

MIGRAÇÃO FAMILIAR, TRABALHO INFANTIL E CICLO INTERGERACIONAL DA POBREZA NO  
ESTADO DE SÃO PAULO<sup>1</sup>  
(FAMILIAL MIGRATION, CHILD LABOR AND POVERTY TRAP IN THE STATE OF SÃO PAULO)

Natalia N. F. Batista<sup>2</sup>  
Maria Cristina Cacciamali<sup>3</sup>

RESUMO

O presente trabalho visa analisar o impacto da condição de migração dos pais sobre a alocação do tempo dos filhos entre 10 a 14 anos no Estado de São Paulo. Comparamos para tanto a probabilidade de trabalhar/estudar de filhos de migrantes e não migrantes. Dentre os migrantes, inicialmente, verificamos dois comportamentos. O primeiro é que os pais residentes no Estado há menos de 10 anos são negativamente selecionados em contraposição àqueles que se fixaram há pelo menos 10 anos. O segundo refere-se aos rendimentos maiores das mães migrantes com relação às mães não migrantes, após a aplicação de controle. Em seguida, criamos uma tipologia sobre as famílias, de acordo com as possíveis combinações da condição de migração dos pais e mães. Com base nessas categorias, estimamos as probabilidades das crianças trabalharem/estudarem, por meio de um teste probit bi-variado. As probabilidades estimadas, por sua vez, são decompostas, aplicando o método de Oaxaca, em parcela explicada e não explicada, atribuídas à condição de migração dos pais. Os resultados mostram que os filhos de casais residentes há menos de 10 anos no Estado de São Paulo possuem maior probabilidade de trabalhar, devido à posição de desvantagem no mercado de trabalho dos seus pais. No caso de filhos de famílias monoparentais sob responsabilidade da mãe, as chances da criança trabalhar são maiores entre os filhos de migrantes, a despeito de sua seletividade em relação às mães paulistas.

Palavras-chave: trabalho infantil, migração familiar, equação de rendimentos, decomposição de Oaxaca.

---

<sup>1</sup> A pesquisa que deu origem a este artigo foi desenvolvida no Núcleo de Estudos e Pesquisas de Política Internacional da Universidade de São Paulo/Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia (NESPI - USP/CNPq), foi apresentada como tese de doutorado por Natália Nunes Ferreira Batista, sob a denominação de *Trabalho infantil e migração no Estado de São Paulo* no Instituto de Pesquisas Econômicas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, onde foi defendida e aprovada em fevereiro de 2006.

<sup>2</sup> Doutora pela Universidade de São Paulo, membro do NESPI, bolsista do programa de pós-doutorado do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) e professora da Trevisan Escola de Negócios.

<sup>3</sup> Doutora e Livre-docente pela Universidade de São Paulo. No momento presente é Professora Titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) e do Programa de Pós-Graduação em Integração em América Latina (PROLAM) da Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora do Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia e perita da Organização Internacional do Trabalho para o Seguimento dos Direitos Fundamentais no Trabalho. Coordenadora do NESPI.

Keywords: child labor, familial migration, earning equation, Oaxaca decomposition  
(JEL classification numbers J22, O15, O54)

O objetivo deste artigo é verificar se as crianças de pais migrantes *vis-à-vis* aquelas de pais não migrantes melhoram as suas condições de vida expressas pela escolha escola/trabalho. O estudo é desenvolvido principalmente por meio da análise das características dos pais, considerando o seguinte dilema: o retorno do investimento realizado pelos pais no momento da mudança geográfica e a progressiva melhora na situação socioeconômica no local de destino são transferidos aos filhos menores, aumentando-lhes a probabilidade de estudar, poupando-os assim da inserção precoce no mercado de trabalho? Ou o peso do custo de adaptação da família ao novo ambiente, que se explicita particularmente pelo fato de os pais desconhecerem os mecanismos de funcionamento do mercado de trabalho, também atua sobre a criança aumentando-lhe a sua probabilidade de trabalhar?

A inserção precoce do indivíduo em atividades econômicas em detrimento da efetivação de investimentos em educação prejudica seriamente a sua possibilidade de ascensão social e traz impactos negativos na distribuição de renda intergeracional. Por esse motivo, a questão do trabalho infantil está intrinsecamente relacionada à pobreza, sendo simultaneamente causa e consequência dessa última. Ao fazer uso da mão-de-obra de suas crianças, a família opta pela renda corrente em substituição ao investimento em educação, que poderia levar a uma renda maior no futuro. Dessa maneira, o problema da armadilha do trabalho infantil, capaz de perpetuar a situação de pobreza ao longo das gerações, advém do fato que o tempo gasto com o trabalho diminui as possibilidades de a criança estudar, ou ainda debilita o seu aproveitamento das atividades escolares.

Economicamente, além do investimento em educação, o processo migratório é um mecanismo de reversão da condição social das populações de regiões pobres. Em geral, o indivíduo migrante se desloca na expectativa de alcançar melhores condições de vida, um nível mais elevado de bem-estar para si e para a sua família. O movimento migratório é um dos meios pelo qual o indivíduo procura desvencilhar-se de escolhas que, na verdade, não foram suas: o local e a família que nasceu. Caso parte dos atributos transmitidos pela sua família não seja adequada e/ou o local de sua residência não apresente alternativas para a sua ascensão socioeconômica, pode-se reverter essa situação procurando outra localidade onde as suas habilidades possam ser mais valorizadas<sup>4</sup>. Essa é uma decisão pessoal.

Do ponto de vista da criança, nem o seu local de residência nem a sua oferta de trabalho são decisões pessoais. Assim, a análise deve recair sobre as características dos pais e sobre as diferenças entre as regiões de origem e destino. Desse modo, o primeiro recorte a ser realizado para a análise dos efeitos da migração sobre a alocação do tempo dos filhos de migrantes entre a escola e o trabalho, diz respeito à diferenciação da decisão de migrar pessoal *vis-à-vis* a decisão familiar. Essa distinção faz-se importante, pois os determinantes da migração familiar são diferentes da migração individual.

Apesar da amostra deste trabalho estar circunscrita a crianças entre 10 e 14 anos no Estado de São Paulo, acreditamos que a relevância desta Unidade da Federação - quanto à capacidade de atração da maior parte do fluxo de migração interna brasileira - justifica essa escolha e permite uma análise mais focalizada dos resultados obtidos.

---

<sup>4</sup> A falta de alternativas para melhorar a situação de bem-estar no local de origem pode estar relacionada à ausência de acesso irrestrito à educação, ou porque a sociedade atribui pouco valor às habilidades intrínsecas do indivíduo.

O presente trabalho se encontra estruturado em seis seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira apresentamos as relações entre a migração e a oferta de trabalho infantil, enfatizando a importância da renda familiar. A seguir apontamos os determinantes de migração familiar, e a sua interferência na decisão dos pais quanto à alocação do tempo de seus filhos entre a escola e o trabalho. Na seção três discutimos o conceito de migrante, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados e descrevemos a amostra.

Na quarta seção comparamos a renda de pais e mães migrantes e não migrantes com filhos entre 10 e 14 anos no Estado de São Paulo, por meio do modelo de decomposição de Oaxaca, com o intuito de verificar até que ponto o primeiro grupo é positivamente selecionado; e até que ponto a sua renda evolui positivamente com o tempo de residência no local de destino - evidência empírica padrão da literatura especializada.<sup>5</sup>

Devido à complexidade das possíveis combinações das condições de migração de pais e mães, a quinta seção traz a tipologia de família segundo a condição de migração dos pais e a delimitação da amostra utilizada para calcular as probabilidades das crianças trabalharem/estudarem. Na sexta seção, expomos a análise detalhada do trabalho infantil no Estado de São Paulo por meio da aplicação de um modelo probit bivariado, de acordo com a condição de migração dos pais.

## 1. TRABALHO INFANTIL, RENDA E MIGRAÇÃO FAMILIAR

Várias razões podem levar à inserção precoce da criança no mercado de trabalho, mas o principal motivo apontado pela maioria dos estudos econômicos se refere à baixa renda familiar. Assim, a oferta da mão-de-obra das crianças é explicada através da queda do consumo abaixo de um nível mínimo desejado pela família, que pode ocorrer em maior ou menor grau dependendo do período do ciclo familiar.

O modelo teórico *altruísta* de BASU & VAN (1998) formaliza a questão do trabalho infantil por meio de dois axiomas básicos - bem de luxo (*luxury*) e bem de substituição (*substitution*).<sup>6</sup> No caso do primeiro axioma, a família decide inserir os filhos no mercado de trabalho, somente se a renda auferida pelos adultos cair abaixo de um determinado nível de subsistência. Neste contexto adverso, o tempo da criança alocado para o lazer e escola passa a ser considerado um bem de luxo que a família não pode mais manter, portanto, uma parte do tempo destinar-se-á ao mercado de trabalho. As horas de lazer da criança são reduzidas e, em alguns casos, o tempo de estudo também.

---

<sup>5</sup> Quanto à seletividade positiva do migrante, o clássico trabalho de CHISWICK (1978) compara os salários dos americanos com as pessoas que nasceram em outros países, apontando que este último grupo apresenta uma renda controlada maior. No Brasil SANTOS JUNIOR (2002) chega à mesma conclusão quanto ao movimento de migração interna.

<sup>6</sup> Na literatura econômica micro fundamentada das decisões familiares a respeito da oferta de mão-de-obra de seus membros, dois modelos de comportamento são geralmente mencionados: aqueles que estabelecem uma relação "altruística" entre os integrantes da família e aqueles "individualistas". No primeiro caso existe um certo distanciamento da maximização dos objetivos individuais dos adultos, enquanto no segundo as decisões de curto prazo ganham relevância e as crianças entram precocemente no mercado de trabalho para contribuir com a renda corrente.

O axioma da substituição de bens indica que as firmas substituem o trabalho adulto pelo infantil de acordo com determinado fator de equivalência.<sup>7</sup> Assim, partindo de uma preposição para a oferta e outra para a demanda, os autores chegam à conclusão de que a economia poderia estar em equilíbrio com ou sem a existência do trabalho infantil. Ou seja, o mercado de trabalho tem equilíbrios múltiplos, nos quais a criança trabalha quando seus pais recebem baixos salários, e é poupada quando os adultos da família têm uma remuneração elevada.

Estes dois equilíbrios são resultados lógicos advindos das duas preposições apontadas anteriormente, entretanto nos estudos econômicos, a constatação empírica do grau de possibilidade da substituição do trabalho de adultos pelo de crianças é praticamente inexistente<sup>8</sup>. Por outro lado, a preposição referente à oferta da mão-de-obra das crianças, além de bastante plausível, é amplamente adotada na literatura especializada, abordando questões desde o nível de renda corrente da família e a incerteza desse fluxo, até o acesso a crédito.

GROOTAERT & KANBUR (1995), na revisão da literatura sobre os determinantes do trabalho infantil, enfatizam a influência do risco de gerenciamento da renda familiar sobre a quantidade de trabalho infantil ofertada. Os autores argumentam que as famílias enviam os filhos para o mercado de trabalho não apenas para aumentar a renda familiar, como também para se proteger melhor do risco gerencial da volatilidade dos rendimentos. Assim, o trabalho infantil faz parte da estratégia de minimizar o risco de interrupção da renda e, portanto, diminuir o impacto potencial da perda de emprego dos adultos. Mais recentemente, o estudo teórico de BALAND & ROBINSON (2000) analisa o impacto do acesso ao mercado de crédito na incidência do trabalho infantil. Os autores demonstram que na presença de restrição ao mercado de crédito, as famílias escolhem intensificar o grau do trabalho das crianças e acabam priorizando o presente em detrimento do futuro.

Dessa maneira, percebe-se que o problema da renda familiar e, em última instância o ambiente de pobreza no qual a criança vive, é o foco central da literatura especializada. No entanto, o nível de renda que a família dispõe na maioria das vezes funciona como uma variável síntese de várias outras características econômico-demográficas, observáveis ou não, como nível de instrução dos pais, raça, ocupação, tamanho e estrutura familiar etc. Por esse motivo, paralelamente à questão estritamente monetária que indica de maneira direta se a criança está ou não inserida em um lar pobre, as características dos pais são relevantes, uma vez que estas determinam a sua renda e conseqüentemente interferem na decisão sobre a oferta da mão-de-obra dos filhos. Portanto, a análise dos determinantes do trabalho infantil, do lado da oferta, deve focalizar a estrutura familiar das crianças. No entanto, uma das poucas características demográficas cujo vínculo com a oferta do trabalho de crianças não foi enfatizada pelos estudos econômicos é a situação de migração dos pais.

Do mesmo modo que a variável referente à instrução, a condição de migração dos pais também se relaciona com a questão do trabalho infantil por meio da determinação de seus rendimentos. No Brasil, devido à heterogeneidade do desenvolvimento regional, além da

---

<sup>7</sup> Os autores partem da hipótese de que para a produção existe um grau de equivalência de substituíbilidade entre adultos e crianças ( $0 < \gamma < 1$ ).

<sup>8</sup> A lacuna de estudos que relacionam tecnologia e produtividade com trabalho infantil é apontada no texto de BASU & TZANNATOS (2003).

educação, o deslocamento geográfico constitui outro mecanismo de aumentar a possibilidade de ascensão econômica dos indivíduos. PASTORE (1979) analisando a mobilidade social no Brasil com dados da PNAD/73 mostra que a mobilidade total dos migrantes é cerca 30% maior com relação aos não migrantes. Do total da mobilidade, a maior participação cabe ao componente estrutural nos dois grupos, embora seja mais importante entre os migrantes.<sup>9</sup> O estudo de MARTINE (1980), por outro lado, afirma que essa aparente mobilidade dos migrantes seria, na verdade, o resultado líquido de dois processos distintos e de certa forma antagônicos: adaptação progressiva dos mais aptos de competir no mercado de trabalho local; e evasão sistemática dos menos capacitados em direção a outras localidades. Os dois estudos, embora não concordem quanto ao grau de abrangência da tese de adaptação progressiva dos migrantes, afirmam que os migrantes apresentam maior mobilidade ascendente ou descendente que os não migrantes.

Neste sentido, por meio dos processos de seletividade e adaptação, os migrantes se constituem em uma população que se diferencia da não migrante. Por esse motivo, além das variáveis correntes na determinação da renda, os migrantes possuem outras características que não são diretamente mensuráveis, mas contribuem para a percepção mais elevada de sua renda, especialmente quando as características observáveis são controladas pela variável educação. Assim, em conformidade com a literatura especializada que corrobora a seletividade positiva dos migrantes cabe desenvolver as relações entre o mecanismo da migração e determinação da oferta de trabalho infantil.

Quanto maior o tempo de residência do migrante no local de destino, maior a sua experiência no mercado de trabalho, e maior a renda recebida. Do mesmo modo, o comportamento da família que se encontra em período de adaptação é diferente daquela que se adaptou ou da família não migrante. Se no curto prazo, os filhos de migrantes podem encontrar problemas de inserção no sistema educacional e apresentar atraso escolar, no longo prazo a seletividade positiva dos pais pode contribuir para romper a transmissão intergeracional da pobreza. Na mesma linha, podemos argumentar que se os pais conseguem pela migração auferir rendimentos maiores, levando em conta o seu nível educacional, os filhos poderão ter maior probabilidade de evitar a inserção precoce no trabalho e assim livrar-se da condição de pobreza no futuro.

O ciclo de vida da família cria externalidades distintas sobre os membros da família migrante. Por exemplo, o fato dos pais migrarem com ou sem o filho, a idade das crianças no momento do deslocamento da família ou o tempo de permanência dos adultos no local de destino no período de nascimento do filho criam externalidades distintas sobre os membros da família, tendo influência sobre o seu nível de renda e a incidência de trabalho infantil. Por outro lado, a migração traz impactos sobre o ciclo de vida da família, interferindo nas decisões de procriação e de oferta de trabalho de seus membros. Essa situação também abre espaço para estabelecer diversos tipos de arranjo doméstico de alocação de tempo dos seus membros, inclusive das crianças. Além disso, a dificuldade ou não da inserção dos pais no mercado de trabalho do local de destino traz elementos adicionais para a decisão de ofertar a mão-de-obra dos filhos.

---

<sup>9</sup> O autor utiliza a mobilidade ocupacional como *proxy* da mobilidade social e empregando uma matriz de transição de *status* compara a ocupação do pai com a do filho.

## 2. MIGRAÇÃO DOS PAIS E IMPACTO NA TRAJETÓRIA DO CICLO DE VIDA DAS CRIANÇAS

Do ponto de vista econômico, o esforço despendido no processo migratório é realizado devido à expectativa de que o padrão de vida no local de destino será melhor do que aquele vivenciado no local de origem. A literatura econômica brasileira referente à migração se concentra principalmente na análise do diferencial de renda de indivíduos adultos migrantes em relação aos não migrantes. De maneira geral, os estudos confirmam a auto-seleção dos migrantes através da verificação que em média estes ganham mais que os não migrantes após o controle de variáveis. E que essa diferença é provocada por características não observáveis, que geralmente são associadas com *maior aptidão, menor aversão ao risco*, entre outras. (SANTOS JUNIOR (2002), SILVEIRA NETO & MAGALHÃES (2004)).

Devido à comprovação da seletividade positiva dos migrantes, uma segunda conclusão corrente na literatura é que o deslocamento geográfico recompensa positivamente os indivíduos, particularmente quanto à obtenção de uma renda maior e melhor ocupação. Mas essa abordagem geralmente trata os migrantes como pessoas únicas, sem relação com qualquer outro indivíduo no local de origem. As decisões de migrar, de se inserir no local de destino ou ainda de retornar são baseadas no próprio ganho individual, subentendendo-se que os migrantes não levam em conta o bem estar de dependentes e/ou parentes. Desse modo, não se distingue o migrante individual daquele que tomou essa decisão no âmbito familiar. Os estudos, portanto, não focam o impacto da migração sobre o bem-estar dos cônjuges e filhos.

