabalhador adulto (j) da família. Assim, o valor médio da produtividade marginal entre trabalhadores adultos (v) é dado por:

$$v \equiv \frac{\sum_{j=1}^l V_j}{h}$$

e:

$$b \equiv \frac{w}{v}$$

Daí, $w = b.v$. Conseqüentemente, em nível agregado o bem-estar dependerá da distribuição conjunta do poder de barganha (b) e do valor da produtividade marginal (v). Aumentos no nível médio do poder de barganha ou no valor da produtividade marginal aumentarão o bem-estar social, enquanto aumentos na desigualdade entre famílias com respeito ao poder de barganha ou ao valor da produtividade marginal diminuirão o bem-estar. Além disso, quanto mais positivamente correlacionados estiverem estes fatores — isto é, na medida em que famílias com membros que trabalham e que possuem maior poder de barganha são aquelas que têm maior produtividade marginal —, menor será o nível de bem-estar da sociedade.

Na próxima seção, investigamos os determinantes do valor da produtividade marginal e sua distribuição conjunta. Por esta razão, nesta parte concentramos nossa atenção no nível e desigualdade do poder de barganha, assim como na correlação entre poder de barganha e valor da produtividade marginal.

Média

Começamos considerando a questão do nível do poder de barganha dos trabalhadores na América Latina. No conjunto, ele é menor do que o dos trabalhadores nas economias industrializadas? Já que a produtividade marginal dos trabalhadores não é usualmente observada, poucos indicadores estão disponíveis para dar qualquer indicação nesta direção. Uma possibilidade seria investigar se o grau de atividade sindical, o grau com que a legislação protege os trabalhadores, e a proporção da força de trabalho coberta por sindicatos ou legislação trabalhista são menores na América Latina do que nas economias industrializadas. Evidências causais parecem indicar que os trabalhadores não estão menos organizados nem que a legislação trabalhista é menos protecionista na América Latina do que na Europa ou na América do Norte. Não parece existir evidência de que, no conjunto, os trabalhadores na América Latina estão sendo explorados por receberem salários abaixo do valor de sua produtividade marginal. Isto não quer dizer, é claro, que em certas áreas isoladas e setores específicos este fenômeno não esteja ocorrendo. Em suma, é difícil acreditar que a falta de poder de barganha da classe trabalhadora como um todo poderia ser um importante fator para explicar o menor nível de bem-estar na América Latina.

Desigualdade

Se, por um lado, uma falta de poder de barganha não parece ser o problema, por outro, a distribuição do poder entre subcategorias de trabalhadores parece ser um fator significativo, influenciando o nível de bem-estar. O poder de barganha dos trabalhadores varia amplamente de país para país, assim como ao longo do tempo. Dentro dos países, grandes e persistentes diferenças salariais entre trabalhadores com características iguais mas trabalhando em diferentes setores indicam que o poder de barganha pode ser muito desigualmente distribuído. Este é um argumento particularmente útil para explicar diferenciais de salários entre servidores públicos, trabalhadores de empresas estatais, do setor privado formal e do setor informal. Em

particular, não está ainda resolvida a questão dos menores salários dos trabalhadores no setor informal: se é resultado de seu menor poder de barganha, o que permitiria às firmas que operam neste mercado pagarem aos trabalhadores menos do que o valor marginal da produtividade, ou simplesmente porque trabalhadores e trabalhos neste setor têm menor produtividade, ou ambos.

Correlação

Apesar de a falta de poder de barganha não parecer ser um importante fator na América Latina, o fato de ele estar fortemente concentrado entre trabalhadores habilidosos em setores que pagam mais, incluindo em alguns países servidores públicos, pode ter importantes conseqüências no nível de bem-estar, já que implica que o poder de barganha de trabalhadores e o valor de seus produtos marginais são positivamente correlacionados.

7 - Estoque de capital

O menor nível de bem-estar na América Latina está relacionado à escassez de capital físico e de recursos naturais ou é devido à escassez de recursos humanos?

A fim de responder a esta questão, suponhamos que as firmas combinam capital e trabalho para produzirem bens e serviços. Para simplificar, consideremos que todas as firmas têm a mesma função de produção (f), mas diferem com respeito ao montante de capital físico (K) que elas possuem. Trabalhadores são heterogêneos mas substitutos perfeitos, de forma que o montante de serviços de trabalho providos pelo trabalhador i podem ser medidos como um múltiplo (q_i) do montante de serviços de trabalho providos por um trabalhador padrão, que é considerado, sem perda de generalidade, igual a 1. Então, uma firma com um estoque de capital K e uma força de trabalho de n trabalhadores de qualidade $\{q_1, \dots, q_n\}$ produzirá $f(K, N)$, onde:

$$N \equiv \sum_{i=1}^n q_i$$

Assim, a produtividade marginal do trabalho do trabalhador i (v_i) é dada por:

$$v_i = \frac{\partial f(K, N)}{\partial N} q_i$$

Para simplificar, supomos que existem retornos constantes de escala na produção. Neste caso:

$$\frac{\partial f(K, N)}{\partial N} = g(K/N) = g(k)$$

onde:

$$k \equiv K/N$$

e:

$$v_i = g(k) q_i \quad (2)$$

Além disso, a hipótese de retornos constantes de escala também implica que a produtividade marginal (t) é dada por:

$$t = \frac{f(K, N)}{N} = c(k)$$

Assim, $k = c^{-1}(t)$ e, como resultado:

$$v_i = e(t) q_i \quad (3)$$

onde:

$$e(t) \equiv g(c^{-1}(t))$$

As expressões (2) e (3) mostram que a produtividade marginal de um trabalhador é o produto da produtividade marginal do trabalhador padrão multiplicado por seu nível de qualidade (montante de capital humano). Dada a suposição de retornos constantes de escala, a produtividade marginal de um trabalhador padrão em uma dada firma é uma função crescente da razão capital/trabalho da firma. Alternativamente, a produtividade marginal de um trabalhador padrão pode ser escrita como uma função crescente da produtividade média. Esta é uma propriedade útil, já que estimativas da produtividade média são disponíveis comumente, enquanto estimativas da razão capital/trabalho são mais difíceis de se obter.

