

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DOS PROGRAMAS BOLSA-ESCOLA SOBRE O TRABALHO INFANTIL NO BRASIL

Andrea Rodrigues Ferro

Do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Esalq/USP

Ana Lúcia Kassouf

Do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP

Os programas Bolsa-Escola, em geral, não exigem formalmente que a criança seja afastada de atividades laborais para que o benefício lhe seja concedido. Porém, como existem a obrigatoriedade da frequência escolar, que reduz o tempo disponível para outras atividades, e a transferência em dinheiro que substituiria a renda do trabalho da criança, entende-se que a saída do mercado de trabalho é um efeito colateral ou transbordamento (*spillover*) de um programa cujo objetivo explícito é incentivar a demanda por educação formal e aliviar a pobreza corrente. Avaliou-se o impacto dos programas Bolsa-Escola sobre o trabalho infantil no Brasil, utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2001, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio de duas estratégias complementares: a) modelo *probit* ponderado em que a variável dependente é 1 se a criança trabalha e 0 se não trabalha; e b) regressão por mínimos quadrados ponderados, para as crianças que trabalham, em que a variável dependente é o número de horas semanais trabalhadas. É possível concluir que o programa é eficiente na redução do número de horas semanais de trabalho das crianças, e que uma bolsa adicional diminui em cerca de três horas a jornada das crianças que trabalham nas áreas urbana e rural. No entanto, os resultados não foram conclusivos em relação à decisão da família de inserir suas crianças no mercado de trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Estudos têm mostrado que a criança que trabalha tem um rendimento escolar menor, e atingirá um nível de escolaridade final mais baixo do que o alcançado por aquelas que não trabalham. Conseqüentemente, quando adultos, terão salários menores do que os indivíduos que começaram a trabalhar mais tarde. Esse mecanismo é também conhecido como ciclo de perpetuação da pobreza [Kassouf (1999), Anker (2000) e Galli (2001)].

Observa-se, com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2001, que a contribuição dos rendimentos das crianças para a renda familiar é importante, principalmente, porque nessas famílias a renda *per capita* é muito baixa. Em 37% das famílias urbanas e em 47% das rurais, a contribuição das crianças de 5 a 15 anos que recebem rendimento para a renda familiar é de mais de 20% e, em mais de 12% das famílias, ultrapassa os 40%.

Assim sendo, partindo da hipótese de que as crianças trabalham para complementar a renda da família — ou seja, trabalham porque são pobres — as iniciativas que visam ao combate do trabalho infantil ajudam a diminuir as diferenças entre pobres e não-pobres, uma vez que atua em uma de suas causas.

Enfim, são ações capazes de quebrar o ciclo que mantém pobres várias gerações de uma mesma família.

Os programas conhecidos como Bolsa-Escola, em geral, não exigem que a criança seja afastada de atividades laborais para que o benefício lhe seja concedido.¹ Porém, como existem a obrigatoriedade da frequência escolar, que reduz o tempo disponível para outras atividades, e a transferência em dinheiro que substituiria a renda do trabalho da criança, entende-se que a saída do mercado de trabalho é um efeito colateral ou transbordamento (*spillover*) de um programa cujo objetivo explícito é incentivar a demanda por educação formal e aliviar a pobreza corrente. O objetivo deste trabalho é discutir a literatura mais recente sobre a eficácia dos programas sociais em reduzir o trabalho infantil e, com base nos dados da PNAD de 2001, avaliar o impacto dos programas Bolsa-Escola na decisão de a criança trabalhar, utilizando ferramental econométrico.

Este trabalho é dividido em cinco seções, além desta introdução. A Seção 2 consiste de uma revisão bibliográfica em que se discute o que é o trabalho infantil, quais as suas causas e conseqüências, destacando brevemente as principais contribuições científicas sobre o tema. Na Seção 3 as principais políticas sociais propostas para a eliminação do trabalho infantil são apresentadas e o programa Bolsa-Escola é descrito sucintamente. A Seção 4 trata dos métodos de avaliação de políticas públicas comumente encontrados na literatura especializada. Em seguida, na Seção 5 propõe-se uma metodologia para avaliação *ex post* dos programas Bolsa-Escola como instrumento de combate ao trabalho infantil no Brasil, com a qual os dados disponíveis serão analisados e os resultados discutidos. Finalmente, na Seção 6, são apresentadas as conclusões.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 O trabalho de crianças e adolescentes: uma visão geral

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) considera criança o indivíduo com 15 anos ou menos, e a criança é considerada trabalhadora se faz parte da população economicamente ativa (PEA), trabalhando ou procurando emprego [Jafarey e Lahiri (2001)]. Entretanto, a própria definição de criança difere entre os países e muitos ainda não ratificaram a Convenção 138 e a Recomendação 146, que tratam dos direitos das crianças, principalmente daquelas que exercem

1. Neste trabalho, consideramos Bolsa-Escola os "programas de renda mínima vinculados à educação", conforme definição do IBGE/PNAD.

algum tipo de atividade laboral, no intuito de erradicar o trabalho infantil como definido anteriormente.^{2,3}

No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente, de 13 de julho de 1990, define a criança em termos de idade. A criança é a pessoa que ainda não completou 12 anos de idade, e o adolescente tem entre 12 e 18 anos de idade. A legislação brasileira é uma das mais rígidas em relação à idade mínima de ingresso no mercado de trabalho — 16 anos —, equiparando-se aos Estados Unidos e à França. Na Inglaterra, por exemplo, a idade mínima é de 13 anos; na Bélgica e na maioria dos países da América Latina é de 14; e em países como Suíça, Alemanha, Itália e Chile a idade mínima para o trabalho é de 15 anos [ILO (1998)].

O Departamento de Estatística da OIT [ILO (2002)] estima em 120 milhões o número de crianças entre 5 e 14 anos trabalhando em tempo integral apenas nos países menos desenvolvidos. Se forem considerados os que trabalham em tempo parcial esse número chega a 250 milhões (61% na Ásia, 32% na África e o restante na América Latina). Os números apresentados podem estar subestimados, uma vez que nem todos os países têm pesquisas populacionais que envolvam o trabalho infantil e, na maioria das vezes, esse tópico só é pesquisado para crianças acima de 10 anos de idade. Em alguns casos as crianças trabalham no próprio domicílio, cuidando dos irmãos mais novos ou realizando tarefas domésticas, enquanto os pais saem para trabalhar, e não se considera que a criança esteja trabalhando, o que também contribui para a subestimação.

O trabalho infantil não está restrito apenas aos países e regiões menos desenvolvidos, também é possível observar crianças trabalhando no chamado primeiro mundo. Todavia, esse trabalho não é considerado como necessidade de sobrevivência, e sim para atender ao consumo pessoal, e é interpretado como não prejudicial aos estudos por ser de tempo parcial. Segundo Kassouf (2002), essa é uma afirmativa polêmica, com a qual muitos autores não concordam.

No Brasil, os microdados da PNAD de 2001, que traz encarte especial sobre trabalho infantil, mostram que existem aproximadamente 3,5 milhões de crianças entre 5 e 15 anos de idade que estão empregadas ou procurando emprego, o que representa 10% dos indivíduos nessa faixa etária. A participação das crianças no mercado de trabalho está relacionada ao grupo de idade a que pertencem; assim, enquanto no grupo dos que têm menos de 10 anos a taxa de

2. Em algumas áreas a infância refere-se à idade cronológica, enquanto em outras se levam em consideração fatores socioculturais; assim a legislação que trata do trabalho infantil também varia de um país para outro.

3. A Convenção 138 da OIT, aprovada em Genebra em 1973, estabelece a idade mínima para ingresso no mercado de trabalho em 16 anos, e até essa idade o engajamento escolar é compulsório. Essa Convenção trata também, junto à Recomendação 146, de políticas nacionais para erradicação do trabalho infantil, das condições de emprego e das definições de trabalho perigoso, só permitido a partir dos 18 anos.

participação na força de trabalho é de 2%, no grupo com 10 anos ou mais essa taxa sobe para 16%. Cerca de 13% das crianças que recebem benefícios de programas sociais de incentivo à educação, como o Bolsa Escola e o Renda Mínima, continuam trabalhando; no grupo dos que têm entre 10 e 15 anos essa proporção chega a 19%, enquanto entre os mais novos é de 5%.

2.2 O trabalho infantil na literatura científica

Inúmeros trabalhos já foram feitos com o objetivo de descrever e entender o que leva as famílias a inserirem suas crianças no mercado de trabalho quando estas têm a opção do estudo, bem como para discutir os principais efeitos do trabalho precoce no curto e no longo prazos, tanto para o indivíduo quanto para a sociedade [ver, por exemplo, Basu e Van (1998), Rosenzweig (1981), Basu (1999), Kassouf (2001), Barros, Mendonça e Velazco (1994), Bhalotra (2001), Nielsen e Dubey (2001) e Ravallion e Wodon (2000)].⁴ Geralmente, considera-se que os pais são altruístas em relação aos filhos. Portanto, a decisão de inseri-los no mercado de trabalho apenas se daria em um contexto em que a sobrevivência da família estivesse ameaçada. Assim, principalmente a pobreza, seguida da educação dos pais, da baixa atratividade da escola, de componentes culturais e outros aspectos de *background* familiar aparecem na literatura como os principais determinantes do trabalho infantil, pelo lado da oferta.