Como a migração é um fenômeno social complexo, seu efeito sobre a decisão da oferta da mão-de-obra dos cônjuges e filhos não é nem direto e nem linear. Ao dar destaque para os efeitos da migração sobre os demais membros familiares, ao invés de observar única e exclusivamente o chefe de família, é possível examinar os mecanismos que permitem as alterações de bem-estar dos membros.

A inserção do contexto familiar na literatura econômica referente aos determinantes da migração começa em meados da década de 70, com os trabalhos de SANDELL (1975), Da VANZO (1976) e MINCER (1978), focalizando a migração interna estadunidense. Esses estudos introduziram a abordagem da decisão de migrar da família, considerando dois indivíduos adultos - casal- sem, no entanto, estender o modelo para incluir explicitamente os filhos.

A principal diferença nos fatores determinantes da migração individual e familiar é que a maximização do bem-estar no primeiro caso diz respeito exclusivamente a uma pessoa: ela migrará ou não caso haja aumento em seu nível de bem-estar. No caso da família, entretanto, nem todos os membros precisam ampliar o seu bem-estar para que o deslocamento ocorra. Os membros de uma família podem negociar a decisão de migrar, assim é possível que alguns membros migrem a despeito de não representar uma decisão ótima do ponto de vista pessoal. Desse modo, no caso da migração, vínculos familiares representam uma externalidade negativa que usualmente, mas não sempre, é internalizada pela família<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Os membros da família que de imediato não alcançarão um nível de bem-estar mais elevado por meio da migração concordam com a decisão familiar de migrar porque existe a transferência de riqueza no interior a família (BECKER 1974; 1981). No entanto, geralmente as crianças possuem poder de barganha reduzido ou nulo dentro da unidade familiar, na maioria das vezes se encontram em uma posição dependente das ações altruístas de seus pais e/ou responsáveis diretos.

Os estudos a respeito da migração familiar são unânimes em apontar que a família representa um obstáculo para a decisão de migrar. A explicação teórica reside no retorno da migração para a família que aumenta menos proporcionalmente do que os respectivos custos. Estes por sua vez, dependem particularmente da situação e posição do cônjuge no mercado de trabalho do local e de origem, do tamanho da família, da existência e da idade das crianças.

Ao ampliar o conceito de família, passando a considerar a existência de filhos, a computação dos custos e benefícios devido à migração se torna mais complexa. A grande maioria dos estudos obtém maior sucesso na identificação dos benefícios do deslocamento<sup>11</sup>. Os custos da migração familiar recaem principalmente sobre o cônjuge e os filhos: o primeiro interrompe o seu trabalho e frequentemente deve reformular os seus planos profissionais; enquanto os últimos necessitam se adaptar ao sistema escolar do local de destino.

Nos estudos da área de sociologia, encontramos uma resposta parcial sobre essa questão. Larry H. Long publica um artigo no ano de 1972 a respeito da interferência do número e das idades dos filhos na decisão familiar de migrar nos Estados Unidos. O autor retoma o tema em 1975 para avaliar o impacto do deslocamento geográfico da família sobre o progresso escolar dos filhos. Os resultados desses dois estudos indicam que as famílias que têm filhos em idade escolar possuem metade da mobilidade geográfica em relação às famílias que não têm filhos ou às famílias que têm crianças em idade pré-escolar. Ademais, os movimentos de longa distância relativamente àqueles de curta distância estão associados à maior probabilidade da criança estar matriculada abaixo da série correspondente à sua idade<sup>12</sup>.

Parece claro que o fator que mais restringe o movimento das famílias com crianças nos Estados Unidos diz respeito à preocupação dos pais em relação à interrupção do fluxo escolar dos filhos. A possibilidade de que o processo de adaptação a um novo ambiente escolar traga prejuízos para o desempenho das crianças recebe uma atenção capaz de alterar as estratégias migratórias dos adultos, que procuram evitar que seus filhos sejam particularmente prejudicados<sup>13</sup>.

O objetivo final da migração, entretanto, é melhorar a situação de emprego e renda no mínimo do chefe da família, portanto não deve trazer única e exclusivamente custos para as crianças envolvidas. Assim, quando os migrantes adultos transpuserem a fase de adaptação no local de destino, se inserindo de maneira adequada no mercado de trabalho, a seletividade positiva levá-los-á a auferir rendimentos maiores, e elevará também o nível de bem-estar de seus filhos, sob a hipótese de distribuição intrafamiliar dos ganhos.

De qualquer maneira, é possível afirmar que a migração familiar introduz a questão intertemporal na trajetória do ciclo de vida da criança, referente a uma decisão que foi

---

<sup>11</sup> Na literatura econômica, o rendimento é uma variável que funciona como síntese da maximização do bem estar. Dessa maneira, ao verificar que o migrante tem uma renda média maior que o não migrante, controlando-se as demais variáveis, deduz-se que o resultado líquido da migração é positivo.

<sup>12</sup> No entanto, LONG (1975) ressalta que o mecanismo específico que conduz a este resultado não é inteiramente claro, mesmo porque alguns tipos de deslocamento afetam a frequência e o desempenho escolar mais que outros. Além disso, todos os efeitos possíveis variam de acordo com as circunstâncias da migração, a situação sócio-econômica da família e ainda o período do ano em que ocorre.

<sup>13</sup> Dentre os mecanismos diferenciados de migração familiar se observa o deslocamento por partes, quando o responsável pela família muda-se antes para o local de destino e o cônjuge e os filhos se transferem posteriormente. Neste caso, o impacto de re-alocação da vida familiar é menor, pois a família detém um conjunto maior de informações a respeito do local de destino.

realizada pelos pais. Para entender melhor os efeitos da migração dos pais sobre a probabilidade da criança trabalhar, é preciso separar os impactos em dois grupos: os de curto prazo e os de longo prazo, a depender do tempo que os pais migrantes se encontram no local de destino.

O problema da inserção/ progresso escolar no curto prazo se deve em boa parte à adaptação ao novo ambiente do local de destino, não apenas da criança à escola, como também dos próprios pais ao mercado de trabalho. A oferta de mão-de-obra das crianças, em alguns casos, pode fazer parte de uma estratégia familiar durante o período de adaptação ao local de destino, quando os pais também se defrontam com dificuldades de inserção no mercado de trabalho ou obtêm baixa remuneração devido à falta de experiência no desempenho de uma nova atividade.

No longo prazo, os filhos de pais que realizaram o deslocamento geográfico há mais tempo podem inclusive ter probabilidade de trabalhar inferior aos filhos dos não migrantes, em virtude da seletividade positiva de seus pais. Dependendo do local de origem e destino da família, o deslocamento também pode permitir que a criança tenha acesso maior à escola, e/ou de melhor qualidade.

Conforme exposto anteriormente, as externalidades advindas da mudança geográfica são distintas sobre os membros da família, em virtude das características da família e do momento do ciclo de vida. Dentre as variáveis que diferenciam a família migrante, devemos citar, por exemplo, número, idade e série escolar dos filhos, e tempo de permanência no local de destino. Esse conjunto de variáveis provoca diferenças na análise das probabilidades de trabalho infantil entre famílias migrantes e não migrantes, e entre prazos mais curtos ou mais longos.

### 3. CONCEITOS, PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E ASPECTOS DA AMOSTRA

Os estudos econômicos no Brasil que analisam as diferenças de renda entre migrantes e não migrantes abordam em geral os deslocamentos interestaduais, portanto empregam como conceito de migrante o indivíduo que nasceu em uma Unidade de Federação (UF) distinta da qual reside<sup>14</sup>. Esta definição não leva em consideração o tempo que o migrante reside no local de destino, fazendo com que no mesmo grupo estejam compreendidos tanto indivíduos recém chegados - menos de 3 anos de residência no local de destino - quanto àqueles que moram em um determinado estado da federação há mais de 5, 10, 15 ou 20 anos.

O fato de este trabalho focalizar o trabalho infantil na faixa etária de 10 a 14 faz com que o grupo de migrantes "*antigos*" - vindo de outra UF há pelo menos uma década no Estado de São Paulo - transfira custos de deslocamento menores aos filhos do que os migrantes "*recentes*". Conforme registrado anteriormente, os custos de migração que incidem sobre os filhos se referem ao ajustamento ao sistema escolar no local de destino e à inserção do chefe da família e cômputo no mercado de trabalho, que caso contemple renda baixa podem implicar

---

<sup>14</sup> Existe a idéia de que movimentos interestaduais são de longa distância, enquanto os intra-estaduais correspondem a deslocamentos de curta distância, no entanto esta apresenta restrições. Nem sempre os primeiros percorrem distâncias maiores que aqueles que são realizados dentro do próprio estado. E na maioria das vezes o ambiente não é homogêneo dentro de uma mesma Unidade da Federação, possibilitando que áreas próximas a fronteiras tenham vivências sócio-culturais mais afins que as observadas no estado vizinho.

trabalho dos filhos menores. Por outro lado, estes mesmos pais podem incorporar valores positivos sobre a educação de seus filhos devido ao processo migratório que vivenciaram, por exemplo, maior preocupação com a instrução formal.

Os dados do Censo Demográfico não permitem constatar se as crianças membros de famílias migrantes freqüentavam a escola no local de origem, nem a série correspondente. Dessa maneira, não se pode averiguar se a criança está em uma situação melhor quanto à sua inserção escolar após o deslocamento migratório. Analisaremos, em virtude dessa restrição, a sua situação perante a escolha de escola/ trabalho *vis a vis* a mesma escolha dos filhos de pais não migrantes, que não arcam nem com custos de adaptação, nem têm responsáveis positivamente selecionados. Ou seja, verificaremos o impacto da migração sobre a criança em termos da freqüência escolar e da oferta de trabalho.

A análise não está restrita somente aos migrantes que nasceram em outro estado, mas também aos indivíduos que sendo paulistas residiram em outra Unidade da Federação e retornaram ao estado de São Paulo, requerendo também custo de adaptação. Para separar os impactos de curto e longo prazo do deslocamento dos pais, construímos 4 categorias de migrantes, de acordo com o tempo de residência no local de destino:

- Migrante de curto prazo (CP): nascido em outra Unidade da Federação que reside há menos de 10 anos no estado de São Paulo.
- Migrante de longo prazo (LP): nascido em outra Unidade da Federação que reside há pelo menos 10 anos no estado de São Paulo.
- Paulista Retornado: voltou a residir no estado de São Paulo há menos de 10 anos.
- Não migrante: todos os demais, desde que tenham nacionalidade brasileira.

No caso das crianças entre 10 e 14 anos, qualquer migração que aconteceu há pelo menos 10 anos incorpora no máximo a ocorrência de filhos que chegaram ao estado de São Paulo com menos de 7 anos de idade - idade mínima para a matrícula no ensino fundamental. Ou seja, a migração que ocorreu há 10 anos ou mais implica que os filhos não se encontravam na fase de alfabetização, etapa muito importante para o desenvolvimento integral da criança. Mesmo assim, analisamos essa categoria de migrantes pelos possíveis impactos de longo prazo, quando os pais migrantes vindos de outra UF já passaram pelo processo de adaptação, e continuam no estado de São Paulo.

### ***3.1 Trabalho infantil segundo a condição de migração do responsável***

Os dados da região urbana do estado de São Paulo expostos na Tabela 1 tratam da alocação do tempo da criança de acordo com a condição de migração do responsável pela família. Conforme pode ser observado, a classificação da condição de migração do responsável pela família permite visualizar os custos de adaptação dos filhos de migrantes há menos de 10 anos no estado de São Paulo perante as demais crianças, tanto em termos de oferta de trabalho, quanto de freqüência escolar. Além disso, também chama a atenção, o fato de que a diferença da inserção escolar entre os filhos das três categorias de migrantes e dos não migrantes é mais acentuada que a inserção no mercado de trabalho, com exceção das filhas de paulistas retornados.

**Tabela 1: Trabalho Infantil e Frequência Escolar de acordo com a condição de migração do responsável pela família - em %**

Condição de migração do responsável pela família	Menino		Menina	
	Trabalho Infantil	Frequência Escolar	Trabalho Infantil	Frequência Escolar
Não migrante	2,84	97,57	1,95	97,91
Migrante de curto prazo	3,41	95,35	2,29	95,58
Paulista Retornado	2,88	96,84	2,37	97,82
Migrante de longo prazo	2,90	96,99	1,86	97,35
<b>Total</b>	<b>2,89</b>	<b>97,22</b>	<b>1,95</b>	<b>97,57</b>
Paulista	2,84	97,56	1,96	97,91
Não Paulista	2,98	96,72	1,93	97,06

Fonte: Censo Demográfico, elaboração própria.

Paralelamente ao potencial de vulnerabilidade dos filhos de migrantes de curto prazo, evidenciamos que a incidência de trabalho infantil para os meninos, cujo responsável reside no estado de São Paulo há pelo menos 10 anos, é próxima dos filhos de paulistas não migrantes, e no caso das meninas é menor. Este fato reforça a hipótese de que a melhor condição sócio-econômica dos migrantes, após o período de adaptação, faz com que seus filhos estejam menos expostos à necessidade de ofertar trabalho. No entanto, esta seletividade positiva dos responsáveis migrantes de longo prazo não se mostra suficiente para compatibilizar a inserção escolar de seus filhos com a dos filhos de não migrantes.

Com os filhos dos migrantes recentes, a situação é mais exacerbada, pois esse grupo se encontra sistematicamente em condição inferior aos demais, particularmente em relação aos filhos dos responsáveis não migrantes. Os dados iniciais indicam que existe algum tipo de distinção, entre os grupos, não sendo possível afirmar se advém de fatores observáveis, por exemplo, baixa renda familiar, ou de fatores não observáveis, como o processo de adaptação e seleção dos migrantes. Contudo, as duas evidências apresentadas acima são indícios da existência de mecanismos intergeracional da pobreza entre os migrantes.

Antes de partirmos para a mensuração da diferença controlada da probabilidade da criança estudar/trabalhar em conformidade com a condição de migração de seus respectivos pais, vamos verificar por meio de estimativas de diferenciais de salários, até que ponto, as três categorias de responsáveis migrantes apresentadas nesta seção se distinguem dos responsáveis não migrantes. Essa análise será realizada incluindo a variável gênero e o grupo dos cônjuges.

### **3.2 Características dos pais de acordo com a condição de migração**

As características dos pais são decisivas para explicar a oferta de trabalho de seus filhos, pois determinam o rendimento da família. Assim, verificar o grau da diferença de renda entre os três tipos de pais/mães migrantes e os pais/mães não migrantes, distinguindo-se ainda se essa discrepância ocorre devido a características observáveis ou não observáveis,

contribuiu para a análise do cálculo das probabilidades da oferta de trabalho dos filhos de migrantes e não migrantes.

A maioria das famílias com filhos entre 10 e 14 anos que residem no estado de São Paulo é constituída de pai e mãe. O responsável pela família não possui cônjuge em apenas 17,5% das famílias. Na maioria das famílias monoparentais, a mulher é a responsável pelo sustento e administração do lar (91,5%). A constatação de que frequentemente a migração ocorre num contexto familiar pode ser verificado na Tabela 2, que traz o tempo de residência de pais e mães que moram no estado de São Paulo há menos de 10 anos. Apesar de não ser possível investigar, se ao longo de todo o tempo de residência no estado as uniões entre os migrantes foram estáveis, pressupomos que o fato de mais de 80% dos casais com filhos de 10 a 14 anos chegarem ao estado no mesmo ano é um forte indicativo que a migração é de ordem familiar.

**Tabela 2: Combinação do tempo de chegada dos responsáveis e cônjuge no Estado de São Paulo**

Cônjuge	Responsável	
	Pai	Mãe
<b>Chegou antes</b>	<b>3,9</b>	<b>10,1</b>
- 1 ano antes	1,7	4,1
- 2 ou mais anos antes	2,1	6,0
<b>Chegou no mesmo ano</b>	<b>82,7</b>	<b>81,4</b>
<b>Chegou depois</b>	<b>13,4</b>	<b>8,5</b>
- 1 ano depois	7,1	2,6
- 2 ou mais anos depois	6,4	5,9

Fonte: Idem Tabela 1.

O recorte da posição na família de acordo com o gênero (Tabela 3) permite observar que, em conformidade com evidências da literatura especializada, a maior oferta de mão-de-obra de filhos ocorre quando a mãe é responsável pela família<sup>15</sup>, inclusive, entre outros fatores, devido ao menor salário recebido frente aos homens no mercado de trabalho.

<sup>15</sup> Veja-se, entre outros, BARROS & MENDONÇA (1990a), CERVINI & BURGER (1991) e MUNIZ (2001).

Tabela 3: Descrição dos pais de acordo com a posição familiar e a condição de migração \*

Posição Familiar/ Condição de Migração	Idade	Anos de estudo	Salário/ hora - R\$	Renda <i>per</i> <i>Capta</i> (R\$)	Número de filhos	Taxa de desemprego	Trabalho Infantil
<b>Responsável</b>							
<b>Pai</b>							
não migrante	41,3	8,0	7,9	421	1,6	6,80%	2,43%
migrante curto prazo	39,6	4,7	4,1	209	1,9	10,40%	2,91%
paulista retornado	40,5	7,9	7,8	430	1,7	9,70%	2,32%
migrante longo prazo	42,5	5,4	4,9	254	1,7	9,90%	2,32%
<b>Mãe</b>							
não migrante	39,0	7,4	4,6	281	2,1	12,50%	3,14%
migrante curto prazo	38,1	4,8	2,6	164	2,5	12,40%	3,66%
paulista retornada	38,7	7,5	6,0	306	2,0	14,50%	4,44%
migrante longo prazo	42,5	5,4	3,1	254	1,7	13,10%	3,33%
<b>Cônjuge</b>							
<b>Pai</b>							
não migrante	39,7	7,0	5,6	351	1,7	13,80%	2,44%
migrante curto prazo	36,1	4,2	3,5	202	1,8	15,10%	2,79%
paulista retornado	38,7	7,1	5,1	334	1,6	15,20%	1,96%
migrante longo prazo	41,4	4,8	3,8	242	1,7	14,40%	2,30%
<b>Mãe</b>							
não migrante	37,9	7,6	5,1	419	1,6	10,10%	2,78%
migrante curto prazo	36,0	5,0	2,6	208	1,9	14,30%	3,65%
paulista retornada	37,1	7,7	4,7	420	1,6	13,40%	4,56%
migrante longo prazo	38,6	5,5	3,2	258	1,7	12,10%	2,98%

\* os valores apresentados correspondem à média de cada variável

Fonte: Idem Tabela 1.