Assim, a renda da família é crescente com a produtividade marginal do trabalho nos trabalhos ocupados por membros da família, bem como pela qualidade do trabalho ofertado pelos membros da família. Já que a produtividade marginal do trabalho depende da razão capital/trabalho, a renda da família aumentará à medida que a razão capital/trabalho nos trabalhos ocupados pelos membros da família crescer. Em outras palavras, a renda familiar dependerá tanto da qualidade dos

serviços de trabalho providos pelos membros da família quanto da qualidade dos trabalhos em que estão empregados.

Em nível agregado, o bem-estar dependerá da distribuição conjunta da qualidade do emprego e dos trabalhadores. Quanto maiores as qualidades médias do emprego e do trabalhador, maior o nível de bem-estar. Além disso, o nível de bem-estar também aumentará à medida que aumentar o grau de desigualdade na distribuição tanto da força de trabalho como da qualidade do posto de trabalho. Em outras palavras, para uma dada distribuição marginal de qualidade entre trabalhadores e empregos, o bem-estar será minimizado se melhores trabalhadores forem alocados para melhores postos.

A distribuição marginal da qualidade dos serviços do trabalho e de alguns de seus determinantes é investigada na próxima seção. Nesta nos concentramos na distribuição da qualidade do emprego e na correlação entre esta qualidade e a do trabalhador.

A primeira coluna na Tabela 3 apresenta as estimativas do PIB por trabalhador para os países da América Latina e para as economias industrializadas como um todo. Estas diferenças, contudo, incluem diferenças tanto na qualidade do emprego como na do trabalhador. Para avaliar o nível de qualidade dos postos de trabalho, precisamos estimar o nível de produtividade do trabalhador padronizado pela qualidade do trabalhador. A fim de conseguir isto, construímos inicialmente uma medida de qualidade do trabalhador. Para construir esta medida, supomos que a qualidade dos trabalhadores (q) cresce exponencialmente com o número de anos completos de estudo (s), isto é:

$$q = A \cdot e^{\lambda s}$$

onde A e q são constantes. Já que várias estimativas da relação entre salários e educação indicam que os salários crescem exponencialmente com os anos de educação, de forma que um ano extra de educação aumenta o salário aproximadamente em 10%, usamos $\lambda = 0,10$. Baseados nesta expressão, e supondo que q tem uma distribuição log-normal, obtemos que a qualidade média dos trabalhadores ($\mu(q)$) é dada por:

$$\mu(q) = A \cdot e^{\lambda \mu(s) + (\lambda \sigma(s))^2 / 2}$$

Dados a média ($\mu(s)$) e o desvio padrão ($\sigma(s)$) do número completo de anos de estudo para cada país e região, computamos medidas da qualidade média dos trabalhadores para cada um deles. Estas estimativas estão presentes na terceira coluna da Tabela 3. Para consegui-las, obtemos a constante A normalizando a qualidade dos trabalhadores, de modo que a qualidade média para a América Latina como um todo seja igual a 1. Dadas estas estimativas da qualidade média dos trabalhadores, obtemos a produtividade média por trabalhador padronizado, dividindo a produtividade média por trabalhador (primeira coluna) pela qualidade

média da força de trabalho (terceira coluna). Os resultados são apresentados na segunda coluna da Tabela 3.

TABELA 3

Medidas da produtividade média, qualidade do emprego e qualidade do trabalhador

País	PIB (PPP) por trabalhador	PIB (PPP) por trabalhador padrão	Qualidade do trabalhador
México	15,5	16,4	1,75
Guatemala	7,5	8,5	1,63
Honduras	5,0	5,8	1,59
El Salvador	4,5	5,1	1,63
Nicarágua	4,4	4,8	1,67
Costa Rica	11,6	10,9	1,96
Panamá	9,0	7,7	2,17
República Dominicana	8,3	9,3	1,67
Cuba	5,7	4,5	2,37
Venezuela	16,4	14,6	2,09
Colômbia	9,5	7,8	2,26
Equador	8,8	8,5	1,94
Peru	6,4	5,7	2,11
Bolívia	4,8	5,6	1,61
Chile	13,7	7,8	2,35
Argentina	11,3	8,0	2,68
Paraguai	6,0	6,2	1,79
Uruguai	14,9	11,4	2,61
Brasil	11,6	13,6	1,59
América Latina	11,3	11,3	32
Economias industrializadas	30,7	19,6	42
Mundo	10,3	10,5	35

FONTE: PNUD, *Human development report* (1992).

Média

A segunda coluna da Tabela 3 revela também que a produtividade média de um trabalhador padronizado é 75% maior nas economias industrializadas do que na América Latina.⁴ Então, a Tabela 3 apresenta evidência de que a menor qualidade do emprego é provavelmente a mais importante explicação para o menor nível de bem-estar na América Latina quando comparado às economias industrializadas.

Note-se que a qualidade dos empregos, como definimos anteriormente, capta não apenas o fato de que estes, nas economias industrializadas, são mais intensivos em capital, mas também que a produção nestas economias parece ser conduzida mais eficientemente e com melhor tecnologia. Além disso, o *valor* da produtividade média dos trabalhadores da América Latina pode ser simplesmente o resultado de bens e serviços produzidos na região sendo subavaliados ou taxados mais do que os produzidos nas economias industrializadas. Isto pode ser devido a políticas comerciais discriminatórias como a segmentação dos mercados internacionais ou mesmo devido ao poder de barganha inferior dos países latino-americanos no mercado internacional. Em princípio, o valor da produtividade média poderia ser baixo também por causa da falta de recursos naturais, mas há uma clara evidência de que a disponibilidade de terras aráveis *per capita* e de recursos energéticos não é menor na América Latina do que nas economias industrializadas.