Rosenzweig (1981) modela a alocação do tempo dos jovens entre tarefas domésticas e não-domésticas, pressupondo que a família maximiza uma função utilidade com as características esperadas (contínua, estritamente crescente, quase-côncava e diferenciável), e que a utilidade é função de bens comprados e consumidos, do tempo de lazer da mãe e do pai, do tempo de lazer da criança, e do nível de escolaridade da criança. Pressupõe também que o nível de escolaridade da criança requer tempo e alguns bens específicos à educação, tais como material escolar, taxas escolares, transporte etc. A restrição de renda total com a qual a família se defronta é dada pela renda não-salarial e pelos salários da mãe, do pai e da criança. A partir desses pressupostos o autor analisa o efeito de uma variável exógena sobre as endógenas, fazendo a distinção entre os efeitos preço (utilidade constante) e renda. Em seguida, o modelo foi aplicado para a Índia rural para estimar as elasticidades-renda das equações de trabalho e engajamento escolar de meninos e meninas separadamente, bem como para estimar a equação de trabalho de mulheres. As equações na forma linear foram obtidas por meio de *probit* estimado por máxima verossimilhança. Rosenzweig observou que aumentos nos salários das crianças e redução na escolaridade dos pais, entre

4. Basu (1999) descreve as primeiras contribuições, dadas por Karl Marx, Alfred Marshall e Arthur Pigou.

outros, diminuía a taxa de frequência das crianças às escolas, e o mesmo ocorria quando o salário da mãe aumentava.⁵

Segundo Basu e Van (1998), que modelam o equilíbrio no mercado de trabalho com e sem a participação de crianças, a decisão de entrar no mercado de trabalho no caso de crianças é tomada pelos pais, considerando que cada família tem uma única função de utilidade. Os autores desenvolvem um ferramental analítico para avaliar os efeitos de políticas intervencionistas nesses mercados sobre o bem-estar das famílias, e concluem que banir o trabalho infantil pode elevar os salários dos adultos, ou aumentar o nível de emprego quando os salários são rígidos, e assim as famílias decidiriam não enviar os filhos ao mercado de trabalho, tornando a proibição desnecessária. Entretanto, os resultados são condicionados às hipóteses sobre o tamanho ou o nível de desenvolvimento da região em que se impõe a restrição.

Na literatura, nota-se que crianças e adolescentes apresentam características diferentes no mercado de trabalho, quer pela representatividade na força de trabalho, quer pelo tamanho da jornada ou ainda pelos motivos que os levam a ingressar precocemente em atividades laborais. Saboia e Bregman (1993), por exemplo, diante do fato de os adolescentes terem taxa de atividade maior no Sudeste que no Nordeste, apresentam duas situações que podem explicar essa diferença: a primeira é que o mercado de trabalho no Sudeste seria mais dinâmico, e portanto capaz de absorver um número maior de adolescentes que no Nordeste; na segunda situação os adolescentes trabalhariam mais no Nordeste, que é uma região notadamente muito pobre, para contribuir com o sustento da casa, enquanto no Sudeste, onde a pobreza é menos profunda e a oferta de bens de consumo maior, os adolescentes trabalhariam para satisfazer suas próprias necessidades de consumo.

Em estudo analisando dados brasileiros de 1960 a 1980, Barros, Mendonça e Velazco (1994) concluem que a pobreza não é o componente principal da incidência do trabalho infantil. Características culturais e familiares deveriam ser mais enfatizadas nos estudos sobre o tema, principalmente quando se pensa em políticas públicas para redução do trabalho infantil, pois a força da associação pobreza-trabalho infantil é considerada questionável, inclusive levando a uma conclusão simplista em termos de política social, ou seja, de que seria suficiente acabar com a pobreza para erradicar o trabalho infantil.

5. Uma possível consequência do aumento do salário da mãe é que ela gaste mais tempo no trabalho remunerado, e seus filhos fiquem responsáveis pelos serviços domésticos, e quando as crianças gastam mais tempo cuidando da casa, têm menos tempo para outras atividades, como frequentar a escola.

Nielsen e Dubey (2001), com base na literatura recente, formulam quatro hipóteses acerca da existência do trabalho infantil: substituição, subsistência, mercado de capitais e educação dos pais. Testando essas hipóteses com dados da Índia para os anos de 1987-1988 e 1993-1994 por meio de modelo *logit* multinomial, concluíram que subsistência e escolaridade dos pais são os principais determinantes do trabalho infantil e da conseqüente “não-escolaridade” da criança. Por outro lado, a redução do trabalho infantil observada nos dados foi explicada principalmente por um aumento da renda das famílias, propiciada por uma diminuição nas restrições de crédito, além da influência da educação dos pais. Para a hipótese de substituição do trabalho do adulto pelo infantil na família, entretanto, obtiveram resultado ambíguo.

Kassouf (2002) baseia seu estudo no modelo de determinação do trabalho infantil elaborado por Rosenzweig (1981). A partir do pressuposto de que a oferta de trabalho infantil é afetada basicamente pelo tamanho da família, renda e escolaridade dos pais, e utilizando os dados brasileiros da PNAD de 1995, estimou modelos *probit* admitindo que os pais (ou a família) alocam o tempo da criança em estudos, atividades domésticas e trabalho. A autora observou que os salários das mães e dos pais têm impacto maior entre os meninos do que entre as meninas, e assim “pais e mães seriam substitutos próximos dos meninos mais do que das meninas com relação ao tempo gasto com atividades sem rendimentos”. Esse resultado difere do obtido por Rosenzweig (1981), em que mães e meninas são consideradas substitutas próximas em relação a essas atividades, mais do que pais e meninas. Kassouf (2002) nota ainda que enquanto as atividades domiciliares realizadas pelas crianças podem permitir que mães ou irmãos mais velhos entrem no mercado de trabalho, as atividades de mercado realizadas pelas crianças permitem a elas contribuírem para o aumento da renda familiar.

Do lado da demanda, estão a estrutura do mercado e a tecnologia como principais determinantes do trabalho infantil. De acordo com Bequele e Boyden (1988), as crianças representam baixo custo para o empregador, pois não são membros de sindicatos nem possuem direitos trabalhistas. Razões não-econômicas também podem ser apontadas: crianças são mais crédulas, obedientes e dispostas a realizar trabalhos considerados monótonos pelos adultos [ILO (1998)]. Além disso, o mercado de trabalho dos adultos afeta o das crianças uma vez que os empregadores poderiam preferir contratar os adultos, caso estes fossem mais produtivos que as crianças e recebessem apenas o salário mínimo fixado em lei. Quanto à tecnologia, a adoção de novas técnicas, a mecanização agrícola e a própria revolução industrial são exemplos de como o avanço tecnológico diminui a demanda por trabalho infantil.

Entre as principais conseqüências da entrada precoce no mercado de trabalho estão o nível educacional menor e a renda mais baixa no futuro, quando

comparados aos obtidos por indivíduos que começaram a trabalhar mais tarde [Anker (2000) e Galli (2001)]. Em outras palavras, ao tentar garantir o sustento e a sobrevivência da família no presente, inserindo crianças no mercado de trabalho, desenvolve-se um mecanismo de perpetuação da pobreza e de baixo nível educacional.

Galli (2001) identifica ainda seis maneiras através das quais o trabalho infantil tem impactos negativos no crescimento de longo prazo: “menor acúmulo de capital humano, maiores taxas de fertilidade, piores condições de saúde, menores níveis de investimento e avanço tecnológico, e maior desigualdade entre gêneros e salários” (p. 6). Em relação aos três primeiros itens (capital humano, fertilidade e saúde), a autora destaca que seus impactos são bem conhecidos nas teorias de crescimento econômico. A presença (ou abundância) de trabalho barato e não qualificado também impede que sejam feitos investimentos em capital fixo e melhoramentos de processos, impedindo o avanço tecnológico. Os efeitos sobre o crescimento econômico provocados pelas desigualdades podem ser ambíguos, pois dependem das magnitudes das variáveis relacionadas, mas a maior parte dos estudos citados por Galli (2001) demonstra que são indesejáveis.

Outra consequência importante é que se a mão-de-obra adulta e a infantil são consideradas substitutas, a existência do trabalho precoce provoca o desemprego adulto. Uma vez que o trabalho realizado por adultos poderia ser feito por crianças, e estas recebem salários muito menores, as firmas prefeririam contratá-las em detrimento da mão-de-obra adulta. Assim, o trabalho infantil aumenta a incidência de desemprego entre os adultos que, conseqüentemente, se vêem obrigados a inserir seus filhos no mercado de trabalho, e dessa forma completar um ciclo que dá continuidade à incidência de crianças economicamente ativas [Galli (2001)]. Novamente, essa análise deve ser vista com cuidado, pois se crianças e adultos não são considerados substitutos, ou se seus salários são semelhantes, ou ainda se crianças são contratadas por motivos diversos ao custo da mão-de-obra, os resultados obtidos podem ser diferentes.

3 AS POLÍTICAS DE COMBATE E ERRADICAÇÃO DO TRABALHO INFANTO-JUVENIL

As políticas de erradicação do trabalho de crianças e adolescentes foram evoluindo conforme indicam os estudos sobre o tema, e vão desde a proibição legal até os programas combinados de transferência de renda e incentivo à demanda por educação (que é o caso dos programas de renda mínima vinculados à educação, ou programas Bolsa-Escola).