Além disso, independente da posição na família - responsável ou cônjuge - percebe-se que os filhos de mulheres, que estão no estado de São Paulo há menos de 10 anos, se encontram em situação mais vulnerável, particularmente entre o grupo das migrantes retornadas. Quanto às características dos pais, nota-se que os migrantes de curto prazo são mais jovens, apresentam nível de instrução e renda menores e maior número de filhos. Conseqüentemente também têm menor renda *per capita* familiar.

No que diz respeito ao grau de instrução dos pais que, segundo a literatura especializada representa uma variável determinante para a oferta de trabalho infantil, é nítida a distinção entre os pais paulistas - retornados ou não - e os pais nascidos em outra Unidade da Federação. Esses últimos sistematicamente se apresentam em posição de desvantagem. Desse modo, a maior acumulação de anos de estudo entre os paulistas explica parte considerável da renda mais elevada.

Os migrantes de longo prazo, apesar de não apresentarem grau de instrução e renda como os paulistas, estão em posição superior a seus conterrâneos que residem no estado há menos de 10 anos. Essa diferença indica que a migração parece ter contribuído para melhorar

sua vida, pois, segundo a literatura, os migrantes são positivamente selecionados<sup>16</sup>. Além disso, dependendo no tempo de residência no estado de São Paulo, o migrante conclui ali os seus estudos ou adquire aptidões voltadas ao mercado de trabalho da região, viabilizando inserção no trabalho. A importância da adaptação no local de destino também pode ser parcialmente constatada pela taxa de desemprego, que aponta de maneira geral valores mais elevados dentre os pais migrantes de curto prazo e as mães retornadas no mesmo período.

Apesar de o grau de instrução ser um dos principais determinantes da renda e, conseqüentemente, interferir na necessidade dos pais fazerem ou não uso do trabalho dos filhos para manter a família, não é possível atribuir uma relação de causalidade direta entre anos de estudo, renda e oferta de trabalho das crianças, pois os pais e mães não são iguais em relação a outras características que afetam o salário recebido, como local de residência (capital/ interior), cor da pele e idade, entre outras.<sup>17</sup>

Por esse motivo, a constatação da existência ou não de uma diferença dos rendimentos que seja explicada pela condição de migração dos pais é obtida pelo diferencial controlado. Ou seja, devem-se comparar os salários médios de grupos de pais que diferem entre si somente pela condição de migração, mantendo todas as outras características observáveis constantes.

#### 4. DIFERENCIAL DE RENDIMENTOS DOS MIGRANTES E NÃO MIGRANTES

A equação salarial de pais e mães das crianças de 10 a 14 anos no Estado de São Paulo foi estimada a partir da equação de rendimentos desenvolvida por MINCER (1974). Optamos, ao invés de utilizar variáveis *dummies*, por estimar a equação de rendimentos separadamente para cada categoria de migrante, e ainda para pais e mães não migrantes. No total foram estimadas oito equações de rendimento por meio do procedimento de Heckman para a correção do problema de seletividade amostral.<sup>18</sup>

O salário/ hora previsto obtido pela equação de rendimento de cada grupo de pais e mães foi utilizado para a análise do diferencial de rendimentos que foi realizada através da decomposição dos componentes *explicáveis* (características observáveis) e *não explicáveis*.<sup>19</sup> Esta separação de fatores observáveis ou não, foi obtida pela técnica conhecida como *decomposição de Oaxaca*.

O método criado por Oaxaca é apresentado a seguir de maneira sucinta.<sup>20</sup> A equação de rendimentos estimada é dada por:

---

<sup>16</sup>No que diz respeito a evolução da situação do migrante com o tempo de residência no local de destino, para o caso de São Paulo ver SILVEIRA NETO & MAGALHÃES (2004), MACHADO & ANDRADE (1995), JANNUZZI (1996), e MONTALI (1997), entre outros.

<sup>17</sup> A situação das mães paulistas retornadas, que apesar de possuírem um grau de instrução próximo àquele das paulistas não migrantes, têm salário mais elevado, e ainda assim apresentam taxas de inserção dos filhos no mercado de trabalho bem acima, é um contra exemplo.

<sup>18</sup> Descrição das variáveis explicativas e os resultados obtidos estão presentes no apêndice A.

<sup>19</sup> Por componentes explicáveis, entendem-se todos os atributos pessoais (produtivos ou não) e as características do posto de trabalho presentes nas equações de rendimento estimadas, já os componentes "*não observáveis*" são captados pelo intercepto e pela diferença entre os coeficientes das variáveis explicativas controladas.

<sup>20</sup> A exposição completa da técnica pode ser obtida em OAXACA (1973).

$$\ln w_{im} = \alpha_m + \sum \theta_{im} W_{im} + \varepsilon_i \quad (m = 1, 2, 3, 4) \quad (1.0)$$

onde :  $\sum \theta_{im} W_{im} = \sum \beta_{im} X_{im} + \sum \delta_{im} Z_{im}$  - agrega as variáveis observáveis referentes aos atributos pessoais e as características do posto do trabalho.

$m$  = indicador da condição de migração, atribuindo um número para cada categoria: não migrante ( $m = 1$ ), migrante de curto prazo ( $m = 2$ ), paulista retornado ( $m = 3$ ) e migrante de longo prazo ( $m = 4$ ).

O procedimento da decomposição de Oaxaca parte sempre de pares de equações para obter o diferencial de rendimentos. Neste caso três diferenças foram calculadas:

$$\text{Diferencial 1: } \ln w_{i1} - \ln w_{i2} = (\alpha_1 - \alpha_2) + \sum W_{i2} (\theta_{i1} - \theta_{i2}) + \sum \theta_{i1} (W_{i1} - W_{i2}) \quad (1.1a)$$

$$\text{Diferencial 2: } \ln w_{i1} - \ln w_{i3} = (\alpha_1 - \alpha_3) + \sum W_{i3} (\theta_{i1} - \theta_{i3}) + \sum \theta_{i1} (W_{i1} - W_{i3}) \quad (1.1b)$$

$$\text{Diferencial 3: } \ln w_{i1} - \ln w_{i4} = (\alpha_1 - \alpha_4) + \sum W_{i4} (\theta_{i1} - \theta_{i4}) + \sum \theta_{i1} (W_{i1} - W_{i4})^{21} \quad (1.1c)$$

Assim, o diferencial 1 trata da discrepância de rendimentos dos não migrantes e dos migrantes de curto prazo; o diferencial 2 entre os não migrantes e os paulistas retornados; e o diferencial 3 entre os não migrantes e os migrantes de longo prazo. Para facilitar a notação, trataremos as três categorias de migrantes como grupo  $t$ , onde  $t = m$  para  $m > 1$ .

Percebe-se que cada diferencial possui três componentes. O primeiro deles,  $(\alpha_1 - \alpha_t)$  que constitui a diferença dos interceptos, mede os diferenciais de rendimentos devido às características específicas dos trabalhadores segundo a condição de migração, independente das características do trabalho e de seus atributos produtivos. Se este termo for positivo, significa que os não migrantes são melhores remunerados que os migrantes, sem considerar a distribuição dos atributos pessoais.

O segundo termo,  $\sum W_{it} (\theta_{i1} - \theta_{it})$ , é a parte da diferença de salários que se deve à valoração diferenciada da condição de migração. A diferença dos coeficientes sendo positiva evidencia que existe uma maior valoração da situação de não deslocamento geográfico - não migrantes - em detrimento da experiência migratória, que ocorre de maneira independente da dotação dos atributos pessoais. Ou seja, esse termo testa se as diferenças dos coeficientes estimados das variáveis explicativas também se devem à condição de migração. Se somarmos este segundo termo ao primeiro, obtemos uma medida para a remuneração não condicionada às características do trabalho e dos atributos pessoais.

Finalmente, o terceiro termo,  $\sum \theta_{i1} (W_{i1} - W_{it})$ , representa os diferenciais de rendimentos do trabalho relativos a dotações distintas dos atributos pessoais de não migrantes e migrantes. Assim, quem é mais dotado de atributos valorizados pelo mercado, por exemplo, educação e experiência, têm um salário mais elevado. Essa é a porção do rendimento do trabalho que é considerada justificável, portanto, as demais são apontadas como sendo discriminação. A maioria dos trabalhos econômicos que trata da diferença de rendimentos entre migrantes e não migrantes, mensura esta discrepância exclusivamente pela inclusão de uma variável

<sup>21</sup> A diferença entre os rendimentos é obtida sempre nos pontos médios de cada variável.

*dummy* na equação estimada, separando a amostra entre esses dois grupos. No entanto, este procedimento capta apenas a diferença referente ao intercepto, esquecendo-se de que o impacto das variáveis explicativas também pode ser distinto de acordo com a condição de migração do indivíduo.

A tabela 3, apresentada abaixo, traz o resultado obtido para o diferencial de salários de acordo com a condição de migração para pais e mães das crianças de 10 a 14 anos no estado de São Paulo.

Considerando apenas a diferença da constante, conclui-se que pais e mães migrantes com origem em outra Unidade da Federação são positivamente selecionados, devido às suas características pessoais não observáveis, independente do tempo de residência no local de destino.<sup>22</sup> No entanto, a distinção da valoração dos atributos dos indivíduos e dos postos de trabalho entre os grupos de migrantes e não migrantes chega a anular a vantagem de pais migrantes de curto prazo.

**Tabela 3: Decomposição de Oaxaca**  
Diferencial de salários - Categoria base: Não migrante\* - em %

Diferença imputável a:	Migrante CP		Paulista retornado		Migrante LP	
	Paí	Mãe	Paí	Mãe	Paí	Mãe
Atributos (A)	117,7	105,6	-74,6	78,9	87,3	61,1
- Dotação (D)	47,2	34,1	1,4	0,9	28,1	21,7
- Coeficientes (C)	70,5	71,5	-76,0	78,0	59,2	39,4
Deslocamento da constante (U)	-54,2	-89,3	92,2	-100,9	-64,2	-54,0
Diferencial bruto (B = D+C+U)	63,5	16,3	17,6	-22,0	23,1	7,1
Diferencial ajustado (E = C+U)	16,3	-17,8	16,2	-22,9	-5,0	-14,6
Dotação - % total (D/B)	74,3	209,2	8,0	-4,1	121,6	305,6
Discriminação - % total (E/B)	25,7	-109,2	92,0	104,1	-21,6	-205,6
<b>Vantagem</b>	<b>Não migrante</b>	<b>Migrante CP</b>	<b>Não migrante</b>	<b>Paulista Retornado</b>	<b>Migrante LP</b>	<b>Migrante LP</b>

Obs. Valores positivos do diferencial ajustado indicam a vantagem da categoria base - não migrantes - e valores negativos, o contrário.

Fonte: Idem à Tabela 1. Vide Apêndice A.

A vantagem de pais e mães não migrantes - mais uma vez, o pai retornado é exceção - quanto à valoração distinta no mercado de trabalho aplicada ao atributo médio, significa que se todos os pais ou mães tivessem a mesma característica média, ainda assim, os não migrantes teriam estas características valoradas acima do observado para as diferentes categorias de migrantes. Nesse caso, a discrepância é particularmente elevada para migrantes de curto prazo. A situação inverte-se apenas para pais retornados, que têm atributo médio valorizado pelo mercado acima do observado para pais paulistas não migrantes. Uma hipótese para essa última valoração diferenciada é que se deva particularmente às características

<sup>22</sup> Os paulistas retornados são exceções, mas geralmente este grupo não é explicitamente abordado na definição corrente de migrante, onde a delimitação desta condição se pauta somente na origem do estado de nascimento do indivíduo.

referentes à adaptação no próprio mercado de trabalho local. Dessa maneira, em virtude da falta de conhecimento dos mecanismos de funcionamento do mercado de trabalho, o migrante recente acaba tendo seus atributos ofuscados.

O fator referente à diferença na dotação dos atributos pessoais e do posto de trabalho - vetor de variáveis observáveis - mostra que os paulistas não migrantes se encontram em posição vantajosa com relação a todos os tipos de migrantes. O grau da discrepância, contudo diminui fortemente, quando as dotações são comparadas entre os próprios paulistas não migrantes e aqueles retornados.

Admitindo que os migrantes de longo prazo possam ter adquirido a maior parte das aptidões necessárias ao mercado de trabalho no próprio Estado de São Paulo, verifica-se que sua diferença de dotações com relação ao grupo dos não migrantes é menor que a observada entre esse último grupo base e os migrantes recentes.

A aplicação do controle para explicar a diferença nos rendimentos entre migrantes e não migrantes aponta que, no caso dos pais, os não migrantes estão em situação mais vantajosa que o grupo dos migrantes recentes e retornados. No entanto, em relação aos pais migrantes de longo prazo, os não migrantes estão em ligeira desvantagem, pois para este grupo específico, o peso das características pessoais não observáveis suplanta a valoração diferenciada dos atributos.<sup>23</sup>

Salientamos que motivos opostos determinam que os pais migrantes de curto prazo e os paulistas retornados se encontram em situação menos vantajosa que os pais não migrantes. Enquanto no caso dos migrantes de curto prazo, a valoração negativa dos atributos é maior que o peso das características pessoais não observáveis, no caso dos pais retornados ocorre o contrário.<sup>24</sup>

No caso das mães, após o controle das variáveis explicativas, qualquer categoria de migrante está em uma posição mais vantajosa que as mães paulistas não migrantes. Neste caso, não existe distinção na explicação do privilégio das migrantes: independente da situação, a dimensão positiva das características pessoais não observáveis é maior que a discriminação negativa que o mercado de trabalho faz da sua dotação em relação às mães não migrantes.

Em resumo, no que diz respeito ao rendimento, os pais migrantes de curto prazo e os retornados estão em situação de desvantagem com relação aos não migrantes; em contrapartida as mães destas duas mesmas categorias de migrantes estão em posição vantajosa. Quanto aos migrantes de longo prazo, tanto pais quanto mães são positivamente selecionados.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Após a aplicação do controle a vantagem de 23% do salário dos pais não migrantes se inverte para uma vantagem de 5% para os pais que residem no estado de São Paulo há pelo menos 10 anos.

<sup>24</sup> É curioso, pois enquanto a desvantagem das características não observáveis dos pais retornados em relação aos não migrantes pode ser entendida como um traço do *fracasso* do retornado, a valoração das dotações pessoais acima da verificada entre os não migrantes merece uma reflexão mais apurada que não se encontra no âmbito deste trabalho.

<sup>25</sup> Vale mencionar que os resultados obtidos do diferencial de renda, apesar de estarem corrigidos quanto ao viés de seleção, referem-se exclusivamente a indivíduos que trabalham, por isso recebem salário. No caso das mães, 47,2% delas trabalham, sendo que a proporção eleva-se para 67% entre as que não possuem cônjuge. Entre os pais, no total tem-se que 84,6% deles exercem alguma atividade remunerada.

A literatura econômica recente voltada à análise da situação dos migrantes com relação aos não migrantes não capta a desvantagem do primeiro grupo no curto prazo porque não se preocupa com a desagregação da amostra de migrantes segundo o tempo de residência no local de destino. A desvantagem dos migrantes no curto prazo com relação aos não migrantes encontrada neste trabalho vai de encontro ao que é verificado na literatura demográfica especializada, no entanto a reversão com o passar do tempo não é comumente encontrada, pois a maioria destes trabalhos não aplica tantas variáveis de controle quanto às inseridas aqui.<sup>26</sup>

Por outro lado, a maior renda percebida pelas migrantes vindas de outro Estado, independente do tempo de residência no estado de São Paulo, não é um resultado comum na literatura de economia ou demografia. Este fato se deve à grande concentração das migrantes em ocupações do serviço doméstico, a única atividade na qual o salário das migrantes de curto e longo prazo é maior comparativamente ao das mães não migrantes.

## 5. TIPOLOGIA DE FAMÍLIAS: DELIMITAÇÃO DA AMOSTRA PARA ESTIMAR AS PROBABILIDADES DA ESCOLHA DAS CRIANÇAS ENTRE ESCOLA E TRABALHO

Os microdados do Censo Demográfico apontam a existência de 287.812 crianças de 10 a 14 anos que residem na área urbana do estado de São Paulo e ocupam a posição familiar de filho.<sup>27</sup> A distribuição entre meninos e meninas é praticamente equivalente - 50,9% e 49,1% respectivamente. Apesar de a grande maioria participar de famílias constituídas por um casal, 15,8% das crianças compõe famílias monoparentais cuja pessoa responsável é a mãe.<sup>28</sup>

A maior parte da migração é de ordem familiar, contudo encontramos um conjunto de situações: pai migrante de curto prazo casado com mãe paulista retornada, ou mãe paulista não migrante cujo cônjuge é migrante de longo prazo etc. As diversas possibilidades de combinação da condição de migração do pai e da mãe interferem no impacto da adaptação familiar no local de destino. Um casal, no qual um dos cônjuges é não migrante, retornado ou ainda reside no estado de São Paulo há mais de dez anos, possui mais informações a respeito do funcionamento do mercado de trabalho, do sistema escolar, dentre outras relevantes do local de destino, que os migrantes de curto prazo. Além disso, a existência de uma rede de familiares e amigos pode diminuir o custo de adaptação ao local de destino, fato que também deve ser levado em conta na análise.

Essas questões incidem sobre a adaptação da família ao novo local de residência, recaindo sobre a probabilidade de a criança trabalhar/estudar. Desse modo, desagregamos a amostra de acordo com as diferentes possibilidades de combinação da condição de migração de pai e mãe, como mostra a Tabela 4.

---

<sup>26</sup> Veja-se, entre outros, MACHADO & ANDRADE (1995), MONTALI (1997) e JANNUZZI (2000). Nestes estudos, é comum encontrar que o migrante consegue melhorar sua situação no longo prazo, particularmente a ocupacional, mas este avanço não chega a suplantam a posição dos não migrantes.