Além disso, a contínua pressão exercida pela migração de trabalhadores pouco qualificados da América Latina para economias industrializadas indica que a menor qualidade dos empregos na América Latina é certamente um importante fator na explicação do menor nível de bem-estar na região.

Desigualdade

O nível de bem-estar é uma função não apenas da produtividade média, mas também da sua variabilidade. Quanto maior a variabilidade na produtividade, menor será o nível de bem-estar. A Tabela 3 (coluna 3) revela que a produtividade do trabalho varia substancialmente entre países latino-americanos. Realmente, a faixa de variação entre os países da América Latina é maior do que aquela verificada entre a média para a região e a média para as economias industrializadas. De fato, a produtividade média no México, Brasil e Venezuela é 2,5 vezes maior do que a dos países pobres da América Central, Bolívia, Paraguai, Peru e Cuba. Existem grandes diferenças entre os países da América Latina com respeito a seus recursos naturais: enquanto alguns são membros da Opep, outros têm de importar uma fração substancial de seu consumo de energia.

A desigualdade na qualidade do emprego entre os países também tende a ser muito grande. De fato, várias fontes indicam que os mercados de trabalho são muito segmentados na maioria dos países latino-americanos. Atenção particular tem sido

⁴ Se, no entanto, comparamos a América Latina com todas as economias, obtemos que a qualidade média dos trabalhos é similar, sendo realmente um pouco maior na América Latina.

dada ao diferencial rural-urbano, com vários estudos mostrando que trabalhadores considerados iguais tendem a ser mais produtivos e a receber maiores salários nas áreas urbanas do que nas rurais. Dentro das áreas rurais, a produtividade do trabalho pode também variar substancialmente à medida que a distribuição de terra em alguns países como o Brasil permaneça extremamente concentrada. A concentração de terra na ausência de um mercado de crédito eficiente conduz os pequenos fazendeiros a usarem tecnologias ineficientes e combinações inadequadas de insumos, bem como a escolherem produtos inadequados. Neste caso, o valor da produtividade marginal do trabalho, da terra e de outros insumos variará consideravelmente de acordo com o tamanho das fazendas.

Analogamente, vários estudos indicam que, nas áreas urbanas, trabalhadores considerados iguais em atividades formais tendem a ser mais produtivos e a ganhar mais do que trabalhadores engajados em atividades informais ou autônomas. A segmentação no mercado de trabalho, no entanto, não está restrita à dicotomia formal-informal. Como mostrou Branco (1979), o setor formal urbano no Brasil é consideravelmente segmentado. A Tabela 4, construída a partir de suas informações, indica que o valor da produtividade média e os salários dos trabalhadores com características padrão variam consideravelmente entre setores. De fato, a Tabela 4 revela que os salários para o trabalhador padrão nos setores de melhores salários são mais que 60% maiores do que os recebidos nos setores de pior pagamento. Em suma, existe bastante evidência de que a qualidade dos empregos ou ocupações varia consideravelmente entre países, entre áreas urbanas e rurais, entre fazendas de diferentes tamanhos e entre setores nas áreas urbanas. Esta variabilidade conduz a um menor bem-estar social do que aquele que prevaleceria em caso de maior homogeneidade.

Correlação

A redução em bem-estar causada pela desigualdade na qualidade do emprego será maior quanto maior for a correlação entre a qualidade dos empregos e a dos trabalhadores. Assim, investigaremos em que medida países, regiões e setores oferecendo melhores empregos também tendem a empregar trabalhadores mais educados.

A Tabela 3 indicou que não existe associação, através dos países, entre qualidades do emprego e do trabalhador. De fato, entre países com qualidade do emprego acima da média existe um grupo, incluindo Uruguai e Venezuela, com níveis educacionais acima da média, enquanto outros com qualidade do emprego acima da média, como México e Brasil, têm níveis educacionais abaixo da média. Similarmente, alguns países com menor qualidade do emprego, como Cuba e Peru, têm níveis educacionais acima da média, enquanto outros, como Nicarágua, El Salvador e Bolívia, têm níveis educacionais abaixo da média. No conjunto, a correlação entre qualidade do emprego (coluna 2 da Tabela 3) e qualidade do trabalhador (coluna 3 da Tabela 3) é quase zero (0,05).

TABELA 4

Brasil: medidas de produtividade média, qualidade do emprego e qualidade do trabalhador na indústria

	Setor por trabalhador ^a	Salário por trabalhador padrão ^b	Qualidade ^c	Idade Escolar
Químicos (CH)	1,5	26	1,2	5,6
Produtos de papel (PA)	0,9	-3	1,0	4,2
Produtos de borracha (RU)	0,2	-6	1,0	4,5
Têxteis (TX)	0,6	4	1,0	4,2
Alimentos (FO)	1,0	-13	1,0	3,9
Produtos não-metálicos (NM)	1,0	-8	0,9	3,5
Vestuário e calçados (CF)	0,6	-31	1,0	4,5
Bebidas (BV)	1,0	-7	1,0	4,2
Impressão e edição (PP)	1,1	8	1,1	5,2
Produtos de madeira (WO)	0,6	-32	0,9	3,4
Móveis (FU)	0,7	-23	1,0	4,0
Couro e peles (LH)	0,6	-3	0,9	3,7
Tabaco (TO)	1,1	32	1,1	5,3
Equipamento de transporte (TR)	1,1	35	1,1	5,0
Produtos metálicos (MT)	2,1	18	1,0	4,6

FONTE: Branco (1979).