No estudo realizado por Kassouf (2002), por exemplo, discute-se que o simples cumprimento da legislação do salário mínimo já contribuiria para o

combate ao trabalho infantil, uma vez que a demanda por esse tipo de mão-de-obra (considerada menos produtiva que a de adultos) seria reduzida, e a demanda por trabalho adulto aumentada, elevando a renda da família. No entanto, essa política poderia ter o efeito perverso de diminuir o bem-estar de crianças de famílias com número pequeno de adultos ou que têm o chefe ausente.

Segundo Medici e Braga (1993), quando a questão social atinge elevadas proporções não pode ser enfrentada unicamente por meio de políticas sociais compensatórias, “cujo caráter imediatista ou emergencial não promove o advento de soluções de mudança estrutural na condição social de seus beneficiários imediatos” (p. 33).

Basu (1999) nota que a melhor maneira de banir o trabalho infantil é tornando a frequência escolar compulsória, pois “é mais fácil monitorar a presença na escola que a ausência no trabalho”. Mesmo que escola e trabalho não sejam mutuamente excludentes, o autor observa que pelo menos o trabalho em tempo integral será eliminado e a escolaridade obtida será maior, o que é obviamente desejável.

Segue-se, então, que políticas capazes de combinar educação e renda seriam as mais indicadas para erradicar o trabalho infantil e combater a pobreza, dado que adultos com nível de escolaridade maior dão mais importância à educação, vendo nela a oportunidade de um futuro melhor para suas crianças, incentivando-as a frequentar a escola. Portanto, o engajamento escolar das crianças, hoje, geraria adultos com escolaridade maior amanhã, que fariam, por sua vez, o papel de incentivadores de seus filhos, atacando uma das causas do ciclo de pobreza e promovendo uma mudança estrutural nessa parcela da população.

3.1 A proibição legal

A proibição legal ao trabalho infantil é largamente utilizada pelos gestores públicos como instrumento de erradicação do trabalho infantil. Basu e Van (1998) argumentam que, embora o mais comum seja a aprovação de leis proibitivas, estas ao entrar em vigor se tornariam desnecessárias — dependendo do tamanho e da estrutura do país em questão — uma vez que provocariam uma redução na oferta de trabalho que, por sua vez, levaria a um aumento nos salários ou no nível de emprego dos adultos. Conseqüentemente, a renda ou riqueza familiar aumenta, as crianças não são mais enviadas ao trabalho, e o mercado estará em equilíbrio sem a participação da mão-de-obra infantil, como visto em seção anterior.

No Brasil, por exemplo, até 1998 o trabalho de menores de 14 anos era proibido, salvo na condição de aprendiz. Em 1999 foi aprovado o Decreto Legislativo 179, que “aprova os textos da Convenção 138 e da Recomendação 146 da OIT”, e aumenta a idade mínima para ingresso no mercado de trabalho

para 16 anos, visando reduzir a incidência de trabalhadores adolescentes e, conseqüentemente, aumentando sua permanência na escola. Entretanto, os dados brasileiros mostram que milhões de crianças e adolescentes estão trabalhando, muitas vezes sem receber salários.

Ferro e Kassouf (2005), a fim de verificar se a proibição legal foi efetiva no Brasil, realizaram análises de frequência e econométricas dos dados das PNADs de 1995 a 2003. Observaram um declínio na proporção de meninos e meninas de 14 e 15 anos que trabalham, tanto na área urbana quanto na rural, concluindo que a legislação de 1998 contribuiu para reduzir a percentagem de adolescentes no mercado de trabalho.

3.2 Políticas de transferência de renda e incentivo à educação

Admitindo que o fator predominante para que os pais decidam inserir seus filhos no mercado de trabalho seja a pobreza, propõe-se a formulação de políticas de transferência de renda. Como discutido anteriormente, essa é uma medida simplista por não levar em consideração características socioculturais, e também por não promover alterações estruturais na população-alvo. Quando outras variáveis que não a riqueza ou a renda da família são levadas em conta, percebe-se que somente a transferência monetária é insuficiente, pois em algumas sociedades o trabalho precoce pode ser considerado educativo, ou a educação formal pode não ser considerada atrativa, entre outros fatores, e essa medida tem apenas caráter compensatório. Admitindo ainda que a educação dos pais exerce influência sobre a educação dos filhos, o incentivo à demanda por educação formal faria com que os indivíduos dessem progressivamente mais valor à escolaridade, e que com o tempo e o passar das gerações esse tipo de política se tornasse desnecessário, pois teria provocado uma mudança estrutural no comportamento dos indivíduos [Kassouf (2001)].⁶

A partir daí foram desenvolvidos programas sociais combinados ou condicionados: transferem renda admitindo que o fator predominante é a pobreza, mas o benefício é atrelado a algum comportamento desejado, como procurar atendimento de saúde regularmente, fazer exames periódicos, freqüentar o sistema formal de ensino ou agências de emprego e qualificação etc. Tais programas são classificados também como subsídios à demanda por serviços públicos, e parte de seu sucesso está condicionada a uma política complementar de investimentos na oferta desses serviços [Camargo e Ferreira (2001)].

6. Os resultados obtidos mostram que: a) a escolaridade dos pais deve reduzir a probabilidade de as crianças trabalharem e aumentar a de sua freqüência à escola; b) o tamanho do domicílio influencia a probabilidade de trabalho, mas a presença do irmão mais velho não deixa clara a substituição de mão-de-obra entre eles, como em outros países; e c) o salário do pai exerce maior efeito sobre a probabilidade de a criança trabalhar, e o da mãe sobre a probabilidade de a criança estudar. Da mesma forma a escolaridade do pai está mais ligada ao trabalho e a da mãe à educação das crianças, principalmente das meninas. Este último resultado pode significar que mães valorizam mais o capital humano de seus filhos.

Agrupados sob a sigla *Minimum Income for School Attendance* (MISA) os programas que têm o objetivo de aliviar a “pobreza atual” por meio de transferência de renda, e combater a “pobreza futura” condicionando a transferência ao engajamento no sistema formal de ensino apresentam algumas diferenças em seu *design*, o que altera, por exemplo, o volume de gastos necessários e a população atingida.⁷ Alguns exemplos desses programas são: *a*) o mexicano Programa de Educação, Saúde e Alimentação (Progres), que está em vigor desde 1997 e intervém tanto na demanda como na oferta dos serviços públicos educacionais e de saúde — hoje chamado de *Oportunidades*; *b*) o *Food-for-Education* (FFE), implantado em 1993 em Bangladesh, cujo objetivo central era o desenvolvimento no longo prazo do capital humano, incentivando o engajamento escolar das crianças de famílias pobres por meio da transferência de alimentos, como grãos ou farinhas; e *c*) o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti), implementado em 1996 nas áreas rurais do Brasil, prioritariamente nas que apresentavam elevado índice de crianças engajadas nas piores formas de trabalho.

3.3 Os programas de renda mínima vinculada à educação: Bolsa-Escola

Pioneiros em programas sociais de transferência condicionada de renda, o Bolsa-Escola no Distrito Federal e o Renda Mínima em Campinas foram implantados em 1995 e consistiam no pagamento de uma “mensalidade” para cada família que mantivesse seus filhos na escola. O programa se transformou em um dos mais amplos programas sociais do mundo em 11 de abril de 2001, quando foi sancionada a lei que institui o programa Bolsa Escola em âmbito federal, sem eliminar ou substituir os programas já existentes nos estados e municípios.⁸

As famílias que têm direito ao benefício são as que possuem membros em idade escolar (entre 6 e 15 anos completos) devidamente matriculados e com frequência maior ou igual a 85%.⁹ Podem ser inscritas até três crianças por família. À mãe é fornecido um cartão magnético para que ela possa receber a mensalidade, correspondente a R\$ 15 por criança (à época da pesquisa), diretamente nas agências bancárias (ou nos correios, onde não houver agência bancária). A seleção das famílias, bem como a manutenção dos cadastros, é de responsabilidade das prefeituras, que devem instituir uma legislação municipal

7. Uma vez que uma das causas do ciclo da pobreza é o baixo nível de escolaridade, que se reflete em baixos salários futuros e, portanto, pobreza futura.

8. Em vez disso, é necessário que o município tenha um programa próprio voltado à educação, mesmo que não sejam oferecidas mensalidades aos participantes com recursos municipais, para que o programa Bolsa-Escola federal seja implementado.

9. Um ponto importante das regras do programa federal é que “é vedada a inclusão nos programas referidos nesta Lei, por parte dos Municípios, de famílias beneficiadas pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil, enquanto permanecerem naquela condição (art.7)”, embora a criança possa participar de outros programas municipais.

específica para que as crianças possam ser atendidas pelo programa. O acompanhamento da frequência escolar, por sua vez, fica a cargo do Ministério da Educação, através de suas secretarias e com o apoio da rede escolar.

Os objetivos centrais dos programas Bolsa-Escola podem ser descritos por meio de quatro itens, não necessariamente na ordem de importância: *a)* aumentar a escolaridade e conseqüentemente reduzir a pobreza no longo prazo; *b)* reduzir a pobreza no curto prazo; *c)* reduzir a incidência de trabalho infantil; e *d)* atuar como uma espécie de rede de seguridade.

