

# ECONOMIA REGIONAL <sup>REN</sup>

## TRABALHO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE: REFERÊNCIAS À DECISÃO FAMILIAR SOBRE A ENTRADA NA PEA<sup>1</sup>

---

**José Sérgio Gabrielli de Azevedo**

*Professor da Faculdade de Ciências Econômicas e do Mestrado em Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA)*

## RESUMO

---

Desenvolve um modelo que serve para avaliar as probabilidades de uma família ter suas crianças na População Economicamente Ativa. Discute um conjunto de variáveis que afetam a decisão, que é considerada como familiar e não individual da própria criança. A renda dos adultos, dos adolescentes e das próprias crianças são contempladas, assim como a estrutura familiar, em termos da presença dos pais, o número de crianças menores e o número total de membros da família. Também avalia o efeito do atraso escolar das crianças na entrada na PEA e os impactos das formas de inserção dos adultos no mercado de trabalho. Um modelo logístico não linear foi estimado com base em 8738 famílias da Região Metropolitana de Salvador, sugerindo que as variáveis relativas à regularidade do atendimento à escola são importantes na decisão de colocar a criança na PEA, assim como o tamanho da família e a renda dos adultos também influem significativamente.

## PALAVRAS-CHAVE:

Trabalho Infantil; Renda Familiar; Jornada de Trabalho-Criança.

---

<sup>1</sup> Parte de uma pesquisa em andamento, desenvolvida em parceria da Faculdade de Ciências Econômicas da UFBA e UNICEF sobre *Estrutura e Dinâmica do Mercado de Trabalho Infantil na Região Metropolitana de Salvador*, coordenada pelos professores José Sérgio Gabrielli de Azevedo e Wilson Menezes.

## INTRODUÇÃO

---

As controvérsias sobre o trabalho infantil envolvem considerações acerca de componentes sociais e ideológicos e se intensificam com o agravamento da crise social. Percebe-se que a inserção precoce das crianças no mercado de trabalho tem um grande impacto na mobilidade social intergeracional, condenando as famílias mais pobres de hoje a uma situação futura também bastante precária, uma vez que suas crianças perdem oportunidades de qualificação que poderiam melhorar suas formas de entrada na atividade econômica, viabilizando algum grau de ascensão social.

O tamanho do problema também é controverso, porque a própria “visibilidade” do trabalho infantil é determinada histórica e socialmente, havendo enorme confusão entre o trabalhar e o “ajudar” a família nas atividades domésticas e nos “negócios”, quando o que está em jogo é a atividade da criança. Nas famílias de menor renda, a opção entre trabalhar e estar nas ruas valoriza a opção pelo trabalho, mesmo que as crianças estejam sujeitas a longas jornadas, sem treinamento adequado e em insalubres condições de trabalho.

Também é controversa a própria definição de criança e adolescente. Na literatura americana<sup>2</sup>, os jovens *-youth-* são considerados de 16-24 anos, enquanto os adolescentes *-teenage-* ficam na faixa de 16 a 19 anos. Na legislação brasileira<sup>3</sup>, as crianças são definidas como aquelas pessoas até 12 anos incompletos, enquanto os adolescentes têm de 12 a 18 anos. Neste trabalho, consideramos adolescentes as pessoas na faixa dos 15 a 17 anos e as crianças de 10 a 14, constituindo os jovens de 15 a 24 anos. O adulto é considerado acima de 18 anos. Esta estratificação serve muito mais a “critérios operacionais práticos”<sup>4</sup> do que tentar responder a questões teóricas referentes aos papéis desempenhados pelas pessoas em cada uma dessas faixas.

Pretende-se com esta investigação desenvolver um melhor conhecimento sobre o processo de

decisão que resulta na incorporação de crianças e adolescentes no mercado de trabalho. Este é um processo complexo que envolve elementos de oferta de trabalho, passando pelas características do próprio jovem e da sua família, assim como condicionantes da demanda de trabalho, que se consubstanciam em rendimentos menores para as crianças e adolescentes, pouca fiscalização e exigências de qualificação.