^aDividido pelo produto a qualidade dos trabalhadores (coluna 3).

^bDesvios percentuais em relação ao salário médio na indústria.

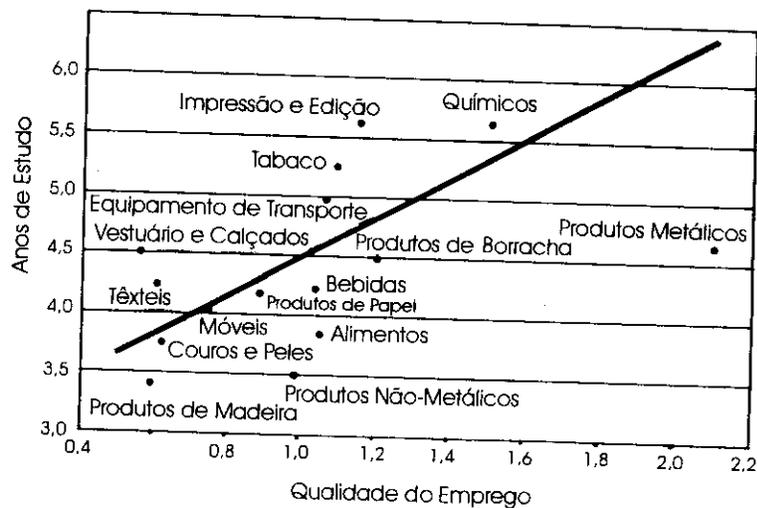
^cVer nota c na Tabela 5. A é agora definido de forma que a qualidade média é igual a 1.

Dentro dos países, no entanto, existe uma forte evidência de correlação positiva entre as qualidades do emprego e as do trabalhador. Trabalhadores em áreas urbanas tendem a ter melhores empregos e a ser melhor educados; servidores públicos tendem a ter melhores empregos e a ser mais educados. Finalmente, o Gráfico 4 revela que setores industriais com maiores qualidades do emprego tendem também a empregar trabalhadores com maior nível educacional.

Sumário

A qualidade dos empregos na América Latina tende a ser menor do que nas economias industrializadas. Além disso, a qualidade dos empregos é heterogênea,

Gráfico 4
Relação entre qualidade do emprego e educação dos trabalhadores



com trabalhadores de alta qualidade sendo combinados com empregos de alta qualidade dentro de cada país. Todas estas características ajudam a explicar o menor nível de bem-estar que prevalece na região. Contudo, mostramos também que países com maior qualidade do emprego não são necessariamente aqueles com a força de trabalho melhor educada. Se a associação entre a qualidade do emprego e a do trabalhador através dos países fosse maior e positiva, o nível de bem-estar na América Latina seria ainda menor.

8 - Incentivos e qualidade dos trabalhadores

O baixo nível de bem-estar social na América Latina é resultado da insuficiência de capital humano ou devido à ineficiência ou subutilização dos recursos humanos disponíveis?

A fim de responder esta questão, note-se que a qualidade dos serviços do trabalho realmente providos pelos trabalhadores (q) será geralmente menor do que sua qualidade potencial. De fato, quando a oferta de maior qualidade é dispendiosa para os trabalhadores, a falta de incentivos apropriados ou de supervisão pode induzi-los a ofertarem serviços de trabalho de qualidade menor do que o seu potencial. Desta forma, seja p a qualidade potencial dos trabalhadores e defina-se a extensão pela qual a capacidade é realizada pelos trabalhadores (x) pela razão q/p , isto é:

$$x \equiv \frac{q}{p}$$

Assim $q = x \cdot p$ e, em nível agregado, o bem-estar dependerá da distribuição conjunta destes dois fatores, x e p . O bem-estar social aumentará à medida que também aumentarem a qualidade potencial média e a fração média desta qualidade potencial que é realmente realizada. Além disso, o bem-estar diminuirá à medida que cresça a desigualdade na qualidade potencial ou no grau de utilização desta capacidade. Finalmente, o bem-estar diminuirá quando aumentar a correlação entre a qualidade potencial dos trabalhadores e a extensão da sua capacidade que é realizada.

Média

Por várias características, as economias latino-americanas estão propensas a gerar falta de incentivos apropriados. Por exemplo, embora uma grande participação direta do governo na produção pudesse, em princípio, ser alcançada sem a geração da falta de incentivos apropriados, é duvidoso que os governos da América Latina persigam esta meta com a suficiente tenacidade. Assim, o grande tamanho do governo e o alto grau de protecionismo contra a competição estrangeira provavelmente geraram um ambiente no qual trabalhadores estavam menos prontos a realizar seu potencial do que estariam em uma economia mais competitiva. Além disso, na medida em que o alto grau de desigualdade social, que prevalece nos países da América Latina, é percebido como o resultado do acesso desigual à educação e a empregos de alta qualidade, é natural esperar que o incentivo dos trabalhadores de ofertarem sua capacidade potencial possa ser reduzido. Em suma, apesar de ser difícil medir a extensão da subutilização da capacidade dos trabalhadores na América Latina, parece que a mesma força de trabalho empregada nas mesmas ocupações poderia produzir mais se um conjunto mais apropriado de incentivos e regras meritocráticas estivesse disponível.

Apesar de ser difícil avaliar a medida da subutilização da capacidade dos trabalhadores na América Latina, o mesmo não é verdade sobre o nível da capacidade. Vários indicadores do investimento em capital humano demonstram claramente que os trabalhadores da América Latina são menos educados e saudáveis do que os das economias industrializadas. A Tabela 5 apresenta três indicadores do investimento em capital humano: taxa de analfabetismo, anos médios de educação completa e esperança de vida. Além disso, a terceira coluna da tabela mostra como diferenças na distribuição dos anos completos de educação se traduzem em diferenças na produtividade.