O primeiro deles é direto: conforme as crianças se tornam mais educadas, suas chances futuras no mercado de trabalho serão melhores, assim como seus salários, e esses indivíduos incentivarão seus filhos a estudar, diminuindo a pobreza no longo prazo. O segundo objetivo age como uma política social compensatória: se os pobres estudam menos porque se deparam com restrições de crédito e a renda das crianças é fundamental para a sobrevivência da família, o pagamento de uma quantia em dinheiro atua como uma espécie de “alívio” da situação de pobreza, que permite o ingresso dessas crianças na escola. O terceiro objetivo não é expresso claramente nas regras do programa, que ao contrário do Peti, por exemplo, não exige que os responsáveis assinem um termo comprometendo-se a retirar a criança do trabalho. Porém, considerando-se que a criança obrigatoriamente terá seu tempo livre reduzido, admite-se que ela naturalmente deixará o mercado de trabalho. Além disso, o valor da bolsa substituiria a contribuição da criança para a renda da família, e compensaria o custo de oportunidade da criança em relação aos ganhos no mercado de trabalho. Entretanto esse efeito pode ser ambíguo, pois a criança pode continuar trabalhando, reduzindo o tempo de lazer ou aquele que teria para o estudo em casa, sem deixar de frequentar a escola. Finalmente, os programas Bolsa-Escola podem ser vistos como uma rede de seguridade, já que seus beneficiários são famílias muito pobres, extremamente suscetíveis a todo tipo de choques: econômicos, conjunturais e idiossincráticos.

As principais críticas em relação ao modelo adotado em âmbito federal são: *a)* o programa brasileiro não leva em conta o aumento no custo de oportunidade das crianças de acordo com a idade, mantendo o mesmo valor da bolsa no ensino básico e fundamental; *b)* como exige uma contrapartida municipal, as regiões mais necessitadas não são atendidas, pois são incapazes de financiar um programa social dessa natureza; *c)* famílias em que todas as crianças são menores de seis anos são desclassificadas, mesmo que extremamente pobres; e *d)* como o programa não exige um número mínimo de semestres ou períodos letivos frequentados, os pais podem tirar da escola as crianças que trabalham em atividades sazonais, e retorná-las ao programa em seguida, como forma de aumentar seus ganhos anuais, mesmo que isso prejudique o acúmulo de capital humano da criança.

Apesar das críticas, o programa tem sido bem avaliado, principalmente no que se refere ao aumento do engajamento escolar, apesar de ser complicado avaliar a qualidade da educação recebida [World Bank (2001), Rocha (2000) e Sabóia e Rocha (2002)]. Até 2004, segundo dados do governo, o programa Bolsa-Escola federal estava presente em mais de 5.500 municípios brasileiros, atendendo cerca de 5,1 milhões de famílias pobres que recebem auxílio financeiro para manter seus filhos na escola — mais de 8 milhões de crianças.¹⁰

É importante destacar, ainda, que a partir de 2004, o programa Bolsa-Escola foi incorporado ao programa Bolsa-Família, que é mais abrangente que o primeiro, sem perda das características descritas nesta seção, como obrigatoriedade de frequência escolar, limites de idade e de crianças por família etc.

4 A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS SOCIAIS NA LITERATURA

Já no final dos anos 1970, Ferber e Hirsch (1978) afirmavam que “os economistas há muito tempo deparam-se com o problema de como medir os efeitos de mudanças em variáveis de políticas no comportamento das unidades econômicas”, e que os impactos das políticas sociais poderiam ser obtidos por meio de técnicas estatísticas e modelos econométricos que simulassem populações artificiais (técnicas não-experimentais), ou utilizando-se experimentos controlados, semelhantes aos empregados em biologia ou agricultura. A despeito da discussão ética envolvida na experimentação em si, fizeram-se vários estudos comparando técnicas experimentais e não-experimentais para avaliar políticas sociais. São estudos que utilizam as duas técnicas em dados experimentais, e se a diferença dos resultados é significativa, os métodos econométricos ou estatísticos não-experimentais não são considerados confiáveis.

Friedlander e Robins (1995) avaliam os métodos não-experimentais mais empregados para estimar os efeitos de programas sociais norte-americanos. Um desses métodos consiste em estimar os efeitos de políticas de uma localidade sobre os seus indivíduos, comparando esses indivíduos com pessoas de outras localidades, onde a política em questão não existe. A outra abordagem compara o comportamento de beneficiários e não-beneficiários de uma mesma área onde um programa é implementado. Os autores notam que a principal dificuldade encontrada, quando técnicas não-experimentais são utilizadas, é a definição de um grupo de controle adequado. A importância de métodos não-experimentais confiáveis deve-se ao fato de que pode haver limitações nos dados disponíveis, ou o pesquisador pode ter argumentos ou razões éticas contra experimentos sociais, ou até a própria natureza do programa impede que sejam definidas

10. No entanto, a presença do programa federal em uma dada localidade não implica a não-existência de programas similares, com mensalidades de valores diferentes, pagas aos beneficiários com recursos municipais.

amostras aleatórias, o que não permite o uso de técnicas experimentais, que pressupõem amostras verdadeiramente aleatórias.

Há ainda duas abordagens distintas para avaliar os efeitos de políticas sociais, principalmente as focalizadas. A abordagem *ex post* consiste em comparar beneficiários observados com não-beneficiários, possivelmente controlando a seleção dentro do primeiro ou do segundo grupo quando amostras verdadeiramente aleatórias são disponíveis. Já na avaliação *ex ante* os efeitos do programa são simulados segundo um modelo comportamental especificado para a família ou domicílio, e dentre esses métodos, podem ser utilizados modelos de simulação aritmética simples ou modelos mais complexos, que incluem respostas comportamentais dos beneficiários [Bourguignon, Ferreira e Leite (2002)].¹¹

Como têm objetivos diferentes, as avaliações *ex ante* e *ex post* são consideradas complementares, em vez de substitutas. O primeiro caso permite simular mudanças no impacto do programa devido a alterações no seu *design* (pontuação, limites de renda e valor das transferências, por exemplo), colaborando para que testes sejam feitos antes de definir uma regra. O segundo é considerado uma avaliação “real” porque pode, por exemplo, utilizar os dados observados para responder à questão de “como estariam esses indivíduos se o programa não existisse?” a partir da construção de grupos de controle.

Resumindo, existem várias formas de avaliar programas sociais. Avaliações *ex ante* utilizam métodos não-experimentais, enquanto nas avaliações *ex post* ambos, os experimentais e os não-experimentais, podem ser aplicados. Quando os programas têm caráter experimental, permitem o uso de técnicas econométricas e estatísticas específicas para esse caso. Em alguns casos, no entanto, só é possível fazer avaliações por meio de técnicas não-experimentais.

Saboia e Rocha (2002) sugeriram uma metodologia de avaliação de programas de renda mínima, aplicando-a aos dados dos registros do programa do Distrito Federal e da PNAD de 1995. Foi proposto um modelo de avaliação em três módulos distintos: *a*) análise do processo de seleção dos beneficiários; *b*) análise de focalização; e *c*) análise e mensuração dos efeitos do programa na população beneficiária. A análise de focalização foi realizada comparando-se as características das famílias selecionadas com as da população, e aplicando-se as regras do programa aos dados da PNAD de 1995. Os autores notaram que a população foi corretamente focalizada, pois os dois grupos apresentavam rendas semelhantes, enquanto os indicadores socioeconômicos mostravam que as famílias selecionadas pelo programa viviam em piores condições em relação à média da população. O terceiro módulo verificou o grau de sucesso quanto a

11. Esses modelos aplicam as regras oficiais para determinar se a família é qualificada, e o total de transferências a serem feitas de acordo com pesquisas de domicílio típicas.

atingir os objetivos do programa, e baseou-se essencialmente nos dados dos candidatos. A avaliação de curto prazo é limitada a verificar mudanças no consumo, resultantes do aumento de renda, ou mudanças comportamentais derivadas dos aspectos do programa, como o aumento do engajamento e da frequência escolar. Melhorias de aspectos nutricionais, do desempenho escolar e de envolvimento com a comunidade são observáveis no médio prazo, enquanto avanços em capital humano e auto-suficiência de renda, que podem realmente quebrar o ciclo da pobreza, apenas são notados em análises no longo prazo. De forma geral, os autores concluíram que o programa de renda mínima do Distrito Federal atingia seus objetivos, mas o sistema de pontuação deveria ser revisto, principalmente para eliminar tendenciosidades na seleção. Além disso, algumas questões não haviam ficado muito claras, como o critério de exclusão do programa, que permitia que uma família entrasse e saísse dele alternadamente, aumentando os custos de monitoramento e reduzindo a motivação dessas famílias em participar.

Bourguignon, Ferreira e Leite (2002) propõem a utilização de um método de microssimulação para avaliar, *ex ante*, os impactos do Bolsa-Escola federal tanto na escolha ocupacional das crianças quanto na pobreza e desigualdade correntes. Os autores estimaram um modelo *logit* multinomial para as decisões ocupacionais (estudar e trabalhar, só estudar, só trabalhar, não estudar nem trabalhar), utilizando os dados da PNAD de 1999. Com os parâmetros obtidos, fizeram simulações que possibilitaram prever a escolha ocupacional das crianças sob diferentes hipóteses, relacionadas basicamente ao valor das transferências e ao nível de renda domiciliar crítico para a seleção do candidato. Os resultados mostram que a resposta para a educação é considerável, já que mais de 1/3 das crianças entre 10 e 15 anos que não freqüentavam a escola passariam a fazê-lo com a implementação do programa, e entre os mais pobres essa proporção é ainda maior, pois metade das crianças escolheria estudar. Porém, a proporção de crianças que escolheria trabalhar e estudar não cairia.¹² Os impactos na redução da pobreza não seriam tão expressivos quanto no aumento da escolaridade, pois o programa reduziria a incidência da pobreza em apenas um ponto percentual e o coeficiente de Gini em apenas meio ponto. Os autores concluem que o nível de focalização do Bolsa-Escola é adequado, mas que reduzir a pobreza por meio desse instrumento não é um processo rápido, embora seja efetivo.