<sup>27</sup> Não incluem as crianças que residem na área urbana e executam atividades agrícolas, silvicultura ou pesca.

<sup>28</sup> Existia uma proporção de 1,5% de crianças entre 10 e 14 anos que se encontrava em famílias monoparentais chefiadas por pais, no entanto, esta parcela foi excluída do estudo.

**Tabela 4: Combinação da condição de migração de pai e mãe (em %)**

Pai	Mãe				Amostra
	não migrante	migrante CP	retornado	migrante LP	
não migrante	80,6	6,9	16,2	32,0	142.870
migrante CP	0,9	73,9	24,9	1,9	16.099
Retornado	0,3	4,8	53,2	0,2	2.974
migrante LP	18,2	14,5	5,7	65,9	80.233
<b>Amostra</b>	<b>144.231</b>	<b>17.047</b>	<b>2.938</b>	<b>77.960</b>	<b>242.176</b>

Fonte: idem Tabela 1

Os dados indicam que 75% dos casais com crianças entre 10 a 14 anos têm a mesma condição de migração, sendo que esta similaridade ocorre com maior frequência entre os não migrantes e os migrantes de curto prazo. O grupo que apresenta maior dispersão é o das paulistas retornadas que, apesar de apresentar um pouco mais da metade dos cônjuges na mesma condição de migração, mostra cerca de um quarto do grupo casado com pais migrantes de curto prazo, e 16,2% casado com pais paulistas não migrantes.<sup>29</sup>

Além das famílias constituídas por um casal, consideramos as crianças que são criadas em lares monoparentais, que somam 45.636. Neste caso, não existe a problemática da distinção da situação de adaptação ou não de um dos cônjuges, pois se a pessoa de referência da família for migrante de curto prazo ou retornada, abre-se a oportunidade de a criança arcar com o custo de adaptação ao local da nova residência.<sup>30</sup>

Diante da maior ocorrência, estabelecemos a amostra deste estudo distinguindo as crianças de dois tipos de famílias:

1. Casal com a mesma condição de migração; e
2. Monoparental sob responsabilidade da mãe.

Esta classificação será utilizada na separação das crianças para estimar a probabilidade de estudar/trabalhar com o objetivo de precisar os efeitos que o deslocamento dos pais acarreta sobre o bem-estar de seus filhos no curto e longo prazo.<sup>31</sup>

## 6. ANÁLISE DA PROBABILIDADE DE ESCOLHA DAS CRIANÇAS ENTRE ESCOLA E TRABALHO

Existem várias maneiras de modelar econometricamente a oferta de trabalho infantil, que depende particularmente das hipóteses sobre a tomada de decisão da família no que concerne a alocação do tempo do menor<sup>32</sup>. De maneira geral, podemos apontar três maneiras pelas quais as famílias decidem alocar o tempo da criança entre escola e trabalho:

<sup>29</sup> No entanto, a importância deste grupo de retornados é limitado, pois representa apenas 1,3% da amostra total das famílias.

<sup>30</sup> A situação da falta de cônjuge também abre a possibilidade de que tenha ocorrido a separação do casal depois de a família ter migrado.

<sup>31</sup> O apêndice B traz as estatísticas de anos médios de estudo, renda média e tempo médio de residência no Estado de São Paulo de pais e mães de acordo com o tipo de família à qual pertencem.

<sup>32</sup> A literatura especializada sobre trabalho infantil apresenta vários estudos para apreender a contribuição econômica da criança, muitos desses trabalhos estão baseados em ROSENZWEIG & EVENSON (1977). O modelo

- 1) Simultânea;
- 2) Ordenamento de várias opções possíveis entre escola /trabalho, ou
- 3) Independente.

No primeiro caso, se aplica o modelo logit multinomial; quando a escolha entre escola e trabalho é realizada de maneira seqüencial, seguindo uma ordem hierárquica, a opção é pelo probit ordenado; e se as decisões de estudo e trabalho forem tomadas pela família de forma independente, se emprega o probit bivariado.

Neste trabalho estimamos a probabilidade de a criança estudar/trabalhar por meio da técnica do probit bivariado. Essa escolha se deve à sua principal característica de não impor qualquer formato específico para a tomada de decisão - decisão simultânea, seqüencial etc., mas supor que ambas as opções estão relacionadas entre si de alguma maneira<sup>33</sup>. A possibilidade de algum tipo de relação entre as decisões de estudar/trabalhar deriva do fato de este método se constituir de dois probits univariados, estimados conjuntamente, permitindo assim que os resíduos de cada uma das regressões possam estar correlacionados.<sup>34</sup>

Partindo do reconhecimento de que as decisões de trabalhar e freqüentar a escola estão correlacionadas, estimamos o modelo probit bivariado, onde as variáveis dependentes se constituem na probabilidade de estudar e na probabilidade de trabalhar. Desta maneira temos:

$$\begin{aligned}
 Y_{1i}^* &= X_{1i} \beta_i + \mu_{1i} \\
 Y_{1i} &= 1 \text{ se } Y_{1i}^* > 0 \\
 Y_{1i} &= 0 \text{ caso contrário}
 \end{aligned}
 \quad (2.1a)$$

$$\begin{aligned}
 Y_{2i}^* &= X_{2i} \beta_i + \mu_{2i} \\
 Y_{2i} &= 1 \text{ se } Y_{2i}^* > 0 \\
 Y_{2i} &= 0 \text{ caso contrário}
 \end{aligned}
 \quad (2.1b)$$

A primeira variável binária indica se a criança estava matriculada na escola ou não, no momento da aplicação do questionário do Censo. A segunda informa se a criança estava trabalhando - remunerada ou não remunerada - na semana da entrevista. A análise empírica permite que a escolha simultânea destas duas opções implique quatro resultados diferentes e excludentes entre si: só estuda ( $Y_{1i} = 1$  e  $Y_{2i} = 0$ ), estuda e trabalha ( $Y_{1i} = 1$  e  $Y_{2i} = 1$ ), só trabalha ( $Y_{1i} = 0$  e  $Y_{2i} = 1$ ) ou nenhum dos dois ( $Y_{1i} = 0$  e  $Y_{2i} = 0$ ).

padrão parte da restrição à maximização de utilidade familiar, em que a formulação estrutural inclui as equações de oferta de trabalho dos diversos membros da família, inclusive crianças, e um vetor consumo maximizado de acordo com as restrições orçamentárias.

<sup>33</sup> No caso do modelo seqüencial - probit ordenado - como as múltiplas estimações ocorrem em uma ordem pré-definida pelo pesquisador, as probabilidades derivadas do modelo são condicionadas às escolhas anteriores. Isto significa que os resultados obtidos nas estimações dependerão da ordem das opções tomadas *a priori*. Esse método é indicado em aplicações, nas quais o ordenamento das opções seja bastante claro.

<sup>34</sup> Além disso, o probit bivariado não requer a validade da proposição conhecida como hipótese da independência de alternativas irrelevantes - hipótese II em *Independence of irrelevant alternatives*, MADALLA, 1983, como é o caso do logit multinomial. Essa hipótese afirma que a razão da probabilidade do modelo continua a mesma, independentemente do número de escolhas.

Se as duas decisões são correlacionadas, temos que os erros dos dois modelos não são independentes entre si ( $\rho = Cov(\mu_{1i}, \mu_{2i}) \neq 0$ ), mas cada um deles segue uma distribuição normal ( $N(0,1)$ ). Como  $\rho$  mensura até que ponto os dois erros estão correlacionados; caso  $\rho = 0$ , os dois erros são independentes e os probits não precisam ser estimados conjuntamente, uma vez que as escolhas entre estudar e trabalhar não têm relação entre si. Mas se  $\rho \neq 0$ , os dois erros estão correlacionados, a probabilidade de uma opção depende da probabilidade da outra, sendo determinadas conjuntamente<sup>35</sup>.

As variáveis explicativas  $X_{1i}$  e  $X_{2i}$  determinam as probabilidades de estudar e trabalhar, respectivamente. A aplicação do probit bivariado gera estimativas dos coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_2$ . Apesar de essa técnica permitir que o conjunto de variáveis explicativas da probabilidade de estudar seja diferente daquele que explica a probabilidade de trabalhar, no presente trabalho, por motivos de simplificação, admitimos que  $X_{1i} = X_{2i}$ , e utilizamos as mesmas variáveis explicativas para estimar a probabilidade das duas opções<sup>36</sup>.

Além dos coeficientes  $\beta_1$  e  $\beta_2$ , o probit bivariado fornece também a estimação da probabilidade prevista das quatro combinações possíveis: só estudar, estudar e trabalhar, só trabalhar, não estudar e nem trabalhar. Com base nessas estimativas, calculamos o diferencial da probabilidade de trabalhar e estudar dos filhos de migrantes e não migrantes.

Como a questão central deste estudo diz respeito à explicação da diferença entre a probabilidade da oferta de trabalho dos filhos de migrantes - seja de curto prazo, longo prazo ou retornado - e a probabilidade da oferta de trabalho dos filhos de não migrantes, o probit bivariado foi estimado separadamente para os dois tipos de família, em seguida calculamos o diferencial.

Similarmente ao que foi realizado com o diferencial de rendimento dos pais e mães migrantes e não migrantes, no caso da probabilidade de estudar/ trabalhar dos filhos efetuamos uma modificação do método de decomposição de Oaxaca aplicando-o à estimativa do probit bivariado.

Uma vez que  $\Pr(Y_{1i}, X_{1i}, \theta^*_{1i})$  corresponde à probabilidade de estudar da criança com características individuais dadas pelo vetor  $X_{1i}$ , onde  $\theta^*_{1i}$  é o conjunto dos coeficientes estimados por maximização de verossimilhança, e a probabilidade de trabalhar é dada por  $\Pr(Y_{2i}, X_{2i}, \theta^*_{2i})$ , as quatro probabilidades previstas obtidas pela estimação do probit bivariado são:

$$\Pr(Y_{1i}=1, Y_{2i}=0) = \Pr(\mu_{1i} > -X_{1i}\beta_{1i}, \mu_{2i} < -X_{2i}\beta_{2i}): \text{ só estuda} \quad (3.1)$$

$$\Pr(Y_{1i}=1, Y_{2i}=1) = \Pr(\mu_{1i} > -X_{1i}\beta_{1i}, \mu_{2i} > -X_{2i}\beta_{2i}): \text{ estuda e trabalha} \quad (3.2)$$

$$\Pr(Y_{1i}=0, Y_{2i}=1) = \Pr(\mu_{1i} < -X_{1i}\beta_{1i}, \mu_{2i} > -X_{2i}\beta_{2i}): \text{ só trabalha} \quad (3.3)$$

$$\Pr(Y_{1i}=0, Y_{2i}=0) = \Pr(\mu_{1i} < -X_{1i}\beta_{1i}, \mu_{2i} < -X_{2i}\beta_{2i}): \text{ não estuda nem trabalha} \quad (3.4)$$

<sup>35</sup> A função de verossimilhança do probit bivariado estimado e a densidade conjunta dos erros normalmente distribuídos encontram-se no apêndice C.

<sup>36</sup> Por exemplo, a proximidade da escola pode influenciar na probabilidade de a criança frequentá-la, mas talvez não interfira na possibilidade de trabalhar.

Assim, a soma das expressões (3.1) e (3.2) nos fornece a probabilidade de a criança estudar:  $\Pr(Y_{1i} = 1) = \Pr(Y_{1i} = 1, Y_{2i} = 0) + \Pr(Y_{1i} = 1, Y_{2i} = 1)$ , e

a soma das expressões (3.2) e (3.3) indica a probabilidade de a criança trabalhar:

$$\Pr(Y_{2i} = 1) = \Pr(Y_{1i} = 1, Y_{2i} = 1) + \Pr(Y_{1i} = 0, Y_{2i} = 1).$$

As probabilidades esperadas de a criança estudar e trabalhar respectivamente, de acordo com a condição de migração dos pais, são dadas por:

$$E_{m=1}^* = \sum_{j=0}^1 \Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*) \quad (4.1)$$

$$T_{m=1}^* = \sum_{j=0}^1 \Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*) \quad (4.2)$$

$$E_{m>1}^* = \sum_{j=0}^1 \Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m>1}, \theta_{m>1}^*) \quad (4.3)$$

$$T_{m>1}^* = \sum_{j=0}^1 \Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m>1}, \theta_{m>1}^*) \quad (4.4)$$

onde temos:  $j = 0, 1$  e  $2 \leq m \leq 4$

Nas expressões acima, o índice  $m$  diz respeito à condição de migração dos pais onde  $m=1$  se refere aos não migrantes e o  $m > 1$  indica as três categorias de migrantes: curto prazo (migrante de Unidade da Federação há menos de 10 anos no estado de São Paulo,  $m = 2$ ), retornado (paulista há menos de 10 anos no estado de São Paulo,  $m = 3$ ) ou ainda os de longo prazo (migrante de Unidade da Federação há pelo menos 10 anos no estado de São Paulo,  $m = 4$ ). Sendo assim, as expressões (4.1) e (4.2) indicam a probabilidade esperada de estudar e trabalhar respectivamente dos filhos de não migrantes, enquanto as expressões (4.3) e (4.4) indicam as mesmas probabilidades, só que desta vez para os filhos de migrantes das três categorias.

A diferença entre as probabilidades de estudar/trabalhar dos filhos de migrantes e não migrantes é obtida diretamente de  $(E_{m>1}^* - E_{m=1}^*)$  no caso da frequência escolar e de  $(T_{m>1}^* - T_{m=1}^*)$  para a oferta de trabalho para cada categoria de migrante em relação a não migrantes. No entanto, para decompor o diferencial das probabilidades previstas de estudar/trabalhar é preciso distinguir a parcela da variação que ocorre devido às alterações das características observadas - variáveis explicativas - daquela verificada graças a mudanças no vetor dos parâmetros estimados - parcela não explicada. Sendo assim, o diferencial das probabilidades de estudar/trabalhar dos filhos de pais migrantes e não migrantes será calculado da seguinte maneira:

$$E_{m>1}^* - E_{m=1}^* = \sum_{j=0}^1 [\Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m>1}, \theta_{m>1}^*) - \Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)] + \sum_{j=0}^1 [\Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m=1}, \theta_{m>1}^*) - \Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)] \quad (5.1)$$

$$T_{m>1}^* - T_{m=1}^* = \sum_{j=0}^1 [\Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m>1}, \theta_{m>1}^*) - \Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)] + \sum_{j=0}^1 [\Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m=1}, \theta_{m>1}^*) - \Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)] \quad 5.2$$

*Diferencial = variação explicada + variação não explicada*

Nas equações (5.1) e (5.2), a primeira somatória corresponde à parcela da variação que pode ser explicada, e a segunda diz respeito à porção da variação total que não pode ser explicada<sup>37</sup>. Percebe-se que na parcela explicável, os parâmetros estimados para a amostra de filhos de migrantes ( $\theta_{m>1}^*$ ) ficam constantes, enquanto as características observadas - vetor de variáveis explicativas - são alternadas entre migrantes e não migrantes ( $X_{m>1}, X_{m=1}$ ). Isto significa que o primeiro somatório refere-se à diferença entre a probabilidade de estudar/trabalhar que se deve única e exclusivamente à discrepância entre as características de filhos migrantes e não migrantes. Ou seja, se realiza o seguinte questionamento: "*Caso os filhos dos pais migrantes tivessem as mesmas características pessoais, familiares e de localidade que os filhos dos pais não migrantes, qual seria a probabilidade prevista de essas crianças estudarem/trabalharem?*".

O segundo termo do somatório nas equações (5.1) e (5.2), por outro lado, mantém as características observáveis de filhos não migrantes constantes ( $X_{m=1}$ ), mas permite que os parâmetros estimados ( $\theta_{m>1}^*, \theta_{m=1}^*$ ) variem. Dessa maneira procuramos constatar em que dimensão o *peso do efeito de ser filho de pais migrantes contribui para a diferença das probabilidades de estudar/trabalhar com relação ao filho de pais não migrantes*. Esta segunda parcela é convencionalmente conhecida como *componente de discriminação*, pois crianças com os mesmos atributos têm probabilidades de estudar/trabalhar distintas devido ao peso atribuído em todas as características de acordo com a condição de migração dos pais. Vale lembrar que essa discriminação se refere tanto à diferença dos coeficientes estimados das variáveis explicativas dos dois grupos, quanto à diferença de intercepto.

A distribuição da amostra final do estudo segundo gênero, juntamente com a frequência escolar e a taxa de trabalho infantil para cada tipo de família é apresentada na Tabela 5.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Esta decomposição do diferencial das probabilidades de estudar/trabalhar dos migrantes e não migrantes foi obtida pela soma e subtração dos termos  $\Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m=1}, \theta_{m>1}^*)$  e  $\Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m=1}, \theta_{m>1}^*)$  nas equações (5.1) e (5.2) respectivamente. No entanto, é importante apontar que existe outra maneira de se obter a decomposição do diferencial das probabilidades estimadas, onde os termos a serem somados e subtraídos correspondem a  $\Pr(Y_1 = 1, Y_2 = j / X_{m>1}, \theta_{m=1}^*)$  e  $\Pr(Y_2 = 1, Y_1 = j / X_{m>1}, \theta_{m=1}^*)$  nas equações (5.1) e (5.2). Porém, o resultado não deve ser o mesmo porque na verdade cada uma das possibilidades está comparando situações distintas.

<sup>38</sup> Para alcançar a decomposição do diferencial das probabilidades previstas de estudar/trabalhar das crianças da amostra de acordo com a condição de migração de seus pais primeiramente estimou-se probit bivariado de meninos e meninas para os dois tipos de famílias (total de 16 equações), obtendo assim as probabilidades previstas estudar/trabalhar para cada probit bivariado. Estas probabilidades previstas foram utilizadas no cálculo do diferencial em parcela explicada e não explicada após o cálculo de um novo probit bivariado para os filhos dos migrantes (três categorias) utilizando as variáveis explicativas dos filhos dos não migrantes.