A Tabela 5 revela também que, enquanto 15% da população de 15 anos ou mais são ainda analfabetos na América Latina, a proporção correspondente para as economias industrializadas é insignificante. Com respeito ao número médio de anos de estudo, o valor para os países da América Latina (5,2 anos) é aproximadamente metade do valor correspondente para os países industrializados. Supondo que um ano extra de educação aumente a produtividade em 10%, a Tabela 3 irá sugerir que o hiato educacional entre a América Latina e as economias industrializadas implique

TABELA 5

Indicadores da qualidade dos recursos humanos

País	Taxa de analfabetismo ^a	Anos de estudo		Esperança de vida ^d
		Média ^b	Coefficiente de Variação ^c	
México	12,7	4,7	0,89	69,7
Guatemala	44,9	4,1	0,95	63,4
Honduras	26,9	3,9	0,97	64,9
El Salvador	27,0	4,1	0,95	64,4
Nicarágua	19,0	4,3	0,93	64,8
Costa Rica	7,2	5,7	0,79	74,9
Panamá	11,9	6,7	0,69	72,4
República Dominicana	16,7	4,3	0,93	66,7
Cuba	6,0	7,6	0,60	75,4
Venezuela	11,9	6,3	0,73	70,0
Colômbia	13,3	7,1	0,65	68,8
Equador	14,5	5,6	0,80	66,0
Peru	14,9	6,4	0,72	63,0
Bolívia	22,5	4,0	0,96	54,5
Chile	6,6	7,5	0,61	71,8
Argentina	4,7	8,7	0,49	71,0
Paraguai	9,9	4,9	0,87	67,1
Uruguai	3,8	7,8	0,58	72,2
Brasil	18,9	3,9	0,97	65,6
América Latina	16,0	5,2	0,84	67,4
Economias industrializadas	2,0	10,0	0,36	74,5
Mundo	nd	5,0	0,86	64,7

FONTES: PNUD, *Human development report* (1992) e Ram (1990).

^aPNUD, *Human development report* (1992): população de 15 anos ou mais (1990).

^bPNUD, *Human development report* (1992): população de 25 anos ou mais (1980).

^cRam (1990).

^dPNUD, *Human development report* (1992): número de anos que uma criança recém-nascida viveria se os padrões de mortalidade que prevaleciam à época de seu nascimento se mantivessem inalterados ao longo de sua vida.

a produtividade média nas economias industrializadas ser aproximadamente 60% maior do que na América Latina. Finalmente, a esperança de vida na América Latina é aproximadamente sete anos menor do que nas economias industrializadas, indicando menores níveis de investimento em saúde.⁵ Resumindo, menor qualidade do trabalho está certamente entre as principais razões para o menor nível de bem-estar na América Latina em relação às economias industrializadas.

Desigualdade

A qualidade dos recursos humanos na América Latina não é apenas menor em média, mas também muito desigualmente distribuída entre e dentro dos países. De fato, como a Tabela 5 revela, a diferença entre Brasil e Argentina em termos de taxas de analfabetismo e de anos médios de educação é consideravelmente maior do que entre Argentina e Estados Unidos: os anos médios de educação na Argentina são 4,8 vezes maior do que no Brasil, mas somente 3,6 anos a menos do que nos Estados Unidos. Resultados similares são obtidos na comparação da taxa de analfabetismo, que é 14 pontos percentuais menor na Argentina do que no Brasil, mas apenas quatro pontos percentuais maior na Argentina do que nos Estados Unidos.

A desigualdade na educação e saúde é também muito grande dentro dos países da América Latina. Como Ram (1990) mostrou, a desigualdade em educação tende a ser maior em países com nível educacional médio entre quatro e sete anos, que é precisamente a faixa ocupada pela maioria dos países da América Latina. Uma comparação entre Brasil e Estados Unidos feita por Lam e Levison (1992) mostra que a desigualdade da educação no Brasil, medida pelo coeficiente de variação do número de anos de educação, é próxima a quatro vezes o valor correspondente para os Estados Unidos. A Tabela 5 apresenta estimativas para o coeficiente de variação do número de anos de educação para os países da América Latina. A evidência nesta tabela indica claramente que a desigualdade na educação na maioria dos países da América Latina é consideravelmente maior do que nas economias industrializadas.

A desigualdade nos indicadores de saúde na América Latina não é menos impressionante do que a desigualdade na educação. Por exemplo, Cuba tem essencialmente a mesma esperança de vida que os Estados Unidos, enquanto a esperança de vida na Bolívia é 20 anos menor. A desigualdade na esperança de vida dentro dos países pode ser substancial. Por exemplo, Wood e Carvalho (1988) estimaram para o Brasil que a esperança de vida no Nordeste é 25 anos menor do que para a classe média no Sul.

Em resumo, todos os indicadores de desigualdade na qualidade dos recursos humanos entre e dentro dos países da América Latina indicam um alto grau de desigualdade. Esta grande desigualdade é outra importante causa do menor nível de

⁵ Quando comparados à média para o mundo inteiro, os indicadores da América Latina estão ligeiramente acima da média: a esperança de vida é três anos maior, os anos médios de educação são 0,2 ano a mais e a qualidade do trabalho (produtividade) é 2% maior (ver Tabela 3).

bem-estar na América Latina quando comparada às economias industrializadas.

Correlação

Finalmente, deve ser enfatizado que o impacto deste grande grau de desigualdade na qualidade dos serviços do trabalho teria um impacto negativo ainda maior se a qualidade potencial fosse positivamente correlacionada com a intensidade com a qual esta capacidade é realmente realizada pelos trabalhadores. De fato, na medida em que a falta de incentivos apropriados e a motivação alcançam principalmente trabalhadores com menor qualidade potencial — talvez porque eles são discriminados ou não têm acesso a oportunidades de progresso social —, o efeito da desigualdade na qualidade potencial no nível de bem-estar será maior.