Neste trabalho busca-se avaliar apenas as variáveis de oferta, que envolvem essencialmente as características dos indivíduos e das famílias como unidades de decisão sobre a inserção dos seus membros no mercado de trabalho. Ficam de fora dessa investigação os aspectos referentes ao papel que os jovens desempenham na mudança das estruturas de gastos da família e os impactos das características do mercado de trabalho que podem favorecer a busca do trabalho infantil - juvenil<sup>5</sup>.

A pesquisa poderia tomar o indivíduo como agente da decisão de ser economicamente ativo ou inativo; considera-se, porém, que a decisão de oferta de trabalho da criança e do adolescente ocorre fundamentalmente no contexto da unidade familiar. O deslocamento da decisão do indivíduo para a família permite a consideração de variáveis sócio - culturais associadas com o custo de reprodução da força de trabalho e exige a formulação de modelos de comportamento da alocação intrafamiliar dos recursos de tempo e orçamentários, tornando mais realista a decisão, em uma economia onde os traços de ordenação social com famílias estendidas estão bastante presentes, ainda que a expansão do número de famílias com apenas um membro adulto venha-se intensificando nos últimos tempos.

No contexto familiar, a renda é uma variável fundamental, mas não exclusiva, na determinação da oferta de trabalho infantil, uma vez que o elemento relevante para os processos decisórios é o gasto familiar. Este depende fundamentalmente da estrutura de consumo, que se altera por razões sócio - culturais e é bastante influenciada pelo tamanho da própria família.

---

<sup>2</sup> REES, 1986.

<sup>3</sup> Estatuto da Criança e do Adolescente, Art. 2o.

<sup>4</sup> CERVINI E BURGER, 1991.

---

<sup>5</sup> Pouca fiscalização, baixos salários pagos às crianças e até especificidades de ocupações que teriam uma certa “preferência” pelo trabalho infantil.

A taxa de participação<sup>6</sup> do adulto homem reflete a decisão tradicional da estrutura familiar patriarcal, enquanto a das mulheres vem-se alterando substancialmente nos últimos tempos em todo o mundo, refletindo os avanços sócio-culturais e as novas formas de inserção das mulheres na sociedade moderna. Adolescentes homens e mulheres reproduzem esses comportamentos em linhas gerais, com especificidades decorrentes da utilização desse tempo de trabalho, em substituição ao trabalho doméstico da mãe.

As transferências intrafamiliares de renda desempenham um papel extremamente importante na configuração da estrutura distributiva da renda da sociedade<sup>7</sup>, especialmente quando as taxas de desemprego e de inatividade tendem a aumentar, intensificando a carga de dependência<sup>8</sup> sobre os ocupados, sejam eles os adultos, as próprias crianças e os adolescentes.

A base empírica deste trabalho é a Pesquisa de Emprego e Desemprego da Região Metropolitana de Salvador<sup>9</sup>. As entrevistas foram realizadas de outubro de 1996 a fevereiro de 1998, constituindo uma base de 111.111 indivíduos, agrupados em 28.782 famílias, resultante de pesquisa domiciliar em amostra estratificada em três estágios, desenhada para representar a região metropolitana como um todo.

O trabalho se divide em quatro seções, além desta introdução. Inicialmente procura-se estabelecer os elementos definidores da decisão que leva as crianças e os adolescentes a entrar em atividade econômica, tanto no que se refere aos atributos pessoais como às características das famílias, além de uma descrição das famílias na Região Metropolitana de Salvador. A terceira seção apresenta as hipóteses operacionais relacionando os indicadores escolhidos com a decisão de pertencer à PEA e o

---

<sup>6</sup> Medida como a proporção de pessoas procurando trabalho ou ocupadas entre as pessoas em idade ativa.

<sup>7</sup> Barros, Camargo e Mendonça, 1995.

<sup>8</sup> Definida como a razão entre o total de membros da família e os membros ocupados.