**Tabela 5: Distribuição das crianças, frequência escolar e trabalho infantil de acordo com o tipo de família- em %**

Tipo de arranjo familiar/casal	Total	Meninos		Meninas	
		Estuda	Trabalha	Estuda	Trabalha
<b>Mesma condição de migração</b>	<b>80,4</b>	<b>97,61</b>	<b>2,86</b>	<b>97,92</b>	<b>1,80</b>
- Não migrante*	51,5	97,95	2,89	98,24	1,87
- Migrante curto prazo	5,6	95,74	3,13	95,91	2,24
- Paulista retornado	0,7	97,18	3,23	98,67	1,07
- Migrante longo prazo	22,5	97,30	2,71	97,66	1,58
<b>Mãe sem cônjuge</b>	<b>19,6</b>	<b>95,56</b>	<b>3,64</b>	<b>96,45</b>	<b>2,88</b>
- Não migrante*	11,7	95,93	3,55	96,89	2,78
- Migrante curto prazo	1,2	92,74	3,78	94,02	3,17
- Paulista retornado	0,3	95,61	3,80	97,32	4,76
- Migrante longo prazo	6,5	95,42	3,76	96,16	2,92
<b>Amostra total</b>	<b>225.378</b>	<b>97,29</b>	<b>2,98</b>	<b>97,62</b>	<b>2,00</b>

Obs: \* categoria que servirá de base de comparação dentro do tipo de família.

Fonte: idem Tabela 1

Os dados das taxas de trabalho infantil por tipo de família mostram elevada taxa de trabalho infantil entre os filhos cujo responsável pela família é retornado devido às mães sem cônjuge. No caso dos filhos de casal, no qual ambos são paulistas retornados, percebe-se uma discrepância grande da situação de meninos e meninas quanto à oferta de trabalho, uma vez que dentre os primeiros 3,23% deles trabalham contra apenas 1,07% das garotas. É importante ressaltar que a grande discrepância do tamanho da amostra não interfere na consistência do diferencial das probabilidades porque estes são calculados no ponto médio.

As variáveis explicativas utilizadas na estimação foram selecionadas com base na revisão bibliográfica da literatura especializada, particularmente os estudos mais recentes mais importantes do caso brasileiro KASSOUF (1999), MUNIZ (2001), entre outros. Desta maneira, dividiu-se o conjunto das variáveis explicativas em quatro grupos:

(a) Características da criança: idade e raça.

(b) Características dos pais: anos de estudo do pai e da mãe da criança.

(c) Características da família: número de irmãos de 0 à 9 anos, de 15 à 17 anos, e renda familiar *per capita* não advinda do trabalho.

(d) Características do local de residência da criança: *dummy* que indica o local da residência da criança (capital/ interior), índice de desenvolvimento humano do município (IDH - M), número de habitantes e porcentagem da PEA agrícola do município.<sup>39</sup>

Os resultados do probit bivariado para cada tipo de família e as probabilidades previstas correspondentes se encontram nas Tabelas 6.1 e 6.2. Notamos que rho estimado ( $\hat{\rho}$ ) se mostra significativamente diferente de zero em praticamente todos os probits bivariados,

<sup>39</sup> O apêndice D apresenta a definição das variáveis utilizadas no modelo probit bivariado estimado, acompanhada das estatísticas para as amostras de meninos e meninas segundo o tipo de família a que pertence.

apontando que o componente não explicado da decisão de a criança freqüentar a escola está relacionado ao componente não explicado da decisão de ofertar mão-de-obra<sup>40</sup>.

Esse resultado valida a escolha do método econométrico e reafirma que as duas decisões têm algum grau de associação. Por esse motivo, cada uma dessas duas decisões não deve ser estimada por meio de um probit univariado. No entanto, este vínculo não excludente entre as duas escolhas - escola e trabalho - não nos permite estabelecer nenhuma relação causal, ou seja, não podemos afirmar que - a criança não freqüenta escola porque está trabalhando nem que a criança não trabalha porque está na escola.

Os resultados básicos referentes à probabilidade de trabalhar reafirmam a literatura especializada: as chances de trabalhar crescem com a idade, são maiores entre os meninos, diminuem conforme a escolaridade dos pais aumenta, são influenciadas pela quantidade de irmãos mais novos e são especialmente elevadas em famílias monoparentais sob responsabilidade de mulheres.<sup>41</sup>

As probabilidades previstas de estudar/trabalhar de meninos e meninas não são muito discrepantes das apresentadas na Tabela 5. Por outro lado, a probabilidade de trabalhar dos filhos de mães migrantes de curto prazo, com ou sem cônjuge, aumenta. Desse modo, podemos afirmar que o probit bivariado corrige as probabilidades de estudar/trabalhar para toda a amostra, antes de aplicarmos o conjunto das variáveis explicativas dos filhos de não migrantes na estimação dos filhos das três categorias de migrantes.

---

<sup>40</sup> A exceção é o grupo dos filhos de mães retornadas (independente do tipo de família).

<sup>41</sup> Vejam-se BARROS & MENDONÇA (1990b), CERVINI & BURGER (1991), KASSOUF (1999), AZÊVEDO, MENEZES & FERNANDES (2000), BARROS & MENDONÇA (1990a), MUNIZ (2001).

Tabela 6.1: Probit Bivariado segundo gênero - pais com mesma condição de migração

Probit Bivariado	Não migrante		Migrante CP		Paulista retornado		Migrante LP	
	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina
<b>Estudar</b>								
Idade	-0,1199**	-0,1493**	-0,0963**	-0,1011**	-0,2051**	0,1223	-0,0794**	-0,1535**
Cor	-0,0375	-0,0609*	-0,0899	-0,0350	-0,1402	0,1307	0,0040	-0,0240
Irmãos de 0 a 9 anos	-0,1577**	-0,1085**	-0,0618	-0,1274*	1,1958**	6,1150**	-0,1001**	-0,1176**
Irmãos de 15 a 17 anos	-0,0798**	-0,0109	-0,1097**	-0,0383	-0,1629	-0,5347**	-0,0324	-0,0353
Anos de estudo - pai	0,0425**	0,0440**	0,0409**	0,0271**	0,0366	0,0288	0,0289**	0,0301**
Anos de estudo - mãe	0,0528**	0,0476**	0,0372**	0,0256**	0,0984**	-0,0125	0,0339**	0,0324**
RPC - NT*	0,0117	0,0130	-0,0012	0,1270	0,7261**	0,1352	0,0283	0,0455
RMSP	0,0404	-0,0596	-0,1833**	-0,1134	0,4881	-0,2429	-0,0024	-0,0365
% PEA agrícola	0,0046**	0,0044**	-0,0032	-0,0028	-0,0171	-0,0080	0,0045	-0,0016
Nº Habitantes	-1,72E-	-1,54E-	-3,57E-	-2,42E-	-3,06E-	1,30E-06	-1,09E-	-1,28E-
IDH-M	1,7471**	2,6536**	-0,0246	0,1429	-8,8340*	11,1391*	0,4834	0,6668
Constante	1,5067**	1,2285**	2,8400**	2,8622**	10,8959*	-7,4759	2,2616**	3,1764**
<b>Trabalhar</b>								
Idade	0,3155**	0,2977**	0,3154**	0,3555**	0,3731**	0,2693**	0,2595**	0,2687**
Cor	-0,0013	0,0503	-0,0138	0,0610	0,0153	-0,4544	0,0763**	-0,0435
Irmãos de 0 a 9 anos	0,1665**	0,0585	0,0380	0,1767*	-5,9045**	-6,7987**	0,0414	0,1370**
Irmãos de 15 a 17 anos	-0,0360	0,0678**	0,0113	0,0614	-0,2996	0,3920*	0,0252	0,0253
Anos de estudo - pai	-0,0189**	-0,0190**	-0,0014	-0,0339**	-0,0275	-0,0442	-0,0120*	-0,0159**
Anos de estudo - mãe	-0,0153**	-0,0198**	-0,0113	-0,0050	-0,0458	-0,0365	-0,0162**	-0,0048
RPC - NT*	-0,0169	-0,0515**	-0,3642**	0,0326	-0,3262	-0,2120	0,0103	-0,0949*
RMSP	-0,1227**	-0,0946**	-0,2713**	-0,2753**	-7,6835	-0,0455	-0,1309**	-0,1815**
% PEA agrícola	0,0091**	0,0052**	-0,0029	0,0109**	0,0135	-0,0052	0,0048*	0,0114**
Nº habitantes	-3,7E-08	0,0000	2,2E-07*	0,0000	7,2E-06	5,2E-07	0,0000	0,0000
IDH-M	-0,1332	-0,2081	-1,9479	2,7172*	1,9798	14,0921*	-1,1148	0,7962
Constante	-5,5566**	-5,4382**	-4,0093**	-8,5310**	-7,6498*	-16,8776**	-4,1399**	-6,0257**
/athrho	-0,2664*	-0,2530*	-0,3073**	-0,3424**	-0,2430	-0,5640	-0,3624*	-0,2644*
Rho	-0,2603	-0,2477	-0,2980	-0,3296	-0,2384	-0,5110	-0,3473	-0,2584
Nº Obs. =	58.908	56.422	6.416	6.018	777	783	25.779	24.978
Wald chi2 (20) =	1.656	1.176	255	192	1.012	1.390	467	407
Log. Pseud. =	-106.160	-82.583	-17.648	-14.040	-1.382	-659	-57.474	-43.493
Wald test/ rho = 0								
Chi 2 (1) =	96,92	60,66	23,15	22,50	1,53	3,22	10,28	34,20
Prob. > chi2 =	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0729	0,0000	0,0000
<b>Probabilidades</b>								
Só est p(10)	95,29	96,45	92,94	94,11	94,62	97,90	94,85	96,15
Trab & est p(11)	2,64	1,71	2,87	1,90	2,68	0,88	2,37	1,48
Só trab p(01)	0,25	0,16	0,48	0,37	0,44	0,12	0,35	0,17
Não trab e não est p(00)	1,82	1,67	3,71	3,62	2,26	1,10	2,43	2,20
<b>ESTUDA</b>	97,93	98,17	95,81	96,01	97,30	98,78	97,22	97,63
<b>TRABALHA</b>	2,89	1,87	3,35	2,26	3,13	1,00	2,72	1,65

\* RPC -NT = renda familiar *per capita* não advinda do trabalho

\*\* nível significância de 5%

\* nível significância de 10%

Tabela 6.2: Probit Bivariado segundo gênero - mães em famílias monoparentais sob sua responsabilidade

Probit Bivariado	Não migrante		Migrante CP		Paulista retornado		Migrante LP	
	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina
<b>Estudar</b>								
Idade	-0,1724**	-0,1806**	-0,1164**	-0,2213**	-0,3959**	-0,0093	-0,1720**	-0,1384**
Cor	-0,1038**	-0,0402	-0,1314	0,0941	0,8045**	0,0319	-0,0154	0,0655
Irmãos de 0 a 9 anos	-0,0475	-0,0278	0,0085	-0,1367*	0,4798	-0,1982	-0,0362	-0,0658
Irmãos de 15 a 17 anos	-0,0515	-0,0526	-0,0739	-0,0143	-0,0616	-0,0773	-0,0769*	-0,0284
Anos de estudo - mãe	0,0742**	0,0656**	0,0427**	0,0482**	0,1804**	0,1091**	0,0511**	0,0575**
RPC - NT*	0,1528**	0,1112**	0,2506	0,0313	1,2283	-0,0748	-0,0072	0,0243
RMSD	0,2004**	0,1908**	0,1848	-0,0024	0,3366	0,2620	-0,0171	-0,1531*
% PEA agrícola	0,0044	0,0020	0,0449**	0,0058	0,0842**	0,0357	-0,0068	-0,0155**
Nº habitantes	-2,90E-	-3,78E-	-3,79E-08	-4,91E-08	-8,20E-07	-7,63E-07	-1,58E-	-1,14E-
IDH-M	2,0399**	2,3792**	1,3699	1,1161	-2,5370	6,2214	0,6721	-0,9707
Constante	1,7655**	1,7864*	1,4471	3,2416	6,9996	-3,6590	3,2026**	4,2344**
<b>Trabalhar</b>								
Idade	0,3089**	0,3210**	0,2386**	0,4089**	0,5588**	0,3170**	0,2852**	0,3143**
Cor	-0,0097	-0,0132	-0,1040	-0,1032	-0,2651	-0,1717	0,0158	0,0012
Irmãos de 0 a 9 anos	0,1287**	0,0442	-0,0092	-0,0385	-0,1259	-0,2710	0,1478**	-0,0443
Irmãos de 15 a 17 anos	-0,0433	0,0949**	-0,1783	-0,0047	0,1114	-0,0329	-0,0127	0,0091
Anos de estudo - mãe	-0,0191**	-0,0334**	-0,0078	-0,0053	-0,0586*	-0,0234	-0,0270**	-0,0272**
RPC - NT*	-0,1668**	-0,0193	-0,0762	0,0115	-0,0443	-0,2546	-0,0591	-0,1598**
RMSD	-0,1283	-0,1132	-0,0335	-0,0661	-0,7297	-0,5763	-0,2236*	-0,0338
% PEA agrícola	0,0098**	0,0099**	-0,0034	0,0143	-0,0223	-0,0110	0,0049	0,0086*
Nº habitantes	1,64E-08	-4,05E-08	-2,68E-07	-3,47E-08	5,70E-07	3,32E-08	6,60E-08	-6,38E-
IDH-M	1,1473	0,4794	0,2813	5,3422*	-6,0094	10,6018**	2,3834	0,6884
Constante	-6,4995**	-6,2181**	-4,6897**	-11,3576**	-3,4375	-13,7100**	-7,1779**	-6,2291**
/athrho	-0,3034	-0,2761	-0,4679*	-0,1819	-0,0123	-0,9249*	-0,3492	-0,2880
Rho	-0,2944	-0,2693	-0,4365	-0,1800	-0,0123	-0,7282	-0,3356	-0,2803
Nº Obs. =	13.368	13.440	1.367	1.627	340	336	7.387	7.432
Wald chi2 (20) =	557	409	65	89	63,27	95	243,76	208
Log. Pseud. =	-35.602	-29.646	-5.103	-5.038	-666	-826	-22.238	-20.044
Wald test/ rho = 0								
Chi 2 (1) =	51,90	31,05	18,41	2,98	0,0020	5,82	41,95	21,94
Prob. > chi2 =	0,0000	0,0000	0,0000	0,0841	0,9645	0,0159	0,0000	0,0000
<b>Probabilidades</b>								
Só est p(10)	92,88	94,46	89,95	91,56	93,39	93,32	92,40	93,54
Trab & est p(11)	3,05	2,41	2,82	2,67	2,72	3,95	2,97	2,61
Só trab p(01)	0,58	0,37	1,12	0,49	0,41	0,91	0,69	0,43
Não trab e não est p(00)	3,49	2,76	6,10	5,28	3,48	1,81	3,94	3,42
<b>ESTUDA</b>	95,94	96,87	92,77	94,23	96,11	97,27	95,37	96,15
<b>TRABALHA</b>	3,63	2,78	3,94	3,16	3,13	4,87	3,66	3,05

RPC -NT = renda familiar *per capita* não advinda do trabalho

\*\* nível significância de 5%

\* nível significância de 10%

O diferencial bruto das probabilidades de estudar/trabalhar dos filhos de cada categoria de migrante em relação às crianças dos não migrantes pode ser obtido diretamente da diferença entre as probabilidades previstas encontradas no probit bivariado  $[(E_{m>1}^* - E_{m=1}^*)$  e  $(T_{m>1}^* - T_{m=1}^*)]$ . Para que esta diferença seja decomposta em *explicada* e *não explicada*, em conformidade com as equações (5.1) e (5.2), re-estimamos o probit bivariado para cada categoria de migrante, separadamente por tipo de família e, a partir dos coeficientes encontrados, recalculamos a probabilidade prevista para parte da amostra referente aos filhos de não migrantes, ou seja:  $\Pr(Y_1=1, Y_2=j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)$  e  $\Pr(Y_2=1, Y_1=j / X_{m=1}, \theta_{m=1}^*)$ . A Tabela 7 mostra o resultado referente ao diferencial das probabilidades de estudar/trabalhar de meninos e meninas de acordo com a tipologia familiar utilizada.

**Tabela 7: Diferencial das probabilidades de estudar/trabalhar por tipo de família - em %**

Tipo de família	Mãe migrante CP		Mãe retornada		Mãe migrante LP	
	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina
<b>Probabilidade de Estudar</b>						
Casal - condição de migração igual	-2,12	-2,15	-0,63	0,61	-0,71	-0,54
Mãe sem cônjuge	-3,16	-2,64	0,18	0,40	-0,57	-0,72
<b>Probabilidade de Trabalhar</b>						
Casal - condição de migração igual	0,45	0,39	0,23	-0,87	-0,18	-0,22
Mãe sem cônjuge	0,31	0,38	-0,50	2,09	0,03	0,27

Valor positivo indica que a probabilidade dos filhos de migrantes é maior que a dos não migrantes, e valor negativo o contrário.

Fonte: tabelas 6.1 e 6.2.

Os resultados obtidos indicam que a grande maioria das crianças de mãe migrantes (curto prazo, longo prazo ou retornada), independente do tipo de família, possui probabilidade de estudar inferior aos filhos das paulistas não migrantes.<sup>42</sup> No que diz respeito à probabilidade de trabalhar, percebem-se duas tendências:

- 1) Os filhos de casal migrante de curto-prazo possuem maiores chances de ofertar trabalho.
- 2) As mães migrantes de família monoparental sob sua responsabilidade, independente do tempo de residência no estado de São Paulo, a despeito da vantagem apresentada na equação de rendimentos, inserem os filhos no mercado de trabalho numa proporção maior que as mães paulistas não migrantes.

Com o intuito de responder às questões levantadas até aqui, a análise da decomposição do diferencial será realizada de acordo com o tipo de família na qual a criança está inserida.