9 - Conclusões e implicações de políticas

Neste estudo, investigamos os principais determinantes do nível agregado de bem-estar na América Latina. Na primeira parte (Seções 1 a 3), mostramos que o nível de bem-estar é uma função crescente do nível de renda médio *per capita* e decrescente do grau de desigualdade na renda, desde que a sociedade desaprove a desigualdade.

Mostramos também que a renda média e o grau de desigualdade são diretamente associados à distribuição conjunta dos fatores que determinam o nível de renda. Assim, o nível de bem-estar em uma sociedade é uma função do nível e da desigualdade na distribuição dos fatores determinantes da renda, bem como uma função do grau de correlação entre eles. O nível de bem-estar é crescente com o nível médio de cada fator e geralmente decrescente com o grau de desigualdade na distribuição de cada fator.

A relação entre o nível de bem-estar e o grau de correlação entre os fatores é intrinsecamente mais complexa. O nível de bem-estar e o grau de correlação podem estar direta ou indiretamente relacionados, dependendo da força da preferência social por equidade. Para entender o porquê, note-se que, quando os melhores trabalhadores são alocados para as melhores máquinas, tanto a renda média como a desigualdade na renda serão maiores do que quando os melhores trabalhadores são alocados para as piores máquinas. Em conseqüência, aumentos no grau de correlação entre os fatores determinantes da renda podem aumentar ou reduzir o bem-estar, dependendo se a sociedade julga o efeito positivo na renda média como maior do que o efeito negativo no grau de desigualdade.

Com base nestes resultados, desenvolvemos um procedimento simples baseado em uma seqüência de identidades, as quais ligam a renda familiar equivalente por adulto a seus vários determinantes de fatores. O exercício inteiro pode ser resumido pelas seguintes identidades:

$$y = a/(1 + d)$$

$$\begin{aligned}
&= [1/(1 + d)].u.w \\
&= [1/(1 + d)].u.b.v \\
&= [1/(1 + d)].u.b.g(k).q \\
&= [1/(1 + d)].u.b.g(k).p.x
\end{aligned}$$

onde:

- y = renda familiar equivalente por adulto;
- a = renda média dos adultos;
- d = razão de dependência familiar;
- u = utilização da capacidade de gerar renda da família;
- w = capacidade de gerar renda da família;
- b = poder de barganha dos trabalhadores de uma dada família;
- v = valor da produtividade marginal;
- k = razão capital/trabalho;
- q = qualidade dos serviços do trabalho;
- x = fração da qualidade potencial realmente fornecida;
- p = qualidade potencial dos trabalhadores; e
- g = função de produtividade marginal.

Esta última expressão estabelece que o nível de renda de uma dada família aumenta com a razão de dependência da família e cresce com: *a*) o grau de utilização da capacidade de gerar renda da família; *b*) o poder de barganha de seus membros que trabalham; *c*) a qualidade dos empregos que eles têm; *d*) a qualidade dos serviços do trabalho que eles podem suprir; e *e*) em que medida eles oferecem a qualidade dos serviços à altura de suas capacidades.

Alguns destes fatores, como o poder de barganha dos trabalhadores e em que medida eles realmente ofertam a qualidade potencial dos serviços que podem realizar, são difíceis de quantificar. Outros fatores, como a razão de dependência e a qualidade do trabalhador, são mais fáceis de avaliar.

Nas Seções 4 a 8, analisamos em que medida cada um destes determinantes da renda pode explicar disparidades no bem-estar entre países da América Latina e entre estes países e as economias industrializadas. Para conseguir isto, investigamos o nível médio e o grau de desigualdade em cada fator, assim como seus padrões de correlação. O grau de desigualdade na distribuição de cada fator e a correlação entre

eles foram investigados dentro e entre países. Os principais resultados são resumidos a seguir.

Em primeiro lugar, há uma ampla faixa de variação dos fatores determinantes da renda dentro de cada país e entre os países da América Latina. Taxas de fertilidade, por exemplo, variam de 6,0 na Bolívia a 1,9 em Cuba, com o nível médio da região sendo 3,4. A taxa de desemprego aberto era de 24% da força de trabalho na Nicarágua contra 4% no Brasil e no México, com a taxa média de desemprego aberto para a região sendo 6%. O índice do Produto Interno Doméstico (PPP) por trabalhador padrão, que é uma medida da qualidade dos empregos oferecida em cada país, varia de 4,5 em Cuba a 16,4 no México, com 11,3 sendo a média para a América Latina. O índice da qualidade dos trabalhadores varia de 0,86 no Brasil e Honduras a 1,41 na Argentina, com a média para a região sendo por construção 1,00.

Apesar de a informação ser muito difícil de se obter, tentamos também apresentar evidência do grau de variação de alguns destes fatores dentro de cada país da América Latina. Em todos os casos em que a evidência estava disponível, o grau de desigualdade mostrou-se muito alto (ver Tabela 5, por exemplo).

Outra importante descoberta é que o grau de correlação entre alguns destes fatores não é muito alto. Apenas como um exemplo, Brasil e México estão entre aqueles países com os maiores índices de qualidade do emprego na região, mas seus índices de qualidade do trabalhador estão bem abaixo da média. A Argentina, por outro lado, tem a força de trabalho mais qualificada e, relativamente, uma baixa qualidade do emprego. A baixa correlação entre qualidade do emprego e do trabalhador reduz a renda média *per capita* na região e o grau de desigualdade da renda. O primeiro efeito reduz o bem-estar, enquanto o segundo o aumenta, com este último dominando quando a preferência da sociedade por equidade for suficientemente forte.

Há ainda pesquisa considerável a ser feita a fim de determinar a importância relativa destes fatores na determinação do nível de desigualdade, pobreza e bem-estar. O principal objetivo deste estudo era identificar estes fatores e dar algumas indicações preliminares de suas relativas importâncias.