Cardoso e Souza (2003) utilizaram os microdados do Censo de 2000 para avaliar, *ex post*, o impacto das transferências de renda vinculadas à educação na incidência de trabalho infantil e no engajamento escolar entre os indivíduos de 10 a 15 anos. Após a obtenção da amostra pela construção de um grupo de

12. Os autores argumentam que essa proporção deve até apresentar um aumento marginal.

controle adequado pelo método de emparelhamento (*matching* ou *propensity score methods*), foram estimados modelos *logit* para a decisão de trabalho e o engajamento escolar das crianças, considerando toda a amostra e apenas as crianças de famílias pobres. Os autores chegaram à conclusão de que os programas de renda mínima e Bolsa-Escola têm algum impacto na escolaridade e que esse impacto é positivo e significativo, porém não inibe o trabalho das crianças.

5 AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS BOLSA-ESCOLA NO COMBATE AO TRABALHO INFANTIL NO BRASIL

5.1 Modelo proposto e base de dados

Um dos objetivos deste trabalho é avaliar, *ex post*, o impacto dos programas Bolsa-Escola na decisão de trabalhar e no número de horas de trabalho das crianças entre 6 e 15 anos completos de famílias cuja renda *per capita* mensal é de até meio salário mínimo — que é a população-alvo desse tipo de política. O modelo econômico utilizado será baseado em Rosenzweig (1981). Serão utilizados os microdados da PNAD de 2001, em que foram pesquisadas características de saúde e trabalho da população de 5 a 17 anos, em um encarte especial com questionário elaborado em parceria com a OIT. O encarte traz questões como: por que a criança trabalha, por que não frequenta a escola, e se é beneficiária de programas sociais de incentivo à educação (Bolsa-Escola e Renda Mínima).

As estratégias adotadas foram: *a*) estimar um modelo *probit*, ponderado pelo fator de expansão da amostra, em que a variável dependente assume o valor 1 se a criança trabalha e 0 se não trabalha, e entre as variáveis explanatórias tradicionalmente encontradas na literatura incluir uma variável binária indicativa da participação ou não de programas de renda mínima vinculada à educação; e *b*) estimar uma equação de número de horas trabalhadas por mínimos quadrados, ponderados pelo fator de expansão da amostra, em que a variável dependente é o número de horas semanais normalmente trabalhadas e as variáveis explicativas são as mesmas do modelo *probit*.¹³

A principal variável explicativa para os objetivos deste trabalho é se a criança está inscrita ou não em programas de transferência de renda vinculada ao engajamento escolar — variável binária que tem valor 1 se a criança participa do Bolsa-Escola e 0 se não participa. Como participar do Bolsa-Escola implica reduzir o tempo disponível para o trabalho espera-se que a estimativa desse coeficiente seja negativo, o que significa que participar de programas dessa natureza reduza a probabilidade de trabalho das crianças, assim como o número de horas trabalhadas.

13. As variáveis explicativas que compõem as equações reduzidas dos modelos foram escolhidas com base no modelo econômico formalizado por Rosenzweig (1981).

Também foram incluídas no modelo variáveis binárias para captar o efeito de características individuais das crianças, tais como sexo e raça. A variável sexo assume o valor 1 para meninos e 0 para meninas. Para captar o efeito de diferenças raciais foram especificadas as variáveis branca, preta e parda (que têm valor 1 quando a pessoa declara ser de cor branca, preta e parda, respectivamente, e 0 caso contrário); a variável preta foi omitida. Ainda para captar efeitos de características individuais, a idade da criança foi incluída. Quanto mais velha é a criança, mais oportunidades terá no mercado de trabalho, portanto, espera-se que o coeficiente estimado da idade tenha o sinal positivo.

De acordo com a literatura consultada, variáveis de *background* familiar são importantes determinantes do trabalho infantil. Assim, foram incluídas no modelo características da mãe e do pai da criança, tais como idade, educação e logaritmo dos salários estimados. Foi considerado “pai” o indivíduo com mais de 20 anos que se declarou chefe ou cônjuge na família. Apesar de haver a possibilidade de se considerar como pai um avô ou irmão mais velho, acredita-se que na maioria das famílias o pai verdadeiro será identificado, mas que essa possibilidade não afeta os resultados, pois é identificado um membro adulto da família do sexo masculino, responsável pela criança, e que, de qualquer forma, pode afetar a decisão de alocação do tempo dessa criança.

As estimativas do logaritmo dos salários, tanto do pai quanto da mãe, foram obtidas por meio do procedimento de Heckman, utilizando como variável dependente o logaritmo dos salários observados e como variáveis explicativas a idade, a experiência e a educação dos pais. São esperados sinais negativos para as estimativas dos coeficientes do salário estimado dos pais nas equações de trabalho das crianças, pois, quanto maior a renda dos adultos da família, menor a probabilidade de a criança trabalhar. Como os salários são estimados em função da educação, não foi incluído nas regressões o número de anos de estudo dos pais para evitar multicolinearidade.

Além das características dos pais, foram incluídas variáveis para captar o efeito da composição da família: o número de irmãos mais novos, mais velhos, adultos e na mesma faixa etária.

Ao criar uma variável binária para cada unidade da federação (UF), que assume o valor 1 se a criança mora em determinado estado e 0, caso contrário (a variável que representa o Estado de São Paulo foi omitida), espera-se que as diferenças regionais e características exógenas às famílias que poderiam influenciar o trabalho infantil sejam captadas. Assim, características como nível de salários, infra-estrutura e qualidade das escolas e da educação, diferenças culturais e até mesmo do próprio mercado de trabalho, como o nível de salários e as oportunidades de emprego estarão representadas nas diferenças entre as UFs, permitindo

que o foco do trabalho seja dado à variável de interesse, que é a participação em programas Bolsa-Escola.

As médias e os desvios-padrão das variáveis estão na Tabela 1, e estão na amostra apenas crianças que formam o público-alvo do programa, ou seja, aquelas

TABELA 1
MÉDIAS PONDERADAS E DESVIOS-PADRÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS

Variáveis	Crianças de 6 a 15 anos que trabalham e que não trabalham				Crianças de 6 a 15 anos que trabalham			
	Urbano		Rural		Urbano		Rural	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,0811	0,2729	0,2899	0,4537				
Horas trabalhadas ^a	24,4314	14,8931	21,0930	10,9970	24,4314	14,8931	21,0930	10,9970
Bolsa-Escola	0,2815	0,4497	0,4201	0,4936	0,3144	0,4644	0,4438	0,4969
Idade da criança	10,2811	2,8529	10,4412	2,8506	12,9793	1,9905	12,2248	2,3009
Idade ²	113,8397	59,8276	117,1437	60,0653	172,4232	47,7262	154,7374	53,0595
Mulher	0,4973	0,5000	0,4783	0,4996	0,3561	0,4789	0,3123	0,4635
Branca	0,3495	0,4768	0,3265	0,4689	0,2949	0,4562	0,2894	0,4536
Parda	0,5822	0,4932	0,6244	0,4843	0,6377	0,4808	0,6682	0,4709
Preta	0,0673	0,2505	0,0462	0,2099	0,0674	0,2507	0,0408	0,1978
Ln rendimento da mãe ^b	4,7576	0,5291	4,1225	0,4108	4,6460	0,4625	4,0986	0,3852
Idade da mãe	35,9644	7,4048	37,3582	7,7694	39,1428	7,0758	39,8070	7,3938
Ln rendimento do pai ^b	5,6794	0,4685	5,0804	0,3385	5,5613	0,4067	5,0548	3,0956
Idade do pai	40,2337	9,4852	42,5914	9,7594	43,6127	9,7408	45,0718	9,2642
Número de irmãos de 0 a 5 anos	0,5729	0,8325	0,6858	0,9366	0,4786	0,8154	0,6339	0,9638
Número de irmãos de 6 a 15 anos	1,3677	1,1549	1,7158	1,3178	1,6372	1,2244	1,9625	1,3895
Número de irmãos de 16 a 18 anos	0,2718	0,5486	0,3747	0,6296	0,4413	0,6633	0,4752	0,6749
Número de irmãos com mais de 18 anos	0,1947	0,5686	0,2881	0,7200	0,2937	0,6584	0,3756	0,7974
Observações na amostra	23.999		8.740		1.863		2.488	

Fonte: PNAD de 2001.

^a Leva em conta apenas os que trabalham, horas semanais.

^b Estimado.

com idade entre 6 e 15 anos completos pertencentes a famílias cuja renda *per capita* familiar é de até meio salário mínimo.