<sup>42</sup> As exceções são os filhos das paulistas retornadas sem cônjuge e as meninas de casais retornados

### 6.1 Pais com mesma condição de migração

A maior parte da amostra se concentra neste tipo de família 80,4% das crianças. De acordo com a Tabela 2, sabe-se que o deslocamento tanto dos migrantes de curto prazo quanto dos retornados pode ser considerado de ordem familiar, situação que não se aplica para os migrantes de longo prazo. No caso de casais em que os cônjuges residem no estado de São Paulo há mais de dez anos, apenas 28,7% dos filhos entre 10 e 14 anos vieram de outra Unidade da Federação, a grande maioria - 71,3% - nasceu no local de destino do deslocamento dos pais.

Essa situação resulta em probabilidades diferentes das crianças trabalharem, de acordo com a condição de migração dos pais. A tabela 7.1a mostra que os filhos de migrantes de longo prazo possuem menor probabilidade de trabalhar que a dos filhos de não migrantes. Apesar do componente não explicado, nessa situação, ser preponderante apenas no caso dos meninos, esse resultado se relaciona com a seletividade positiva de pais e mães migrantes de longo prazo no local de destino.

Tabela 7.1a: Decomposição do diferencial Probit Bivariado  
Pais com mesma condição de migração - em %

Diferença em relação aos filhos dos não migrantes	Migrante CP		Retornado		Migrante LP	
	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina
<b>Probabilidade Estudar</b>	-2,12	-2,15	-0,63	0,61	-0,71	-0,54
Explicada	-1,97	-1,62	0,16	0,12	-1,09	-0,89
Não explicada	-0,15	-0,54	-0,78	0,50	0,38	0,35
<b>Probabilidade Trabalhar</b>	0,45	0,39	0,23	-0,87	-0,18	-0,22
Explicada	0,04	0,10	-0,14	-0,20	0,17	-0,21
Não explicada	0,42	0,29	0,37	-0,67	-0,35	-0,01

Obs. Valor positivo indica que a probabilidade dos filhos de migrantes é maior que a dos não migrantes, e valor negativo o contrário.

Fonte: Tabela 6.1.

Os filhos de migrantes de longo prazo não precisam arcar com o custo de adaptação ao local de destino dos pais. Por isso, a decisão de alocação do tempo destas crianças entre escola e trabalho não sofre interferência do risco gerencial da renda (GROOTAERT & KANBUR, 1995) relacionado à insegurança dos pais de encontrar ou não trabalho ou, ainda, de situação de instabilidade deste, marcante nos migrantes de curto prazo.

Assim, os filhos de migrantes de longo prazo acabam se beneficiando indiretamente das escolhas realizadas pelos pais, que se adaptaram ao local de destino, e confirmando a hipótese de seletividade positiva auferem rendimentos mais elevados que os próprios paulistas não migrantes. Devido à sua situação economicamente superior, este tipo de família não precisa ofertar o trabalho de seus filhos na mesma magnitude que as famílias paulistas.

No outro extremo, os filhos dos migrantes de curto prazo mostram uma posição de desvantagem frente aos filhos dos não migrantes. Esta diferença é explicada pelo componente não observado que se refere à condição de migração, comparada neste trabalho com os problemas de adaptação ao mercado de trabalho local. Conforme apresentado anteriormente,

a vantagem das características pessoais não observadas de pais migrantes de curto prazo não consegue compensar a valoração abaixo da média que o mercado faz de seus respectivos atributos, resultando em rendimentos inferiores com relação aos pais não migrantes. Conseqüentemente, os filhos apresentam maiores probabilidades de uma inserção precoce no mercado de trabalho, quando comparados aos filhos de pais paulistas não migrantes.

No que diz respeito aos filhos de pais retornados, constata-se que a baixa taxa de trabalho infantil apresentada (Tabela 5) reflete particularmente a situação das meninas, que têm chances de trabalhar menores que as filhas dos pais não migrantes. Nesse caso, os pais também são negativamente selecionados em relação aos não migrantes, mas ao contrário da família de migrantes de curto prazo, esta categoria parece discriminar as crianças de acordo com o gênero, ao optar por encaminhar os meninos ao trabalho e as meninas à escola, uma vez que taxa de trabalho infantil de meninos e meninas é de 3,23% e 1,07% respectivamente. Em ambas as decisões, o componente não explicado, a condição de migração, pesa mais que as variáveis independentes.

Esta escolha pela frequência escolar em detrimento da possibilidade de trabalhar no caso de filhas de pais retornados chama atenção, pois é o único caso, neste tipo de família, em que a diferença da probabilidade de estudar em relação a filhos de não migrantes é positiva. Filhas de pais retornados, quando comparadas às de não migrantes, mostram probabilidades menores de trabalhar, e frequentam mais a escola, o que por sua vez não acontece com os filhos e filhas de pais migrantes de longo prazo.

Essa diferença aponta que nem sempre quando as crianças são poupadas do exercício de atividades econômicas são encaminhadas à escola. A seletividade positiva dos migrantes de longo prazo no local de destino evita em parte que seus filhos trabalhem, mas não é suficiente para que a frequência escolar seja maior com relação aos filhos dos não migrantes. Além disso, notamos que nos casos de famílias migrantes de curto e longo prazo, a maior parte da diferença da probabilidade de estudar com relação aos filhos de não migrantes ocorre devido a fatores *explicáveis*, ou seja, às características observáveis de pais e filhos.

Com relação à decomposição, constatamos também que o sinal do componente não explicado se inverte quando comparamos os filhos de migrantes de curto prazo e de longo prazo. Esta distinção reflete o impacto no local de destino da seletividade positiva no caso de migrantes de longo prazo, e a questão da adaptação nos de curto prazo. No entanto, por mais que os migrantes de longo prazo que já passaram pelo período de adaptação e sobreviveram a este, sejam esforçados, hábeis e talentosos, ainda assim carregam características que não colaboram para a inserção escolar ou continuidade dos estudos dos filhos, principalmente baixo grau de instrução.

## 6.2 Mães em famílias monoparentais sob sua responsabilidade

No estado de São Paulo aproximadamente 16% de crianças entre 10 a 14 anos vivem em lares sem pai. Nessas circunstâncias, em geral, as mães passam a ser o principal provedor familiar, e sua remuneração advinda do trabalho é fundamental para evitar que seus filhos sejam inseridos precocemente no trabalho. Devido à falta de um companheiro com quem compartilhar a responsabilidade de gerenciamento da família, a proporção de mães que participam do mercado de trabalho é 22,5% maior do que aquelas que possuem cônjuge. Ao todo perfazem 66% de mães que trabalham, sendo que a maior taxa de participação ocorre na categoria de mães migrantes de curto prazo (68%).

Na seção anterior constatou-se que as mães migrantes são positivamente selecionadas com relação às paulistas não migrantes. No entanto, a tabela 6.1b mostra que essa diferença de rendimentos a favor das mães migrantes não implica menor probabilidade dos seus filhos trabalharem em relação aos filhos das mães não migrantes.<sup>43</sup> A maior probabilidade da oferta da mão-de-obra dos filhos das mães migrantes não pode ser atribuída à sua dificuldade de se inserir no mercado de trabalho. Esse comportamento pode estar relacionado com a posição da ocupação das mães migrantes no mercado de trabalho.

**Tabela 6.1b: Decomposição do diferencial Probit Bivariado - Mães sem cônjuge**

Diferença em relação aos não migrantes*	Mãe Migrante CP		Mãe retornada		Mãe migrante LP	
	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina
<b>Probabilidade Estudar</b>	-3,16	-2,64	0,18	0,40	-0,57	-0,72
Explicada	-2,75	-1,37	0,93	0,60	-0,99	-0,83
Não explicada	-0,41	-1,27	-0,75	-0,19	0,43	0,11
<b>Probabilidade Trabalhar</b>	0,31	0,38	-0,50	2,09	0,03	0,27
Explicada	-0,02	-0,52	-0,21	0,12	0,22	0,25
Não explicada	0,33	0,90	-0,29	1,97	-0,19	0,02

Obs. Valor positivo indica que a probabilidade dos filhos de migrantes é maior que a dos não migrantes, e valor negativo o contrário.

Fonte: Tabela 6.2.

Enquanto a diferença positiva entre as probabilidades de trabalhar dos filhos das mães migrantes de curto prazo e não migrantes é mantida pela condição de migração, no caso das mães que residem no Estado de São Paulo há pelo menos 10 anos a discrepância deve-se a variáveis explicativas, dentre as quais a educação deve ser a mais relevante. Além disso, os dados mostram que as filhas de mães migrantes de longo prazo não se beneficiam tanto quanto os meninos do fato de não precisarem arcar com parte do custo de adaptação familiar no local de destino. Este resultado associa-se a distribuição da ocupação dentre as mulheres migrantes. Dentre as mães que residem no Estado de São Paulo há menos 10 anos, aproximadamente 40% das que trabalham ocupam-se de serviços domésticos, contra 32% das mães migrantes de longo prazo e ainda apenas 21% das não migrantes. Como as mães migrantes de longo prazo um dia já foram migrantes de curto-prazo, percebe-se que as filhas

<sup>43</sup> Provavelmente isto ocorre, pois grande parte destas mulheres é trabalhadora doméstica, cuja renda não pode ser devidamente captada pela variável *anos de estudo*.

de domésticas de maneira geral acabam perpetuando a ocupação de suas mães de maneira mais ou menos automática.<sup>44</sup>

O tipo de atividade desempenhada pelas mães no mercado de trabalho traz informações importantes quanto às facilidades de inserção precoce de seus filhos, por exemplo, tipo de qualificação que os pais devem estimular na criança desde cedo e ainda as possibilidades de emprego disponíveis. No caso das mães sem cônjuge domésticas, o seu conhecimento a respeito de mercado de trabalho é facilmente aplicado a suas filhas.

No que diz respeito às mães retornadas, as estimativas mostram que, mais uma vez, diferenciam o tratamento dado aos seus filhos com relação às suas filhas. Desta vez, as meninas não são poupadas do trabalho como os meninos. Em todas as categorias, o diferencial positivo da probabilidade de trabalhar das meninas é maior com relação aos meninos, mas no caso das mães retornadas a magnitude da discrepância chama a atenção.

Quanto à probabilidade de estudar, repete-se aqui o que ocorre com a maioria das famílias: com exceção dos filhos das mães retornadas, as demais crianças têm menores chances de estudar quando comparada aos filhos das mães não migrantes, devido primordialmente às características observadas, dentre as quais o grau de instrução dos pais deve ser a de maior preponderância. Contudo, como no caso dos casais com a mesma condição de migração, o sinal da parcela não observada - correspondente à condição de migração - se altera de negativo para positivo quando se passa da situação de curto para longo prazo. Esse fato mostra que também as mães migrantes sem cônjuge vivenciam uma melhora de sua renda, conforme o tempo de residência no local de destino se amplia, tanto que a desvantagem quanto às chances de seus filhos estudarem é menor, porém não supera o peso negativo de sua baixa escolaridade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mede os impactos de curto e longo prazo que a decisão de migração dos pais acarreta na probabilidade de os filhos estudarem/trabalharem em relação às famílias que não migraram. A amostra de pais e mães de crianças entre 10 e 14 anos residentes no Estado de São Paulo confirma a ocorrência da seletividade positiva da renda para os pais migrantes que se deslocaram há pelo menos dez anos. Surpreendentemente, no caso das mães, constata-se seletividade positiva independente do tempo de residência no local de destino. No entanto, ao unir as variáveis clássicas da determinação do trabalho infantil ao recorte referente à decisão de migração dos pais tais como contexto familiar do deslocamento geográfico associado ao tempo de residência no local de destino, não se obteve uma discrepância tão acentuada entre as probabilidades de trabalhar dos filhos de migrantes de curto e longo prazo em relação e aquelas observadas entre as crianças dos não migrantes.

<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Cujo deslocamento pode ser sido ou não vivenciado dentro de um contexto familiar.

<sup>45</sup> Os resultados mostram que dentre as famílias de casais com a mesma condição de migração, a maior desvantagem da probabilidade de trabalhar em relação às crianças de pais não migrantes ocorre no caso dos filhos de pais migrantes de curto prazo que computam uma chance 0,45% maior de ofertar mão-de-obra. Já nas famílias monoparentais a maior desvantagem se dá entre as filhas das mães migrantes de curto prazo em relação às filhas das paulistas não migrantes, uma vez que as primeiras possuem uma probabilidade 0,38% maior

A decomposição da diferença da probabilidade de estudar/ trabalhar de acordo com o tempo de residência no local de destino dos pais/mães e ainda entre a parcela explicável e não explicável, permite melhor compreensão das escolhas entre escola e trabalho no contexto do deslocamento geográfico da família. Por esse motivo, este trabalho aprofunda as evidências encontradas na literatura de oferta da mão-de-obra de crianças analisando os custos advindos da migração familiar, particularmente no que diz à situação dos filhos.

De maneira geral, os resultados apontam que a situação da família, em especial dos filhos, não é indiferente em relação às perspectivas de inserção laboral do migrante no local de destino. Sendo assim, dependendo do período do ciclo de vida em que a criança se encontra, o impacto do deslocamento da família sobre sua trajetória estudo/ trabalho pode ser positivo ou negativo.

Paralelamente à questão da oferta de trabalho de crianças, o cálculo da diferença da probabilidade de estudar traz um resultado não reportado pela literatura especializada: todos os filhos cuja mãe é migrante com origem em outro Estado da Federação, em família monoparental ou não, têm menores chances de estudar que os filhos das mães paulistas. De acordo com a decomposição desta diferença, a discrepância se baseia nas características observáveis dos pais, onde o grau de instrução provavelmente é o mais importante.

O sinal positivo da parcela não explicada da probabilidade de estudar dos filhos de migrantes de longo prazo, inclusive de famílias monoparentais, indica que existe melhora com relação situação dos migrantes de curto prazo, porém incapaz de reverter a posição desvantajosa. Nota-se que a seletividade positiva do migrante que permanece no Estado de São Paulo há pelo menos dez anos pode ser capaz de contribuir para um rendimento "controlado" maior, que diminui as chances de seu filho trabalhar. Porém, como essas crianças também têm menor probabilidade de estudar quando comparadas aos filhos dos paulistas, a melhora de condição de vida auferida pelo processo migratório de pais/mães não é integralmente transferida aos filhos. Este resultado vai ao encontro da literatura especializada sobre migração que aponta que os migrantes conseguem melhorar sua renda e condições ocupacionais com o avanço do tempo de residência, entretanto ao contrário das evidências da literatura especializada, constatamos que esse avanço não é capaz de equipará-los aos não migrantes. Ou seja: a convergência da renda não acontece, pois desde criança os filhos de migrantes têm uma probabilidade menor de freqüentar a escola em relação aos filhos de não migrantes. No longo prazo, a inserção destas crianças no mercado de trabalho deverá ocorrer de maneira precária, em ocupações pouco qualificadas que dificilmente significarão avanço em relação à situação de seus pais, contribuindo para a manutenção do círculo intergeracional da pobreza.

A situação dos filhos de migrantes que não freqüentam a escola se agrava ao considerarmos que a contínua perda de dinamismo na geração de empregos no mercado de trabalho paulista aumenta a necessidade de *credencialismos* (JANNUZZI, 2000), acarretando uma seletividade mais rígida da mão-de-obra. Conseqüentemente, as possibilidades de mobilidade ocupacional se reduziram, dificultando que os filhos dos migrantes de sucesso (longo prazo) reproduzam a situação vantajosa dos pais.

O fato de este diferencial ser explicado por características observáveis impede a conclusão de que os filhos de migrantes de outra Unidade da Federação freqüentam menos a escola, em virtude de única e exclusivamente prejudicar seu percurso escolar pelo processo migratório. Este fator interfere no curto prazo, quando a criança também está envolvida no processo migratório, mas sua dimensão é bem menor quando comparada ao peso das principais variáveis explicativas, idade, cor, número de irmãos mais novos e mais velhos, escolaridade dos pais, renda *per capita* do não trabalho e local de residência.

A desvantagem da freqüência escolar dos filhos de casais migrantes de longo prazo, que não têm custos de adaptação, reafirma a importância do capital humano dos pais, apontando que este tem uma dimensão que vai além da capacidade de geração de renda. Muitas vezes o grau de instrução dos pais interfere na capacidade destes contribuírem para que as adversidades da vida escolar sejam ultrapassadas de maneira tranqüila pela criança. Este resultado é fundamental para que a estratégia de combate ao trabalho infantil seja refletida em termos de seus avanços de curto e longo prazo. A questão do combate do trabalho infantil no curto e longo prazo contrapõe o problema da insuficiência de renda no presente à capacidade futura de a criança conquistar um emprego enquanto adulto, que lhe permita obter uma remuneração suficiente para garantir seu sustento e da família, desestimulando a inserção precoce de seus filhos no mercado de trabalho, bloqueando a transmissão da desvantagem para seus filhos.

Dessa maneira, o resultado encontrado para os migrantes de longo prazo aponta claramente que, mesmo existindo um choque positivo na renda familiar, neste caso caracterizado pela migração dos pais, as crianças não necessariamente são enviadas à escola ou lá permanecem. Ou seja, mesmo que as crianças freqüentem a escola e não trabalhem, o que garante a constância da sua vida escolar e efetivo sucesso encontra-se além do problema financeiro da família.

Em grande parte dos casos, a repetência sistemática desencoraja criança e os pais. O progresso dos estudos é feito de maneira descontínua, com interrupções e retornos freqüentes, que resultam na evasão escolar. A implicação desse fato é que o tempo total de estudo não necessariamente o levará a adquirir o grau de escolaridade ou os conhecimentos necessários que permitam uma melhor inserção no mercado de trabalho. Portanto, nos casos em que as crianças não podem encontrar no lar o estímulo necessário para sobrepor as barreiras da repetência escolar, o papel da escola é fundamental.

No presente estudo, três questões ficam em aberto. Pontua-se particularmente a divergência da situação de bem-estar dos filhos de migrantes de longo prazo, que têm maiores chances de serem poupados da oferta de trabalho, mas mostram probabilidade menor de estudar. Apesar de os resultados terem explicitado que esta situação se deve às características observáveis, parece importante explorar em que medida a posição ocupacional dos pais pode influenciar na escolha escola/trabalho. Acreditamos que a inclusão da posição ocupacional dos pais na discussão referente à oferta de trabalho e a freqüência escolar dos filhos devem contribuir substancialmente para uma melhor compreensão do ciclo intergeracional da pobreza.