<sup>9</sup> Realizada em convênio SEI/UFBA, com participação da Setras, DIEESE e SEADE/SP desde outubro de 1996.

modelo a ser testado com os dados empíricos. A quarta seção discute os principais resultados, concluindo o trabalho na quinta seção.

## **2. O TRABALHO INFANTO - JUVENIL**

O trabalho da criança, além de ser, em geral, uma decisão da unidade familiar e não do indivíduo, implica uma substituição de tempo, de lazer e de estudo, mais do que uma complementaridade entre estas formas de alocação do tempo, como tende a ocorrer com os adultos e, progressivamente, com o adolescente que se aproxima da idade adulta. Entre as crianças, o próprio conceito de trabalho tende a ser confundido facilmente com “ajuda” nos negócios ou nos afazeres domésticos, sendo captado como inatividade nas pesquisas, quando, na realidade, representa componente importante da renda familiar e da redução dos custos da unidade familiar. Esta sub-representação do trabalho infantil é particularmente importante no caso das meninas, que tendem a se alocar mais intensamente na “ajuda à família em casa” cuidando dos outros irmãos e das atividades de limpeza e cozinha.

Nesta pesquisa considera-se apenas a parcela das crianças e adolescentes assumida como economicamente ativa, tendo-se consciência de que isto leva a uma subenumeração dos indivíduos que efetivamente estão ocupados<sup>10</sup>.

### **2.1 PAPEL DA OFERTA E DEMANDA**

No que se refere aos dois segmentos da população considerados neste trabalho - as crianças e os adolescentes - torna-se ainda mais complexa a determinação dos elementos de oferta e demanda de um potencial mercado para esses trabalhadores. Em primeiro lugar, as crianças deveriam ser consideradas como inativas, em fase de formação e portanto livres de sujeição à racionalidade econômica de prover a família com rendimentos. No entanto, a pobreza se sobrepõe a estas considerações intertemporais e de valores éticos e humanitários,

---

<sup>10</sup> Em outra versão do trabalho, seguindo sugestão de CERVINI e BURGER, 1991 incorpora-se à PEA infantil os inativos com trabalho precário e as crianças que se dedicam exclusivamente aos afazeres domésticos, sem freqüentar escola.

não obstante as controvérsias a respeito da questão.

Apesar da importância das variáveis não diretamente econômicas que afetam a decisão de oferta de trabalho infantil por parte da família há controvérsias sobre o papel relativo que a pobreza desempenha nesta decisão<sup>11</sup>. Não parece existir dúvida de que a maior parte das crianças economicamente ativas provêm de famílias com menor nível de renda, ainda que os dados agregados pareçam sugerir a importância de outras variáveis neste segmento da oferta de trabalho. Também ocorrem algumas indicações de que entre as famílias de menor renda, são aquelas com rendas ligeiramente mais altas que mais têm crianças participando da PEA<sup>12</sup>, entre outras coisas porque as crianças também contribuem para a renda familiar numa proporção mais significativa do que entre as famílias mais ricas.

No que se refere aos adolescentes, os processos de transição da escola para o trabalho ampliam complexidades do processo decisório, introduzindo elementos de incerteza crescente em decisões sobre o estado de atividade dos indivíduos.

A complexidade da avaliação do trabalho da criança e do adolescente resulta, entre outras coisas, de seu caráter associado com elementos sociais e ideológicos que condicionam decisões individuais e da unidade familiar. As sociedades criam hierarquias etárias<sup>13</sup> que legitimam a possibilidade de os adultos desempenharem um importante papel na determinação da distribuição do tempo das crianças entre o ajudar nos afazeres domésticos, o tempo para estudar e o tempo para trabalhar. É no contexto da unidade familiar que as se definem decisões sobre quem estuda, trabalha ou ajuda na casa e quanto tempo será destinado a cada uma dessas. No que se refere aos adolescentes, essa precedência da unidade familiar perde força relativa porque aumentam os elementos de atratividade do mercado de trabalho sobre esse segmento, particularmente no que se refere aos elementos de demanda de mão-de-obra pelas empresas.