5.2 Resultados obtidos

Os dados da PNAD mostram que 4,5% das crianças da amostra trabalham e recebem Bolsa-Escola simultaneamente (Tabela 2).¹⁴ Entre os mais novos essa proporção é mais baixa que quando consideradas todas as crianças da amostra (2,3%) e entre os mais velhos é mais alta (6,9%). Considerando apenas as crianças de 6 a 15 anos que trabalham, 37,5% recebem o benefício, e entre as que não trabalham esse percentual é de 31,2%. Quando são observadas somente as que recebem o benefício, nota-se que 14,2% das crianças trabalham, contra 11,1% que exercem alguma atividade laboral entre as que não recebem Bolsa-Escola. De forma geral, 31,9% da população entre 6 e 15 anos com renda *per capita* inferior a meio salário mínimo estão inscritos em programas de renda mínima vinculados à educação, e 12,1% dessas crianças fazem parte da PEA e estão ocupadas.

TABELA 2
PERCENTUAL DE CRIANÇAS SEGUNDO CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO E INSCRIÇÃO EM PROGRAMAS BOLSA-ESCOLA, POR GRUPOS DE IDADE NO BRASIL — 2001

Trabalha	6 a 10 anos			11 a 15 anos			6 a 15 anos		
	Recebe Bolsa-Escola		Total	Recebe Bolsa-Escola		Total	Recebe Bolsa-Escola		Total
	Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não	
Sim									
% do grupo de idade	2,3	2,1	4,5	6,9	13,4	20,3	4,5	7,6	12,1
% da linha	52,1	47,9		34,0	66,0		37,5	62,5	
% da coluna	7,0	3,2		22,6	19,3		14,2	11,1	
Não									
% do grupo de idade	30,8	64,7	95,5	23,7	55,9	79,7	27,4	60,5	87,9
% da linha	32,3	67,7		29,8	70,2		31,2	68,8	
% da coluna	93,0	96,8		77,4	80,7		85,8	88,9	
Total	33,2	66,8	100,0	30,6	69,4	100,0	31,9	68,1	100,0

Fonte: PNAD de 2001.

14. A amostra é composta por crianças com idade entre 6 e 15 anos de idade completos, pertencentes a famílias cuja renda *per capita* familiar é de até meio salário mínimo por mês.

As informações sobre taxa salarial e jornada média das crianças remetem à discussão sobre os ganhos do trabalho percebidos pelas crianças e sua relação com o valor das bolsas concedidas pelo governo aos beneficiários dos programas de incentivo à demanda por educação. Analisando os dados para a amostra estudada, composta apenas das crianças entre 6 e 15 anos, incluindo os que trabalham sem remuneração, e que têm renda familiar *per capita* mensal inferior a R\$ 90 (ou meio salário mínimo em valores de 2001), verifica-se que a média de rendimentos do trabalho é de R\$ 44 por mês entre os que não estudam e R\$ 13 entre os que freqüentam a escola. Para os que têm entre 11 e 15 anos, a média salarial é de R\$ 47 mensais para os que só trabalham e R\$ 16 para os que trabalham e estudam, enquanto entre os que têm 10 anos ou menos a média de salários é de apenas R\$ 3 por mês.

Sendo assim, é possível dizer que o valor da bolsa concedida aos beneficiários dos programas Bolsa-Escola — no período observado, de R\$ 15 por criança até o limite de três crianças por família — apenas compensa o custo de oportunidade, representado pelo salário de mercado, das crianças com 10 anos ou menos e das que têm entre 11 e 15 anos e já freqüentam a escola. Para as famílias de crianças que estudam, participar do programa significará aumentar a renda total familiar sem alterar as decisões de alocação de tempo de seus membros. Entre as que não estudam haveria aumento na renda gerada pelas crianças menores, e redução naquela proveniente do trabalho das crianças com 11 anos ou mais. Portanto, estas últimas tenderiam a não se inscrever no Bolsa-Escola para não reduzir a renda familiar, mesmo que isso represente melhores chances no futuro, decorrentes do maior nível educacional obtido ao participar do programa. A análise anterior deve ser vista com cuidado, pois leva em consideração valores médios para o Brasil como um todo, e sabe-se que os salários, custo de vida e até mesmo o valor atribuído pelas famílias às mensalidades diferem entre regiões e estados, ou entre gêneros e idades distintos.

A Tabela 3 mostra os resultados obtidos (efeitos marginais) para as equações estimadas.¹⁵ As colunas (1) e (3) apresentam as equações cuja variável dependente é a probabilidade de a criança trabalhar, para crianças de 6 a 15 anos das áreas urbana e rural, respectivamente (modelo *probit*). Da mesma forma, as colunas (2) e (4) apresentam as equações do número de horas trabalhadas pelas crianças nas áreas urbana e rural, considerando-se apenas as crianças de 6 a 15 anos que trabalham (mínimos quadrados). Todas as regressões foram ponderadas pelo fator de expansão da amostra da PNAD. Para as equações que medem a probabilidade de a criança trabalhar, foi aplicado o teste da razão de verossimilhança, para testar se os dados de crianças de áreas urbana e rural deveriam ser

15. Na área rural da região Norte, apenas são coletadas informações para o Estado do Tocantins.

TABELA 3
EQUAÇÕES DA PROBABILIDADE DE TRABALHAR E DO NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS DE CRIANÇAS DE 6 A 15 ANOS DE FAMÍLIAS COM RENDA *PER CAPITA* MENSAL IGUAL OU INFERIOR A MEIO SALÁRIO MÍNIMO, NAS ÁREAS URBANA E RURAL (EFEITOS MARGINAIS)

Variáveis	Urbano		Rural	
	Trabalha (1)	Horas de trabalho (2)	Trabalha (3)	Horas de trabalho (4)
Bolsa-Escola	0,0071**	-3,0427*	0,0362*	-2,8046*
Idade da criança	0,0198*	-2,1098	0,1276*	-0,7229
Mulher	-0,0310*	2,1208**	-0,2034*	-2,4279*
Branca	0,0118	-2,2952	0,0618**	-2,8503***
Parda	0,0077	-1,6027	0,0656**	-1,6620
Idade da mãe	0,0002	-0,1052	0,0043*	-0,0481
Ln do rendimento da mãe ^a	-0,0103*	-0,8356	-0,0319**	-2,3015*
Idade do pai	0,0003	0,2203*	0,0003	0,0718**
Ln do rendimento do pai ^a	-0,0180*	-1,0525	-0,0436**	-0,2352
Número de irmãos – 0 a 5 anos	0,0026	1,3940**	0,0180*	0,4566***
Número de irmãos – 6 a 15 anos	0,0061*	1,3003*	0,0359*	-0,3681**
Número de irmãos – 16 a 18 anos	0,0045***	-0,7375	-0,0047	0,0798
Número de irmãos – mais de 18 anos	-0,0037	0,1450	-0,0116	0,3164
Rondônia	-0,0073	-3,4216		
Acre	0,0541*	-4,0279		
Amazonas	-0,0089	-6,5273**		
Roraima	-0,0083	-6,3598		
Pará	0,0460*	-3,2674		
Amapá	-0,0219	-20,2801*		
Tocantins	0,0248***	-1,2722	0,2557*	-4,0264
Maranhão	0,0509*	-5,1792***	0,4280*	-1,5440
Piauí	0,0726*	-11,3236*	0,4414*	-4,1679
Ceará	0,0420*	-6,0836**	0,3864*	-1,3471
Rio Grande do Norte	0,0285**	-4,8856	0,2505*	-0,9407

(continua)

(continuação)

Variáveis	Urbano		Rural	
	Trabalha (1)	Horas de trabalho (2)	Trabalha (3)	Horas de trabalho (4)
Paraíba	0,0289*	-5,8473**	0,1794*	-3,9946
Pernambuco	0,0123	-1,6632	0,4168*	-2,9547
Sergipe	0,0269**	1,6776	0,3020*	0,8762
Alagoas	0,0066	-4,3285	0,3058*	-1,7780
Bahia	0,0153***	-5,3220**	0,3009*	-3,6094
Minas Gerais	0,0187**	-5,8174**	0,2546*	-2,8121
Espírito Santo	0,0357**	-0,5237	0,3535*	-2,5248
Rio de Janeiro	-0,0129	-5,5561	0,2645*	3,1088
Paraná	0,0341*	-6,0285***	0,4095*	0,0977
Santa Catarina	0,0106	-4,6968	0,4708*	1,3644
Rio Grande do Sul	0,0333*	-9,9930*	0,5310*	-3,2514
Mato Grosso do Sul	0,0222	-8,6130***	0,1530***	-0,8758
Mato Grosso	0,0008	-0,4568	0,4504*	0,6644
Goiás	0,0267**	-6,0706**	0,2339*	-5,1030*
Distrito Federal	-0,0168	0,4485		
Constante		30,2939**		31,4342
Observações na amostra	16.555	934	7.424	1.949
Teste Wald $\chi^2_{(40); (33)}$	1.114,61*		1.451,69*	
Teste F _{(40, 893); (33, 915)}		7,75*		12,12*

^a Estimado.

*, ** e *** denotam significância aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

analisados separadamente. No caso das equações de número de horas trabalhadas foi aplicado o teste F, com o mesmo propósito. Os dois testes foram altamente significativos, indicando que os dados devem ser analisados separadamente.