O segundo assunto que merece maior atenção futura se refere aos fatores não explicáveis que contribuem para impedir que uma maior renda controlada das mães migrantes responsáveis por família monoparentais não seja suficiente para reduzir a oferta precoce da

mão-de-obra de seus filhos. Neste trabalho levantamos a hipótese da relevância da distribuição ocupacional das mães. No entanto esta suposição merece ser analisada de maneira mais detalhada.

Por último, este trabalho destaca indiretamente a importância do uso da escola como mecanismo de reversão do ciclo intergeracional da pobreza. Nesse sentido, o papel da escola na erradicação do trabalho infantil compreende duas ações simultâneas: ampliar o tempo de permanência da criança na escola, impedindo sua inserção no mercado de trabalho no curto prazo; e efetivar programas de transferência de renda às famílias, condicionada ao desempenho e permanência da criança na escola.

## BIBLIOGRAFIA

- AZÊVEDO, José Sergio Gabrielli, MENEZES, Wilson Antonio. & FERNANDES, Cláudia M., *Fora de lugar: crianças e adolescentes no mercado de trabalho*, Coleção Teses & Pesquisas: ABET, 2000.
- BAILEY, Adrian. A migration history, migration behavior and selectivity, *Annals of Regional Science*, New York, vol. 27, 1993.
- BALAND, Jean-Marie; ROBINSON, James A., Is Child Labor Inefficient? *Journal of Political Economy*, vol. 104, no. 4, 2000.
- BARROS, Ricardo Paes; MENDONÇA, Rosane S. P. de, Determinantes da participação de menores na força de trabalho, *Texto Para Discussão, n.200*, Rio de Janeiro: IPEA, 1990a.
- \_\_\_\_\_ ; MENDONÇA, Rosane S. P. de, Infância e adolescência no Brasil: as conseqüências da pobreza diferenciada por gênero, faixa etária e região de residência, *Texto Para Discussão, n.200*, Rio de Janeiro: IPEA, 1990b.
- BASU, Kaushik; VAN, Pham Hoang, The economics of child labor, *American Economic Review*, v. 88, no. 3, 1998.
- \_\_\_\_\_ ; TZANNATOS, Zafiris, The Global child labor problem: what do we know and what can we do? *World Bank Economic Review*, vol. 17, 2003.
- BATISTA, Natalia Nunes Ferreira, *Trabalho infantil e migração no Estado de São Paulo*, São Paulo, 2006. Tese de doutorado apresentada no Instituto de Pesquisas Econômicas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo.
- BECKER, Gary S., A theory of marriage, In: Schultz, Theodore W., *The economics of family: marriage, children, and human capital*, Chicago: University Chicago Press, 1974.
- BECKER, Gary S., *A treatise on the family*, Cambridge: Harvard University Press, 1981.
- CHISWICK, Barry R., The effect of Americanization on the earnings of foreign-born men, *Journal of Political Economy*, vol.86, n.5, 1978.
- CERVINI, Ruben; BURGER, Freda. O menor trabalhador no Brasil. In FAUSTO, Ayrton; CERVINI, Ruben, *O trabalho e a rua - crianças e adolescentes no Brasil urbano dos anos 80*, São Paulo: Cortez, 1991.
- DaVANZO, Julie, Why families Move, RAND Corporation Report, September, 1976.
- DURYEA, Suzanne; ARENDS-KUENNING, Mary, School attendance, child labor, and local labor markets in urban Brazil, *World Development*, vol. 31, n.7, 2003.
- EMERSON, Patrick; SOUZA, André Portela, From childhood to adulthood: the effects of child labor activities on adult earnings in Brazil, *Latin American Economics Association*, 2002, Madrid.
- FREIJE, Samuel; LOPEZ CALVA, Luis Felipe, Child labor and poverty in Venezuela and México, apresentada, *Network of Inequality and Poverty*, Rio de Janeiro, 2000.
- GREENE, William H., *Econometric analysis*, New Jersey: Prentice Hall, 1997.

GROOTAERT, Christian; KANBUR, Ravi, Child labor: an economic perspective, *International Labour Review*, vol. 134, no. 2, 1995.

GABRIEL, Paul E.; SCHMITZ, Susanne. Favorable self-selection and the internal migration of young white males in the United States, *Journal of Human Resources*, vol. 30, 1995.

JANNUZZI, Paulo M. Dinâmica migratória recente no interior paulista, *Revista São Paulo em Perspectiva*, v. 10, n. 2, 1996.

\_\_\_\_\_, *Migração e mobilidade social: migrantes no mercado de trabalho paulista*, Campinas Autores Associados, 2000.

KASSOUF, Ana Lúcia, *Trabalho infantil no Brasil*, Tese (Livre Docência), apresentada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, Piraicicaba:1999.

LONG, Larry H., The influence of number and ages of children on residential mobility, *Demography*, n. 9 1972.

\_\_\_\_\_, does migration interfere with children's progress in school?, *Sociology of Education*, Michigan, n. 4, 1975.

MACHADO, Ana Flávia; ANDRADE, Mônica Viegas. Setor Informal: porta de entrada para o migrante? *IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho - ABET 1995*, São Paulo, 1995.

MADDALA, Gangadharrao S., *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

MARTINE, George. Adaptação dos migrantes ou sobrevivência dos mais fortes? In: MOURA, H. (coord.), *Migração interna: textos selecionados*, Fortaleza, BNB - ETENE, 1980.

MINCER, Jacob, *Schooling, experience and earnings*, New York: Columbia University Press, 1974.

\_\_\_\_\_, Family migration decisions. *Journal of Political Economy*, 1978.

MONTALI, Lilia, Família, trabalho e migração. In: PATARRA, Neide (Org.), *Migração, condições de vida e dinâmica urbana: São Paulo 1980-1993*, Campinas: Editora UNICAMP, 1997.

MUNIZ, Jerônimo Oliveira, Uma aproximação empírica para o trabalho infantil no Brasil, Anais do VII Encontro Nacional da ABET, Salvador, 2001.

OAXACA, Ronald, Male-female wage differentials in urban labor markets, *International Economic Review*, vol.14, n. 4, 1973.

PASTORE, José, *Desigualdade e mobilidade social no Brasil*, São Paulo: T.A. Queiroz Editor, 1979.

ROBINSON, Chris; TOMES, Nigel, Self selection and interprovincial migration in Canada, *Canadian Journal of Economics*, vol. 15, 1982.

ROSENZWEIG, Mark R.; EVENSON Robert, Fertility, schooling, and the economic contribution of children in rural India: an econometric analysis, *Econometrica*, vol. 45, n.5, 1977.

SANDELL, Steven H., The economics of family migration, *NLS Report on Dual Careers*, vol. 4, 1975.

SANTOS JÚNIOR, Ernesto da Rosa, *Migração e seleção: o caso do Brasil*, Dissertação de Mestrado apresentada na Escola de Pós-graduação em Economia (EPGE) - FGV, Rio de Janeiro: FGV, Disponível em < <http://epge.fgv.br/portal/pesquisa/producao/689> >. Acesso em 2/2/2004.

SILVEIRA NETO, Raul da Mota; MAGALHÃES, André Mato, O progresso econômico do migrante me São Paulo: evidências a partir dos censos demográficos de 1991 e 2000, *III Encontro da Associação Brasileira de Estudos Regionais - ABER*, Belo Horizonte, 2004.

---

## APÊNDICE A: Equação de rendimentos - descrição das variáveis e resultados

Apresenta-se abaixo as variáveis (dependentes e explicativas) utilizadas na estimação da equação de rendimentos de pais e mães presente no capítulo 2. Em seguida encontra-se as principais estatísticas da amostra de pai e mãe respectivamente.

### 1) Variáveis dependentes:

- Equação de seleção (Heckman): variável *dummy* que indica se o indivíduo (pai/ mãe) trabalha ou não. Assume valor 1 para aqueles que trabalham e zero caso contrário.
- Equação de rendimentos: logaritmo da renda do trabalho por hora dos indivíduos.

### 2) Variáveis das características individuais ou familiares:

- Escolaridade: variável contínua que indica o grau de instrução da pessoa através do número de anos de estudo pertencente ao intervalo [0,17].

Observação: O Censo Demográfico, além de indicar o número de anos completos de estudo entre 0 a 17 anos, associa à resposta "*não determinado*" o valor 20, e a situação de "*alfabetização de adultos*" o valor 30. Neste estudo excluiu-se as observações em que o grau de instrução era não determinado, e atribuiu-se 4 anos de estudo para os indivíduos que indicaram ter realizada a alfabetização de adultos.

- Experiência no mercado de trabalho: a *proxy* utilizada neste trabalho refere-se a idade da pessoa descontada dos anos pré escolares.
- Experiência ao quadrado: deve-se a aplicação da forma quadrática "minceriana" que sugere que a contribuição do capital humano adquirido no próprio mercado de trabalho cresce a taxas decrescentes.
- Escolaridade X experiência: variável responsável pela mensuração da capacitação da pessoa (tanto para encontrar um emprego, quanto para auferir rendimentos mais elevados).
- Cor: variável *dummy* que indica a cor da pele da pessoa. Assume valor nulo para as pessoas denominadas brancas e amarelas e valor 1 para as denominadas pretas, pardas ou indígenas.
- Responsável: variável *dummy* que indica a posição familiar do pai ou da mãe. Assume valor 1 para aqueles que são responsáveis pela família e zero caso contrário.
- Casado: variável *dummy* que indica a situação conjugal. Assume valor 1 para aqueles que possuem cônjuge e zero caso contrário. Esta variável foi adicionada apenas na equação de rendimento das mães.
- Filhos: variável contínua referente ao quantidade de filhos que o pai/ mãe possuem desde que estes tenham entre 0 e 18 anos.

- Renda familiar *per capita* de outros rendimentos: total de renda advinda de fontes que não o trabalho dividida pelo total de membros da família.

3) Variáveis das características do posto de trabalho:

- Posição na ocupação: foram utilizadas *dummies* para trabalhador doméstico, trabalhador com carteira assinada, trabalhador sem carteira assinada, funcionário público e conta-própria. Devido o problema de colinearidade, a *dummy* referente à posição de empregador foi omitida da estimação. Em cada um destes casos, a variável *dummy* assumiu valor 1 quando a pessoa encontra-se na posição especificada e zero caso contrário.

- Sector de atividade: através da agregação dos códigos referentes ao setor de atividade apresentado no Censo Demográfico chegamos aos seguintes setores<sup>46</sup>:

(a) *Agrícola*: refere-se as atividades de agricultura, silvicultura e pesca (códigos de 01101 até 05002).

(b) *Industrial*: inclui as indústrias extrativa e de transformação (códigos de 10000 até 37000).

(c) *Comércio e serviços*: engloba as atividades de produção e distribuição de eletricidade, gás e água (códigos 40.010 - 41.000), construção civil (códigos 45.001 - 45.999), comércio (códigos 50.010 - 53.999), alojamento e/ou alimentação (códigos 55.010 - 5.999), transporte /armazenamento e comercialização (códigos 60.010 - 64.020), intermediação financeira (códigos 65.000 - 67.020), atividade imobiliária, alugueis e serviços prestados a empresas (códigos 70.001 - 74.090), educação (código 80.011 - 80.999), serviços domésticos (código 95.000) e outros serviços coletivos, sociais e pessoais (código 90.000 - 93.092)

(d) *Social*: refere-se as atividades de saúde e serviços sociais (códigos 85.011 - 85.999)

(e) *Administração pública*: agrega as atividades de administração pública, defesa e seg. social (códigos 75.011 - 75.999)

- RMSP: *dummy* que indica o local de residência do indivíduo, assume valor 1 para a região metropolitana de São Paulo e zero para o interior do Estado.

---

<sup>46</sup> As únicas atividades que não foram transformadas em *dummies*, são aquelas referentes aos organismos internacionais (código 99.000) e as atividades mal especificadas (00 ou 00000).

Tabela A1.1: Pais - amostra não ponderada

Variáveis	Não migrante			Migrante CP			Paulista Retornado			Migrante LP		
	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP
<i>Dummy</i> trabalha	145.695	0,87	0,34	16.539	0,84	0,37	3.184	0,84	0,36	81.889	0,82	0,39
salário/ hora	126.034	2,82	0,97	13.827	2,33	0,79	2.684	2,82	1,06	66.754	2,54	0,80
anos de estudo	145.200	7,77	4,24	16.429	4,61	3,82	3.176	7,80	4,58	81.469	5,31	3,67
experiência	145.695	35,21	6,84	16.539	33,47	7,42	3.184	34,51	6,66	81.889	36,44	7,26
exp. ao quadrado	145.695	1286,44	512,9	16.539	1174,97	538,11	3.184	1235,07	490,21	81.889	1380,4	561,31
anos est. * exp.	145.200	272,73	162,7	16.429	151,51	134,11	3.176	268,75	171,47	81.469	190,62	138,50
cor	145.695	0,24	0,43	16.539	0,51	0,50	3.184	0,25	0,44	81.889	0,46	0,50
responsável	145.695	0,96	0,20	16.539	0,93	0,25	3.184	0,95	0,22	81.889	0,95	0,22
casado	145.695	0,98	0,13	16.539	0,98	0,13	3.184	0,98	0,13	81.889	0,98	0,13
filhos	145.695	1,58	1,08	16.539	1,91	1,45	3.184	1,66	1,13	81.889	1,70	1,26
RPC - não trabalho	145.695	35,40	151,1	16.539	13,88	66,38	3.184	36,11	209,61	81.889	24,73	97,70
doméstico	145.695	0,00	0,07	16.539	0,02	0,13	3.184	0,01	0,11	81.889	0,01	0,09
empregado c/	145.695	0,42	0,49	16.539	0,44	0,50	3.184	0,40	0,49	81.889	0,43	0,50
empregado s/ carteira	145.695	0,11	0,31	16.539	0,15	0,36	3.184	0,13	0,34	81.889	0,11	0,31
funcionário publico	145.695	0,03	0,18	16.539	0,01	0,10	3.184	0,03	0,18	81.889	0,02	0,12
conta própria	145.695	0,24	0,42	16.539	0,21	0,40	3.184	0,22	0,41	81.889	0,23	0,42
agricultura	145.695	0,06	0,24	16.539	0,07	0,25	3.184	0,05	0,22	81.889	0,04	0,18
indústria	145.695	0,20	0,40	16.539	0,16	0,37	3.184	0,17	0,38	81.889	0,21	0,41
comércio & serviços	145.695	0,52	0,50	16.539	0,57	0,49	3.184	0,55	0,50	81.889	0,53	0,50
social	145.695	0,02	0,13	16.539	0,01	0,09	3.184	0,01	0,12	81.889	0,01	0,10
adm. pública	145.695	0,06	0,23	16.539	0,02	0,12	3.184	0,04	0,20	81.889	0,02	0,16
rmsp	145.695	0,35	0,48	16.539	0,53	0,50	3.184	0,31	0,46	81.889	0,62	0,48

N = nº de observações / DP = desvio padrão

Tabela A1.2: Mães - amostra não ponderada

Variáveis	Não migrante			Migrante CP			Paulista Retornado			Migrante LP		
	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP
<i>Dummy</i> trabalha	171.661	0,48	0,50	20.253	0,45	0,50	3.757	0,47	0,50	93.080	0,46	0,50
salário/ hora	82.912	2,40	0,97	9.209	1,96	0,72	1.782	2,34	1,03	42.469	2,14	0,77
anos de estudo	170.898	7,44	4,13	20.134	4,87	3,67	3.743	7,53	4,33	92.527	5,34	3,58
experiência	171.661	32,12	6,25	20.253	30,44	6,35	3.757	31,42	6,08	93.080	33,05	6,55
exp. ao quadrado	171.661	1070,50	426,81	20.253	966,92	423,77	3.757	1024,49	407,82	93.080	1134,9	460,80
anos est. * exp.	170.898	239,75	147,87	20.134	145,46	116,36	3.743	237,94	151,97	92.527	173,96	124,11
cor	171.661	0,24	0,42	20.253	0,47	0,50	3.757	0,24	0,43	93.080	0,42	0,49
responsável	171.661	0,19	0,40	20.253	0,20	0,40	3.757	0,23	0,42	93.080	0,21	0,40
casado	171.661	0,84	0,36	20.253	0,85	0,36	3.757	0,81	0,39	93.080	0,84	0,37
filhos	171.661	1,67	1,24	20.253	2,04	1,59	3.757	1,72	1,29	93.080	1,77	1,36
RPC - não trabalho	171.661	41,95	159,21	20.253	16,03	100,80	3.757	44,33	132,00	93.080	28,70	103,81
trabalho doméstico	171.661	0,10	0,30	20.253	0,18	0,38	3.757	0,11	0,32	93.080	0,15	0,36
empregado c/	171.661	0,17	0,38	20.253	0,14	0,35	3.757	0,15	0,35	93.080	0,15	0,35
empregado s/	171.661	0,09	0,29	20.253	0,07	0,25	3.757	0,09	0,29	93.080	0,07	0,25
funcionário publico	171.661	0,01	0,10	20.253	0,00	0,04	3.757	0,01	0,09	93.079	0,01	0,07
conta própria	171.661	0,09	0,28	20.253	0,06	0,24	3.757	0,09	0,29	93.080	0,08	0,27
agricultura	171.661	0,02	0,13	20.253	0,02	0,15	3.757	0,02	0,13	93.080	0,01	0,12
indústria	171.661	0,06	0,24	20.253	0,06	0,24	3.757	0,06	0,23	93.080	0,07	0,25
comércio & serviços	171.661	0,34	0,47	20.253	0,34	0,48	3.757	0,35	0,48	93.080	0,33	0,47
social	171.661	0,04	0,19	20.253	0,02	0,13	3.757	0,03	0,17	93.080	0,03	0,16
adm. pública	171.661	0,03	0,17	20.253	0,01	0,08	3.757	0,02	0,15	93.080	0,01	0,11
rmsp	171.661	0,36	0,48	20.253	0,55	0,50	3.757	0,31	0,46	93.080	0,63	0,48