Em seguida, usamos uma simplificação da análise para resumir alguns de seus principais resultados e identificar qual o conjunto de fatores que tem maior importância na explicação das diferenças de bem-estar entre os países da América Latina e entre esta e os países industrializados. Para isto, é conveniente supor que a função de produção seja do tipo Cobb-Douglas. Neste caso, a equação anterior torna-se:

$$y = (1 - a) \cdot r \cdot u \cdot d \cdot q$$

onde a é um parâmetro da função de produção Cobb-Douglas e $d^a f(k) \cdot b$ é o valor da produtividade média.

Além disso, nesta análise simplificada ignoraremos o nível de desigualdade em cada um dos fatores. Isto significa que as comparações que se seguem levam em

consideração somente o nível médio dos fatores acima, não a distribuição e a correlação destes fatores, as quais, como mostramos, são também de grande importância na determinação do nível de bem-estar e pobreza.

Dadas estas hipóteses simplificadoras e a expressão anteriormente especificada para y , podemos expressar a razão do PIB médio *per capita* (g), para duas regiões ou países (i e j) que são comparados, como:

$$g = (1 + b_r).(1 + b_u).(1 + b_d).(1 + b_q)$$

onde:

$$g \circ y_i/y_j$$

e:

$$1 + b_o \circ o_i/o_j$$

para $o = r, u, d, q$.

Grandes valores de b_o indicam que o fator o é importante para explicar diferenças no bem-estar. A Tabela 6 apresenta os valores médios dos fatores r, u, d e q para os

TABELA 6

Principais determinantes da pobreza: um enfoque simplificado

	d	u	p	q
América Latina	59	68	11,3	1,0
Uruguai	63	62	11,4	1,3
Bolívia	53	59	5,6	0,9
Economias industrializadas	67	73	19,6	1,6
Mundo	61	74	10,5	1,0
Economias industrializadas versus América Latina	1,1	1,1	1,7	1,6
Mundo versus América Latina	1,0	1,1	0,9	1,0
Uruguai versus Bolívia	1,2	1,1	2,0	1,4

países da América Latina, as economias industrializadas, todas as economias do mundo e para o país latino-americano mais pobre (Bolívia) e mais rico (Uruguai). O segundo painel da Tabela 6 apresenta os valores de $\{b_o: o = r, u, d, q\}$ para várias comparações entre regiões e países.

O mais importante resultado que consta desta tabela é que as qualidades do trabalhador e do emprego são os mais importantes fatores para explicar as diferenças entre países da América Latina e economias industrializadas, assim como entre países ricos e pobres dentro da América Latina. Os outros dois fatores considerados, a proporção de adultos na população e a utilização da capacidade (força de trabalho como uma fração da população adulta), são menos importantes na explicação destas diferenças. Eles também prejudicam os países pobres mas em menor extensão.

A proporção de adultos na América Latina é igual à média de todos os países, mas 10% menor do que nas economias industrializadas. O país mais pobre da América Latina, a Bolívia, tem uma proporção de adultos 20% menor do que a do país mais rico, o Uruguai. Resultados similares são obtidos para a utilização da capacidade. Por outro lado, a qualidade do trabalhador é 60% maior nas economias industrializadas do que na América Latina. A diferença entre Uruguai e Bolívia é também substancial (40%). A qualidade do emprego é também mais alta nas economias industrializadas do que na América Latina (70% maior) e no Uruguai quando comparado à Bolívia (100%). Este índice inclui não apenas os empregos de qualidade, mas também a capacidade dos trabalhadores de obter seus produtos marginais ou (mais), seus poderes de barganha.

Com base nestes resultados, algumas implicações de políticas podem ser analisadas. Em primeiro lugar, apesar de as políticas para reduzir a taxa de crescimento da população não poderem ser descartadas, estas sozinhas não serão suficientes para melhorar significativamente o nível de bem-estar na região. O desemprego é também um importante fator que reduz o bem-estar na América Latina quando comparado ao mundo desenvolvido, mas, de novo, exceto para países específicos, este não é o principal gerador de pobreza e de menor bem-estar da região. Assim, a criação de emprego e as políticas de controle de natalidade devem ser consideradas políticas auxiliares para reduzir a pobreza e aumentar o bem-estar na América Latina. Para estas terem efeitos importantes sobre a pobreza e o bem-estar, elas deveriam ser acompanhadas por outros instrumentos, os quais aumentariam as qualidades da mão-de-obra e dos empregos na região.

Políticas que melhorem a qualidade da força de trabalho e/ou a extensão em que a força de trabalho é capaz de suprir sua capacidade de trabalho são de grande importância. Políticas que aumentam o investimento em capital humano são certamente uma delas. Assim, a melhoria da qualidade do sistema educacional e a redução dos custos de oportunidade para crianças de famílias pobres associadas à permanência na escola deveriam ser consideradas instrumentos importantes para o combate à pobreza e o aumento do bem-estar. Algumas políticas, como enfatizado por Mendonça (1993), como aquelas que aumentam o tempo que as famílias e crianças têm de dedicar à educação, melhoram a qualidade da educação, mas também elevam o custo de estar na escola, estimulando, possivelmente, reduções na frequência às aulas entre as crianças pobres. Como resultado, estas políticas podem aumentar a desigualdade na distribuição de capital humano no país, afetando

negativamente pobreza e bem-estar. Assim, políticas educacionais dedicadas a melhorar a qualidade da força de trabalho devem ser definidas de forma a reduzir os custos totais e aumentar o benefício total de crianças irem à escola.⁶ Exemplos de políticas com estas características são: transportes, livros e materiais escolares melhores e grátis, professores mais bem preparados etc.