A variável de principal interesse, Bolsa-Escola, é estatisticamente significativa a 1% nas equações (2) a (4) e a 5% na equação (1), apresentadas na

Tabela 3. Entretanto, nas colunas (1) e (3) o sinal obtido não foi o esperado, ou seja, que um aumento no programa diminuísse o trabalho de crianças. De acordo com os resultados, participar de programas Bolsa-Escola está positivamente relacionado ao trabalho infantil, aumentando em 0,71% e 3,62% a probabilidade de a criança trabalhar na área urbana e na área rural, respectivamente. Apesar de o impacto do Bolsa-Escola ser positivo e pequeno na área urbana, ele ocorre e é estatisticamente significativo, ao contrário do encontrado em Cardoso e Souza (2003), em que o impacto da transferência de renda na probabilidade de crianças de 10 a 15 anos trabalharem é nula.

Porém, ainda há o fato de o programa estar positivamente relacionado com a probabilidade de trabalho infantil. Dadas as características da amostra, bem como o desenho e objetivos do programa, é possível supor que as famílias mais sujeitas a receber o benefício também são aquelas mais sujeitas a enviar suas crianças para o mercado de trabalho. Pressupondo ainda que os axiomas da substituição e do luxo [Basu e Van (1998)] são verdadeiros e que os gestores públicos estão preocupados em atender prioritariamente os mais necessitados, o resultado obtido parece bastante razoável, pois aqueles que tiverem maior propensão a trabalhar por causa da pobreza serão também os que formarão o público alvo prioritário dos programas.

Nas colunas (2) e (4), entretanto, observa-se que o impacto dos programas Bolsa-Escola sobre o número de horas trabalhadas é negativo, conforme esperado, tanto na área urbana quanto na área rural. Então, participar do programa diminui em 3,04 horas a jornada de trabalho semanal das crianças que trabalham na área urbana, enquanto na área rural essa redução é de aproximadamente 2,80 horas. Deve-se destacar que, uma vez que as exigências de matrícula e frequência escolar devem ser atendidas para que o benefício seja pago, é natural que a jornada de trabalho diminua, mas se a criança já freqüentava a escola enquanto trabalhava, essa redução deve ser pequena.

Em relação às características das crianças, a Tabela 3 mostra que, quanto mais velha a criança, mais ela trabalha, e um ano adicional significa aumentar em 1,98% e 12,76% a chance de estar trabalhando nas áreas urbana e rural, respectivamente, mas não é estatisticamente significativa nas equações (2) e (4). Quanto às estimativas das variáveis utilizadas para captar o efeito das raças, nota-se que a probabilidade de estar trabalhando é maior, em relação aos negros, entre brancos e pardos da área rural. Porém, dado que a criança trabalha, os negros trabalham mais horas semanais do que os brancos da área rural. Para a área urbana, as estimativas não foram significativas. Meninos têm maior probabilidade de estar trabalhando do que meninas, mas dado que a criança está trabalhando, meninas trabalham mais do que meninos na área urbana, enquanto na área rural ocorre o inverso. A probabilidade de um menino trabalhar é, em

relação às meninas, 3,10% maior na área urbana e 20,34% maior na área rural; da mesma forma, os meninos trabalham menos do que as meninas cerca de 2,12 horas por semana, na área urbana, e mais do que elas 2,43 horas semanais, na área rural.

Quanto às características do pai e da mãe, utilizadas para captar os efeitos de *background* familiar, observa-se, ainda na Tabela 3, que quanto mais velha é a mãe, maior é a probabilidade de a criança trabalhar na área rural, e para as mães da área urbana e para os pais a estimativa da idade não se mostrou significativa. Uma vez que a criança trabalha, quanto mais velho é o pai, maior a jornada semanal dos filhos, tanto na área urbana quanto na rural, e a idade da mãe não é significativa. Esse resultado está de acordo com a idéia de que as pessoas mais velhas começaram a trabalhar mais cedo, e tendem a valorizar o trabalho precoce.

O rendimento dos adultos, quando significativo, também apresentou os sinais esperados, ou seja, quando os salários dos pais aumentam, a probabilidade de a criança trabalhar diminui, assim como os salários das mães da área rural contribuem para reduzir a jornada daqueles que trabalham. Além disso, quando se trata da probabilidade de a criança trabalhar, o efeito do salário dos pais é maior do que o do salário das mães, principalmente no meio rural, e é maior na área rural do que na área urbana. Assim, como é possível observar na coluna (1), uma variação positiva de 10% no salário da mãe corresponde a uma redução de 0,001 ponto percentual (p.p.) na probabilidade de a criança trabalhar, e a mesma variação no caso dos pais diminui em 0,002 p.p. a probabilidade de trabalho na área urbana. Na área rural o impacto do rendimento dos pais é maior do que na área urbana. Assim, como pode ser observado nas colunas (3) e (4), aumentar em 10% o salário da mãe reduz em 0,003 p.p. a probabilidade de trabalho e, em aproximadamente 0,230 hora, a jornada mensal das crianças. A mesma variação, no caso dos pais, reduz em 0,004 p.p. a probabilidade de a criança trabalhar mas não tem impacto sobre a jornada. A magnitude mais elevada do efeito da renda do pai sobre o trabalho infantil nas áreas rurais deve ser decorrência, principalmente, da estrutura desses domicílios, como, por exemplo, o pai ser o chefe da família e responsável por garantir o seu sustento enquanto a mãe cuida da casa e dos filhos, tendo um papel secundário no provimento dos bens de consumo no domicílio.

Em relação à composição da família, a presença de irmãos adultos (com 18 anos ou mais) não influencia o trabalho do público-alvo do programa, e ter irmãos com 16 a 18 anos tem impacto positivo e significativo a 10% somente na equação (1). No caso dos irmãos que pertencem ao mesmo grupo de idade, nota-se que cada irmão representa um acréscimo de 0,61% e 3,59% na probabilidade de trabalho das crianças das áreas urbana e rural, respectivamente.

Além disso, um irmão na mesma faixa etária aumenta a jornada daqueles que trabalham em 1,30 hora semanal na área urbana, mas implica uma modesta redução (0,36 hora) na jornada dos que estão na área rural.

Já a presença de irmãos mais novos não é significativa na equação de trabalho das crianças da área urbana, mas representa um aumento de 1,80% na probabilidade de crianças do meio rural trabalharem. Da mesma forma, dado que a criança trabalha, um irmão adicional de até 5 anos de idade contribui para aumentar a jornada semanal em 1,39 e 0,46 hora semanal nas áreas urbana e rural, respectivamente.

Dadas as características do programa avaliado, é preciso destacar, ainda, que as estimativas estão sujeitas a vieses provocados pela heterogeneidade individual não-observada. Uma vez que ocorre a auto-seleção dos indivíduos que participam do programa, pode haver outros fatores importantes, correlacionados com a decisão de participar do Bolsa-Escola, mas que não estão incluídos na regressão, tornando viesados os coeficientes estimados [Heckman (2000) e Heckman e Smith (1995)].

Supondo que a variável omitida exista e que seja positivamente correlacionada tanto com a decisão de participar do programa quanto com a decisão de enviar as crianças ao trabalho, então a estimativa da variável Bolsa-Escola pode estar viesada, captando também o efeito da variável omitida. Considerando ainda que o efeito da variável omitida é positivo e maior do que o possível efeito negativo (esperado) do programa Bolsa-Escola sobre a probabilidade de trabalho das crianças, o coeficiente estimado (Bolsa-Escola) torna-se positivo, podendo levar a uma interpretação errônea dos resultados.

Uma possível candidata à variável omitida, nesse caso, seria uma espécie de “ambição” familiar. Sob a hipótese de que as famílias tentam maximizar seu consumo, seria plausível supor que a família tentaria aumentar o leque de estratégias adotadas a fim de obter aumento na renda ou até mesmo de atingir condições mínimas de sobrevivência. Assim, todos os membros do domicílio trabalhariam, inclusive as crianças, e a família tentaria participar dos programas sociais voltados para essa parcela da população, como o Bolsa-Escola, por exemplo, em um esforço conjunto para deixar a pobreza. Esse desejo de melhorar de vida, que pode ser denominado “ambição” da família, da forma como é sugerido, teria um efeito positivo sobre o trabalho infantil.

6 CONCLUSÕES

O propósito deste trabalho foi avaliar o impacto do Bolsa-Escola sobre o trabalho infantil no Brasil. Os resultados mostraram que, quanto menor a idade, menor

a probabilidade de as crianças trabalharem e menor a jornada mensal de trabalho. Meninas têm probabilidade de trabalhar menor que a dos meninos, mas as meninas que trabalham têm jornada maior que a dos meninos na área urbana. Os resultados encontrados mostram também que os salários dos pais influenciam mais no trabalho da criança do que o das mães quando se trata da probabilidade de a criança ingressar no mercado de trabalho, mas dado que a criança trabalha, os salários dos adultos não influenciam na decisão de quantas horas de trabalho infantil serão ofertadas.