N = nº de observações / DP = desvio padrão

Tabela A2: Equação de rendimento - Modelo de seleção de Heckman

Variáveis	Não Migrante		Migrante CP		Paulista Retornado		Migrante LP	
	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
<b>Seleção - Probit</b>								
anos de estudo	0,0952**	0,0537**	0,0745**	-0,0091	0,0852**	-0,0373	0,0625**	0,0062
experiência	0,0743**	0,0789**	0,0595**	0,1024**	0,1191**	0,0474*	0,0463**	0,0815**
exp. ao quadrado	-0,0013**	-0,0013**	-0,0011**	-0,0019**	-0,0018**	-0,0011**	-0,0009**	-0,0014**
anos est. * exp.	-0,0009**	0,0007**	-0,0007*	0,0019**	-0,0010	0,0026**	-0,0003	0,0012**
cor	-0,1067**	0,1041**	-0,0418*	-0,0011*	-0,1043	0,0702	-0,1016**	0,0705**
responsável fam.	0,3869**	0,5678**	0,2589**	0,6508**	0,3275**	0,5641**	0,2641**	0,6028**
casado	0,2778**	-0,1575**	0,1624*	-0,1983**	0,4402**	-0,1768	0,1022*	-0,1533**
filhos	-0,0175**	-0,0130**	-0,0233**	-0,0123**	-0,0199	-0,0259	-0,0244**	-0,0142**
Rmsp	-0,2121**	-0,1765**	-0,1975**	-0,1558**	-0,0848	-0,0281	-0,1364**	-0,0975**
RPC - não	-0,0010**	-0,0007**	-0,0019**	-0,0013**	-0,0018**	-0,0009**	-0,0018**	-0,0010**
_cons	-0,7417**	-1,6050**	-0,1423	-1,3355**	-1,8166**	-0,6505	0,1427	-1,3549**
Lambda	0,3359**	0,2269**	0,9170**	0,0508**	0,9359**	0,1849**	0,2742**	0,1592**
rho	0,4642	0,3229	1,0000	0,0816	1,0000	0,2449	0,4008	0,2413
sigma	0,7237	0,7024	0,9170	0,6234	0,9359	0,7549	0,6841	0,6600
<b>Salário/hora</b>								
anos de estudo	0,0768**	0,0557**	0,0145	0,0015	0,0891**	-0,0048	0,0294**	0,0155**
experiência	0,0698**	0,0305**	0,0558**	0,0114	0,0995**	0,0079	0,0575**	0,0251**
exp. ao quadrado	-0,0009**	-0,0005**	-0,0010**	-0,0003**	-0,0014**	-0,0003	-0,0008**	-0,0004**
anos est. * exp.	0,0013**	0,0021**	0,0028**	0,0022**	0,0016**	0,0039**	0,0017**	0,0021**
cor	-0,2293**	-0,1114**	-0,1315**	-0,0812**	-0,1738**	-0,0359	-0,1427**	-0,0869**
Trabalho	-1,0585**	-0,9650**	-0,9784**	-1,0402**	-0,9846**	-1,0778**	-0,9979**	-0,9201**
empregado c/	-0,6037**	-0,6663**	-0,6790**	-0,9338**	-0,3519**	-0,7443**	-0,7032**	-0,8261**
empregado s/	-0,8616**	-0,8007**	-0,8166**	-1,0722**	-0,6395**	-1,0225**	-0,9048**	-0,9345**
funcionário	-0,5472**	-0,5917**	-0,5106**	-0,6887**	-0,3475**	-0,4769**	-0,6342**	-0,6695**
conta própria	-0,5882**	-0,6445**	-0,6763**	-0,8805**	-0,4053**	-0,8004**	-0,7009**	-0,8230**
agricultura	-0,3179**	-0,2658**	-0,3933**	-0,1170*	-0,5140**	-0,3972**	-0,4485**	-0,2649**
indústria	0,0652**	-0,1181**	0,0507	0,0790	-0,0766	-0,4094**	0,0662**	-0,0497*
comércio &	-0,0203	0,0554**	-0,0215	0,2352**	-0,1198	-0,2584	-0,0502**	0,0779**
social	0,1459**	0,1113**	0,0483	0,3965**	0,0741	-0,1601	0,0585*	0,2041**
adm. pública	-0,0303	0,1429**	0,0798	0,4198**	-0,1458	-0,1665	0,0149	0,2074**
Rmsp	0,1773**	0,2321**	-0,0529**	0,1034**	0,2012**	0,2466**	0,0342**	0,1425**
_cons	1,1486**	1,3525**	1,6911**	2,2458**	0,2268	2,3615**	1,7907**	1,8920**
Nº observações =	145.200	170.898	16.429	20.134	3.176	3.743	81.469	92.527
Nº obs.	19.621	88.462	2.695	10.989	499	1.971	15.078	50.369
Population size =	1.324.61	1.565.73	154.500	190.372	28.980	34.214	773.772	882.312
Wald chi2 (22) =	101.768,	69.824	4.307	3.388	1.994	1.485	29.763	18.005
Prob > chi2 =	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Previsão</b>								
Salário/hora (ln)	2,80	2,48	2,16	2,31	2,62	2,70	2,57	2,40
Salário/hora (R\$)	16,40	11,90	8,70	10,11	13,76	14,92	13,04	11,07

\*\* significância a 5%

\* significância a 10%

**APÊNDICE B: Estatísticas de instrução, renda média e tempo de residência no Estado de São Paulo de pais e mães segundo a condição de migração e tipo de família**

**Anos de estudo, renda familiar *per capita* média e distribuição do tempo de residência no ESP de pais e mães por tipo de família**

Tipo de Família	Anos de estudo		Renda familiar média - R\$
	Pai	Mãe	
<b>Mesma condição de migração</b>			
- Não migrante	8,0	7,7	423,15
- Migrante de curto prazo	4,4	4,7	188,37
- Paulista retornado	8,2	7,8	414,61
- Migrante de longo prazo	4,9	4,9	218,21
<b>Mãe sem cônjuge</b>			
- Mãe Não migrante		7,2	253,98
- Mãe migrante de curto prazo		4,9	149,21
- Mãe paulista retornada		7,4	265,95
- Mãe migrante de longo prazo		5,1	175,63

Fonte: Censo Demográfico 2000.

**Anos médios de residência no ESP**

Tipo de Família	Média de anos	
	Casal	Pai/ Mãe
<b>Mesma condição de migração</b>		
- Migrante de curto prazo	4,9	-
- Paulista retornado	4,4	-
- Migrante de longo prazo	21,1	-
<b>Mãe sem cônjuge</b>		
- Mãe migrante de curto prazo	-	4,9
- Mãe paulista retornada	-	4,6
- Mãe migrante de longo prazo	-	22,5

Fonte: Censo Demográfico 2000.

APÊNDICE C : Função verossimilhança e densidade conjunta do probit bivariado

A função de verossimilhança do probit bivariado estimado é dada por:

$$\ell(\beta_1, \beta_2) = \sum_{i=1}^N \left\{ \ln \Phi_2(-\beta_1 x_{1i}, \beta_2 x_{2i}, -\rho) + \ln \Phi_2(\beta_1 x_{1i}, \beta_2 x_{2i}, \rho) + \ln \Phi_2(\beta_1 x_{1i}, -\beta_2 x_{2i}, -\rho) + \ln \Phi_2(-\beta_1 x_{1i}, -\beta_2 x_{2i}, \rho) \right\}$$

I
II
III
IV

Sendo: I. Só estuda

II. Estuda e trabalha

III. Só trabalha

IV. Não estuda e nem trabalha

A densidade conjunta dos erros normalmente distribuídos é dada por:

$$\phi(\mu_1, \mu_2) = \frac{1}{2\pi\sigma_{\mu_1}\sigma_{\mu_2}\sqrt{1-\rho^2}} \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{\mu_1^2 + \mu_2^2 - 2\rho\mu_1\mu_2}{1-\rho^2}\right)\right]$$

## APÊNDICE D : Descrição das variáveis presentes no probit bivariado

As variáveis utilizadas na estimação do probit bivariado de meninos e meninas são descritas a seguir:

### 1) Variáveis dependentes:

- Estudar: variável *dummy* que indica se a criança (menino/ menina) está matriculada regularmente na escola. Assume valor 1 quando a criança está inserida na escola e zero caso contrário.
- Trabalhar: variável *dummy* que indica se a criança (menino/ menina) trabalhou remunerado ou não na semana de referência da aplicação do questionário do Censo Demográfico. Assume valor 1 quando a criança trabalha e zero caso contrário.

### 2) Variáveis explicativas:

- Idade: variável contínua que indica a idade da criança, que está no intervalo [10,14].
- Cor da pele: variável *dummy* que indica a cor da pele da criança.

Cor da pele = 0 (crianças brancas e amarelas)

Cor da pele = 1 (crianças pretas, pardas e indígenas)

- Educação do pai/ mãe: variável contínua que indica o grau de instrução do pai/ mãe através do número de anos de estudo pertencente ao intervalo [0,17]<sup>47</sup>.
- Irmãos de 0 a 9 anos: somatória do número de filhos entre 0 a 9 anos presentes na família da criança
- Irmãos de 15 a 17 anos: somatória do número de filhos entre 15 a 17 anos presentes na família da criança
- Renda familiar *per capita* do não trabalho (RPC - NT): total de renda familiar advinda de fontes diferentes do salário dos seus membros, dividida pelo total de pessoas na família.
- RMSP: *dummy* que indica o local de residência da criança, assume valor 1 para a região metropolitana de São Paulo e zero para o interior do Estado.
- % PEA agrícola: proporção da população economicamente ativa que trabalha em atividades agrícolas ou pecuária no município
- No. de habitantes: total de habitantes no município
- IDH - M: índice do desenvolvimento humano municipal.

---

<sup>47</sup> A agregação para o grupo de indivíduos que realizaram "*alfabetização de adultos*" corresponde a mesma utilizada na equação de rendimento dos pais.

**Meninos - amostra família mesma condição de migração**

Variáveis	Não migrante			Migrante curto			Paulista			Migrante longo		
	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Média	DP
<i>Dummy estuda</i>	59.42	0,98	0,14	6.490	0,96	0,20	780	0,97	0,17	26.081	0,97	0,16
<i>Dummy trabalha</i>	59.42	0,03	0,17	6.490	0,03	0,18	780	0,03	0,18	26.081	0,03	0,16
Idade	59.42	12,0	1,41	6.490	11,9	1,40	780	11,9	1,42	26.081	12,04	1,41
Cor	59.33	0,19	0,39	6.488	0,48	0,50	780	0,21	0,40	26.048	0,44	0,50
Irmãos de 0 a 9	59.42	0,06	0,27	6.490	0,14	0,40	780	0,06	0,26	26.081	0,09	0,34
Irmãos de 15 a 17	59.42	0,30	0,52	6.490	0,39	0,62	780	0,30	0,52	26.081	0,39	0,59
Anos de estudo -	59.20	7,95	4,30	6.452	4,47	3,76	778	8,16	4,62	25.936	4,90	3,44
Anos de estudo -	59.17	7,71	4,18	6.451	4,80	3,65	779	7,76	4,34	25.936	4,95	3,33
RPC - NT	59.42	36,4	163,4	6.490	10,6	53,65	780	38,6	113,4	26.081	21,19	69,35
RMSP	59.42	0,32	0,47	6.490	0,54	0,50	780	0,27	0,44	26.081	0,69	0,46
% PEA agrícola	59.42	8,21	11,32	6.490	3,80	8,17	780	7,88	10,48	26.081	2,45	6,57
No. habitantes	59.42	2,16	4,02E	6.490	2,66	4,27E+0	780	1,52	3,42E	26.081	3,68E	4,74E
IDH - M	59.42	0,81	0,03	6.490	0,81	0,03	780	0,81	0,03	26.081	0,82	0,03
Válidos	58.90			6.416			777			25.779		

N = n<sup>o</sup> de observações

DP = desvio padrão

RPC - NT = Renda familiar *per capita* do "não trabalho"

**Meninas - amostra família mesma condição de migração**

Variáveis	Não migrante			Migrante curto			Paulista			Migrante longo		
	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Média	DP
<i>Dummy estuda</i>	56.86	0,98	0,13	6.108	0,96	0,20	784	0,99	0,11	25.294	0,98	0,15
<i>Dummy trabalha</i>	56.86	0,02	0,14	6.108	0,02	0,15	784	0,01	0,11	25.294	0,02	0,13
Idade	56.86	12,0	1,41	6.108	11,9	1,40	784	11,9	1,39	25.294	12,08	1,41
Cor	56.80	0,19	0,39	6.103	0,47	0,50	784	0,20	0,40	25.264	0,42	0,49
Irmãos de 0 a 9	56.86	0,06	0,27	6.108	0,14	0,40	784	0,05	0,22	25.294	0,09	0,33
Irmãos de 15 a 17	56.86	0,31	0,53	6.108	0,38	0,61	784	0,31	0,54	25.294	0,40	0,60
Anos de estudo -	56.69	7,91	4,30	6.058	4,30	3,67	783	7,97	4,58	25.160	4,85	3,38
Anos de estudo -	56.64	7,65	4,19	6.064	4,49	3,48	784	7,73	4,21	25.126	4,90	3,31
RPC - NT	56.86	35,5	146,9	6.108	10,8	59,41	784	28,8	106,5	25.294	22,60	80,74
RMSP	56.86	0,32	0,47	6.108	0,55	0,50	784	0,28	0,45	25.294	0,69	0,46
% PEA agrícola	56.86	8,32	11,44	6.108	3,90	8,21	784	7,80	10,79	25.294	2,46	6,62
No. habitantes	56.86	2,15	4,01E	6.108	2,78	4,35E+0	784	1,53	3,41E	25.294	3,60E	4,71E
IDH - M	56.86	0,81	0,03	6.108	0,81	0,03	784	0,81	0,03	25.294	0,82	0,03
Válidos	56.42			6.018			783			24.978		

N = n<sup>o</sup> de observações

DP = desvio padrão

RPC - NT = Renda familiar *per capita* do "não trabalho"

Meninos - amostra mãe sem cônjuge

Variáveis	Não migrante			Migrante curto			Paulista			Migrante longo		
	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Média	DP
Dummy estuda	13.46	0,96	0,20	1.377	0,93	0,26	342	0,96	0,21	7.449	0,95	0,21
Dummy trabalha	13.46	0,04	0,19	1.377	0,04	0,19	342	0,04	0,19	7.449	0,04	0,19
Idade	13.46	12,0	1,41	1.377	12,1	1,41	342	11,9	1,42	7.449	12,15	1,41
Cor	13.44	0,31	0,46	1.375	0,49	0,50	342	0,28	0,45	7.444	0,46	0,50
Irmãos de 0 a 9	13.46	0,40	0,61	1.377	0,57	0,73	342	0,38	0,58	7.449	0,44	0,64
Irmãos de 15 a	13.46	0,32	0,54	1.377	0,41	0,61	342	0,30	0,59	7.449	0,38	0,59
Anos de estudo -	13.38	7,21	4,17	1.369	4,83	3,78	340	7,22	4,26	7.392	5,02	3,62
RPC - NT*	13.46	78,2	190,7	1.377	32,6	120,18	342	93,6	214,5	7.449	47,00	119,2
RMSP	13.46	0,41	0,49	1.377	0,57	0,49	342	0,28	0,45	7.449	0,66	0,47
% PEA agrícola	13.46	6,48	10,22	1.377	3,62	7,90	342	8,20	11,41	7.449	3,07	7,58
No. habitantes	13.46	2,74	4,39E	1.377	3,10	4,52E+0	342	1,45	3,37E	7.449	3,85E	4,82E
IDH - M	13.46	0,81	0,03	1.377	0,81	0,03	342	0,81	0,04	7.449	0,82	0,03
Válidos	13.36			1.367			340			7.387		

N = n° de observações

DP = desvio padrão

\*RPC - NT = Renda familiar *per capita* do "não trabalho"

Meninas - amostra mãe sem cônjuge

Variáveis	Não migrante			Migrante curto			Paulista			Migrante longo		
	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Médi	DP	N	Média	DP
Dummy estuda	13.53	0,97	0,17	1.640	0,94	0,24	336	0,97	0,16	7.494	0,96	0,19
Dummy trabalha	13.53	0,03	0,16	1.640	0,03	0,18	336	0,05	0,21	7.494	0,03	0,17
Idade	13.53	12,1	1,41	1.640	12,0	1,41	336	12,1	1,38	7.494	12,18	1,40
Cor	13.52	0,29	0,45	1.636	0,46	0,50	336	0,28	0,45	7.488	0,43	0,50
Irmãos de 0 a 9	13.53	0,39	0,60	1.640	0,55	0,72	336	0,38	0,53	7.494	0,44	0,63
Irmãos de 15 a 17	13.53	0,31	0,53	1.640	0,38	0,59	336	0,32	0,55	7.494	0,37	0,58
Anos de estudo -	13.45	7,26	4,19	1.631	4,89	3,78	336	7,64	4,39	7.438	5,10	3,69
RPC - NT*	13.53	79,9	193,4	1.640	30,7	129,12	336	71,0	127,4	7.494	49,39	140,5
RMSP	13.53	0,40	0,49	1.640	0,61	0,49	336	0,30	0,46	7.494	0,66	0,47
% PEA agrícola	13.53	6,56	10,24	1.640	3,41	8,02	336	7,11	10,09	7.494	2,87	7,21
No. habitantes	13.53	2,71	4,38E	1.640	3,49	4,68E+0	336	1,56	3,45E	7.494	3,88E	4,82E
IDH - M	13.53	0,81	0,03	1.640	0,82	0,03	336	0,81	0,03	7.494	0,82	0,03
Válidos	13.44			1.627			336			7.432		

N = n° de observações

DP = desvio padrão

\*RPC - NT = Renda familiar *per capita* do "não trabalho"