A distribuição de capital humano é tão importante ou talvez mais do que o nível de capital humano para a redução da pobreza e o aumento do bem-estar na América Latina. Se isto é verdade, como as crianças pobres estão principalmente concentradas no nível de educação primário e raramente chegam em níveis mais altos de educação (secundário e universitário), concentrar recursos públicos para melhorar a qualidade do nível primário de educação pode ser um instrumento muito eficiente para reduzir a desigualdade na distribuição de capital humano e então diminuir a pobreza e elevar o nível de bem-estar.

Por outro lado, para reduzir o custo de estada na escola, um instrumento poderoso pode ser o aumento da acumulação de capital humano pelos pobres. Quando a família é muito pobre, a renda que esta perde por deixar suas crianças na escola é muito importante. Em consequência, o resultado pode ser uma evasão escolar precoce. Neste caso, transferências de renda para famílias muito pobres a fim de compensar por este custo, enquanto suas crianças comparecem à escola, pode ser uma maneira efetiva de aumentar a acumulação de capital humano pelos pobres e melhorar a qualidade da força de trabalho ao mesmo tempo em que a desigualdade é reduzida.

O segundo conjunto de políticas para melhorar a qualidade da força de trabalho está relacionado aos incentivos fornecidos pela estrutura institucional que determina a estrutura dos contratos de trabalho. Isto afeta diretamente tanto a quantidade de investimento de firmas e trabalhadores na acumulação de capital humano, e assim na qualidade da força de trabalho, como em que medida os trabalhadores vão fornecer sua plena força de trabalho potencial. Existem três conjuntos de instituições de grande importância neste contexto: em primeiro lugar, aquelas que fornecem incentivos para os trabalhadores e as firmas estabelecerem relações de trabalho de curto prazo tendem a reduzir o investimento em treinamento pelas firmas e, por isso, a qualidade da força de trabalho, já que os investimentos em treinamento (exceto investimentos em capital humano muito específico) são incorporados pelos trabalhadores e não podem ser apropriados pelas firmas, a não ser que aqueles permaneçam nestas; em segundo, instituições que são incapazes de gerar uma relação pacífica entre capital e trabalho também tendem a reduzir a qualidade da força de trabalho; e, finalmente, instituições que criam incentivos para que trabalhadores aumentem o esforço e a produtividade, como esquemas de pagamento baseados na produtividade e relações cooperativas entre capital e trabalho, são também muito importantes para melhorar a qualidade da força de trabalho e assim reduzir a pobreza e aumentar o bem-estar.

6 Para uma discussão extensiva desta questão, ver Mendonça (1993).

Políticas direcionadas a aumentar a qualidade do emprego são também de grande importância para a melhoria do bem-estar dos trabalhadores. Estas são políticas voltadas para o aumento da qualidade do emprego *per se*, assim como o poder de barganha dos trabalhadores. A qualidade dos empregos está diretamente relacionada com o montante de capital físico disponível no emprego. Por esta razão, políticas que induzem aumentos na taxa de investimento são instrumentos importantes para reduzir a pobreza e ampliar o bem-estar.

O segundo conjunto de políticas que podem elevar o nível de bem-estar e reduzir a pobreza contém medidas para aumentar o poder de barganha dos trabalhadores. Também neste caso é importante evitar aquelas estruturas institucionais que aumentem o poder médio de barganha dos trabalhadores mas também a desigualdade. A centralização de alguns aspectos da barganha coletiva é um exemplo. Uma rígida centralização da barganha coletiva, contudo, pode também gerar rigidezes no mercado de trabalho, ampliando o desemprego e, por esta razão, deveria ser implementada cuidadosamente.

Abstract

In this paper, we investigate the proximate determinants of the aggregate level of social welfare in Latin America. We seek both, to identify the main factors that cause the level of welfare to be smaller. In the region when compared to the industrial economies, as well as, the factors that cause the level of welfare to vary across countries within the region.

In order to investigate the approximate determinants of the aggregate level of social welfare, we write, at the micro level, the per capita income of a family as the product of a series of six factors: the dependency ratio, the proportion of adults in the family that are fully employed, the bargaining power of these workers in the labor market, the quality of the jobs they hold, the potential quality of the labor services they can provide, and the extent to which this potential quality is actually provided.

The preliminary empirical evidence presented in this paper shows that, from the factors above, those related to the quality of the job held by the workers and the quality of the potential quality of the workers are the main determinants of the difference in welfare between Latin America and the welfare level in the developed world.

Bibliografia

- AMADEO, E. *et alii*. *Human resources in the adjustment process*. 1993, mimeo.
- ATKINSON, A. B. On the measurement of inequality. *Journal of Economic Theory*, v.2, p.244-263, 1970.
- BRANCO, R. C. *Crescimento acelerado e o mercado de trabalho: a experiência brasileira*. Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, 1979 (Série Teses, 1).

- LAM, D., LEVISON, D. Age, experience and schooling: decomposing earnings inequality in the United States and Brazil. *Sociological Inquiry*, v.62, n.2, Spring 1992.
- MERRICK, T. W. A população brasileira a partir de 1945. In: BACHA, E., KLEIN, H.S. (orgs.). *A transição incompleta*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.
- PASTORE, J., ZYLBERSTAJN, H., PAGOTTO, C. S. *Mudança social e pobreza no Brasil: 1970-1980 (o que ocorreu com a família brasileira?)*. São Paulo, Pioneira/Fipe, 1983.
- RAM, R. Educational expansion and schooling inequality: international evidence and some implications. *The Review of Economics and Statistics*, 1990.
- SHORROCKS, A. F. Ranking income distributions. *Econometrica*, v.50, p.3-17, 1983.
- WOOD, C. H., CARVALHO, J. A. M. *The demography of inequality in Brazil*. Cambridge University Press, 1988.

(Originais recebidos em outubro de 1993. Revisões em dezembro de 1993.)