Os resultados encontrados para a variável de principal interesse, que é a participação em programas Bolsa-Escola, dão algumas pistas sobre o comportamento das famílias, nas decisões de alocação do tempo de seus membros, que maximizam sua utilidade. O impacto dos programas Bolsa-Escola no número de horas que as crianças trabalham por semana foi o esperado: crianças que participam desse tipo de programa trabalham cerca de 3 horas a menos do que as que não recebem o benefício, tanto no meio urbano quanto no rural. A reduzida magnitude dos coeficientes estimados é condizente com a hipótese de que crianças que trabalham em período integral têm menos incentivos a participar de programas Bolsa-Escola do que as que trabalham meio período, pois o valor das bolsas não compensa o seu custo de oportunidade, representado pelos salários de mercado. Já as crianças que trabalham no período complementar ao da escola têm incentivo a participar do programa como forma de aumentar seus rendimentos mensais, sem, no entanto, alterar seu comportamento. Dessa forma, a baixa magnitude do impacto do Bolsa-Escola na redução da jornada de trabalho das crianças pode ser explicada por uma falha do programa em atingir seu principal público-alvo.

No caso das equações de trabalho na forma reduzida, estimadas para os modelos *probit*, a variável Bolsa-Escola apresentou sinal positivo tanto na regressão com os dados da área urbana quanto da área rural, e foi estatisticamente significativa nos dois casos. Como o programa avaliado possui mecanismo de auto-seleção, é bastante provável a existência de heterogeneidade individual não-observada. Assim, uma variável omitida do modelo cujo efeito sobre a probabilidade de trabalho seja positivo e maior do que o efeito do programa poderia fazer com que a variável de interesse captasse seus efeitos. Uma possível variável omitida, nesse caso, seria a “ambição” familiar — um desejo da família de melhorar sua situação, o que faria com que todos os indivíduos trabalhassem, inclusive as crianças, e ao mesmo tempo afetaria positivamente a decisão de participar de programas sociais.

Assim, conclui-se que os programas Bolsa-Escola contribuem para a redução da jornada de trabalho das crianças de 6 a 15 anos pertencentes a famílias que

têm renda *per capita* inferior a meio salário mínimo, mas nada pode ser dito em relação ao impacto desse tipo de política social sobre a decisão de trabalhar ou não.

Finalmente, como ocorre em todo trabalho científico dessa natureza, este estudo está sujeito a limitações, dentre as quais duas se destacam. Em primeiro lugar, a análise realizada contempla apenas o curto prazo, uma vez que utiliza a PNAD, realizada em setembro de 2001, para medir os impactos de um programa cuja abrangência tornou-se nacional no início do mesmo ano. Assim, é desejável expandir o período analisado, inclusive utilizando os dados da própria PNAD que, na pesquisa de 2003, repetiu a pergunta sobre os programas Bolsa-Escola no suplemento especial, ainda não disponível. Em segundo lugar, como ocorre em todo tipo de programa social com mecanismo de auto-seleção, a amostra está sujeita a problemas de heterogeneidade individual — viés de seleção — e nesse caso as estimativas obtidas costumam ser viesadas, conforme discutido na literatura recente.

ABSTRACT

The minimum income for school attendance programs—like *Bolsa-Escola* in Brazil—in general do not request formally that the child quits his/her job to receive the benefit. However, since school attendance is mandatory, which reduces the available time for other activities, and there is a cash transfer that substitutes the child's income from work, the decrease in the labor market participation is a spillover effect of the program, whose objectives are to stimulate the demand for formal education and to alleviate current poverty. Evaluating the impact of the *Bolsa Escola* Programs on the child labour in Brazil based on microdata from the Brazilian National Household Sample Survey 2001 [Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)], using least squares model for the number of weekly hours worked by children for those who works and a probit model for the family's decision of children's participation in the labor force, it is possible to conclude that the program is really efficient to decrease children's weekly hours of work, but the results for participation in the labor force was inconclusive. An additional stipend has diminished the weekly hours worked by children living in rural and urban areas by approximately three hours.

BIBLIOGRAFIA

- ANKER, R. *Conceptual and research frameworks for the economics of child labour and its elimination*. Geneva: ILO, 2000, 48p. (ILO/IPEC Working Paper).
- BARROS, R. P. de, MENDONÇA, R. S. P., VELAZCO, T. *A pobreza é a principal causa do trabalho infantil no Brasil urbano?* Rio de Janeiro: Ipea, 1994, 26p.
- BASU, K. Child labor: cause, consequence, and cure, with remarks on international labor standards. *Journal of Economic Literature*, v. 37, n. 3, p. 1.083-1.119, Sep. 1999.
- BASU, K., VAN, P. H. Economics of child labor. *The American Economic Review*, v. 88, n. 3, p. 412-427, June 1998.
- BEQUELE, A., BOYDEN, J. Child labor: problems, policies and programmes. In: BEQUELE, A., BOYDEN, J. (eds.). *Combating child labour*. Geneva: ILO Publications, p. 1-27, 1988.

- BESLEY, T. Means testing versus universal provision in poverty alleviation programmes. *Economica*, v. 57, n. 225, p. 119-129, Feb. 1990.
- BHALOTRA, S. *Is child work necessary?* Londres: LSE Suntory Toyota, Development Economics Research Programme, 2001, 40p. (Paper Series, 26).
- BOURGUIGNON, F., FERREIRA, F. H. G., LEITE, P. G. *Ex-ante evaluation of conditional cash transfer programs: the case of bolsa escola*. Michigan: The William Davidson Institute, 2002, 31p. (Working Paper, 516).
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. Acessível em: <http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm> (12 de novembro de 2003).
- CAMARGO, J. M., FERREIRA, F. H. G. *O benefício social único: uma proposta de reforma da política social no Brasil*. Rio de Janeiro: PUC/Departamento de Economia, 2001 (Texto para Discussão, 443).
- CARDOSO, E., SOUZA, A. P. *The impact of income transfers on child labor and school attendance in Brazil*. São Paulo: USP, 2003. Acessível em: <<http://www.econ.fea.usp.br/elianacardoso/ECONBRAS/cardoso-souza.pdf>> (22 de outubro de 2003).
- FERBER, R., HIRSCH, W. Z. Social experimentation and economic policy: a survey. *Journal of Economic Literature*, v. 16, n. 4, p. 1.379-1.414, Dec. 1978.
- FERRO, A. R., KASSOUF, A. L. Impactos do aumento da idade mínima para o trabalho sobre os brasileiros de 14 e 15 anos. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 43, n. 2, 2005.
- FRIEDLANDER, D., ROBINS, P. K. Evaluating program evaluations: new evidence on commonly used nonexperimental methods. *The American Economic Review*, v. 85, n. 4, p. 923-937, Sep. 1995.
- GALLI, R. *The economic impact of child labour*. Genebra: ILO Decent Work Research Programme, 2001, 26p. (Discussion Paper, 128).
- GREENE, W. *Econometric analysis*. 3ª ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997, 791p.
- HECKMAN, J. J. Micro data, heterogeneity, and the evaluation of public policy: Nobel lecture. *Journal of Political Economy*, v. 109, n. 4, p. 673-747, 2000.
- HECKMAN, J. J., SMITH, J. A. Assessing the case for social experiments. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 2, p. 85-110, Spring 1995.
- IBGE. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Rio de Janeiro, 2001.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Child labour: targeting the intolerable*. Genebra, 1998.
- . *A future without child labour*. Genebra: ILO, 2002.
- JAFAREY, S., LAHIRI, S. Child labor: theory, policy and evidence. *World Economics*, v. 2, n. 1, p. 69-93, Jan./Mar. 2001.
- JUDGE, G. G. *et alii. Introduction to the theory and practice of econometrics*. New York: John Wiley & Sons, 1988, 1.019p.
- KASSOUF, A. L. *Trabalho infantil no Brasil*. Piracicaba: Esalq, 1999, 111p. (Tese de livre docência).

- . Trabalho infantil: escolaridade x emprego. *Economia*, v. 2, n. 2, p. 549-586, jul./dez. 2001.
- . *Aspectos sócio-econômicos do trabalho infantil no Brasil*. Brasília: Ministério da Justiça, 2002, 124p.
- MEDICI, A. C., BRAGA, J. C. S. Políticas sociais e dinâmica econômica (elementos para uma reflexão). *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 10, p. 33-89, dez. 1993.
- NIELSEN, H. S., DUBEY, A. *Child labor: a microeconomic perspective*. Århus: Aarhus School of Business, 2001, 22p. (Department of Economics Papers, 01-10).
- RAVALLION, M., WODON, Q. Does child labour displace schooling? Evidence on behavioural responses to an enrollment subsidy. *The Economic Journal*, v. 110, n. 462, p. C158-C175, Mar. 2000.
- ROCHA, S. *Applying minimum income programs in Brazil two case studies: Belém and Belo Horizonte*. Rio de Janeiro: Ipea, 2000, 19p. (Texto para Discussão, 746).
- ROSENZWEIG, M. *Household and non-household activities of youths: issues of modelling, data and estimation strategies*. Child Work, Poverty and Underdevelopment, Genebra: ILO, 1981.
- SABOIA, A. L., BREGMAN, S. R. Evolução da taxa de atividade de crianças e adolescentes no Brasil urbano — 1970 a 1990. *Anais do 3º Encontro Nacional Abet*, São Paulo, v. 1, p. 193-226, 1993.
- SABOIA, J., ROCHA, S. *An evaluation methodology for minimum income programmes in Brazil*. Genebra: ILO, 2002, 27p.
- WORLD BANK. *Brazil: as assessment of the Bolsa-Escola programs*. 2001. Acessível em: <http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/04/24/000094946_01041107221120/Rendered/PDF/multi0page.pdf> (15 de abril de 2003).

(Originais recebidos em dezembro de 2004. Revistos em março de 2005.)