---

<sup>11</sup> BARROS, MENDONÇA e VELAZCO, 1994.

<sup>12</sup> BARROS e MENDONÇA, 1991, p.357.

<sup>13</sup> ELSON, apud CERVINI E BURGER, 1991.

Pode-se, portanto, afirmar que o trabalho infantil representa muito mais uma definição concernente à oferta de trabalho, enquanto o trabalho do adolescente apresenta uma maior elasticidade aos elementos de demanda do mercado de trabalho.

O conceito de oferta de trabalho é controverso e sujeito a críticas, na medida em que pressupõe a capacidade de a unidade familiar optar por formas de inserção no mercado. Ao pretender estudar os mecanismos de inserção das crianças e adolescentes na atividade econômica, supõe-se que a unidade familiar possa definir quem e qual a intensidade da passagem do estado de inatividade para atividade econômica. Os indivíduos podem estar ativamente procurando trabalho ou não. Aqueles que encontram o que procuram são os ocupados, enquanto os que não o encontraram são desempregados. Há também aqueles que não estão pressionando o mercado de trabalho e são, portanto, classificados como inativos. A proporção de ativos na população em idade ativa é a taxa de participação, que pode ser interpretada como um indicador do nível de oferta de trabalho.

## 2.2 ATRIBUTOS INDIVIDUAIS E DAS FAMÍLIAS

Apesar de decorrente de uma decisão da unidade familiar, a inserção da criança e do adolescente também reflete a indissociabilidade entre o indivíduo e a força de trabalho oferecida que questiona<sup>14</sup> o próprio conceito de mercado de trabalho, onde uma mercadoria seria trocada e se determinaria o seu preço pela interação de oferta e demanda, com argumentos que enfatizam a indissociabilidade da qualificação (*skills*) e o indivíduo trabalhador, com suas expectativas, necessidades e direitos conquistados que tornam impossível um mecanismo de fixação de rendimentos, exclusivamente dependente de oferta e procura de trabalho.

No que se refere às crianças, a decisão de oferta de trabalho envolve a situação da unidade familiar, além das características individuais da criança. Existem algumas evidências, por exemplo,

---

<sup>14</sup> JONES (1996).

de que os meninos tendem a entrar mais cedo na atividade econômica, enquanto as meninas tendem a permanecer mais tempo freqüentando a escola<sup>15</sup>, assim como as condições sociais da pobreza antecipam a inserção no mercado de trabalho<sup>16</sup>.

A decisão familiar é complexa porque envolve simultaneamente decisões<sup>17</sup> sobre a oferta de trabalho dos adultos e das crianças, sobre a estrutura dos gastos e do uso do tempo total dos membros da família, além de uma opção intertemporal que se reflete no investimento educacional. É complexa porque envolve questões de oferta de trabalho, de consumo e de investimento ao mesmo tempo.

As famílias como unidades de decisão sobre a oferta de trabalho das suas crianças e adolescentes se diferenciam no que se refere a vários atributos. CERVINI e BURGER (1991)<sup>18</sup> mencionam uma importante controvérsia na literatura acerca dos impactos do tamanho da família sobre a Taxa de Participação das crianças. Alguns autores sugerem que as crianças têm maior probabilidade de se tornar economicamente ativas quando pertencem a famílias nucleares que só dispõem deste membro adicional para captar recursos no mercado quando se tornam mais pobres. Outros autores afirmam, ao contrário, que as famílias extensas são inclinadas a ter mais crianças trabalhando, ainda que haja o reconhecimento da existência de economias de escala na produção doméstica. Ela reduz o custo adicional do cuidar das crianças à medida que a família cresce, aumentando a renda real das famílias pela queda do custo *per capita*<sup>19</sup>.

Além do tamanho, a literatura também se reporta à estrutura familiar<sup>20</sup> como uma variável importante na determinação da taxa de participação das crianças das famílias. As famílias chefiadas

por mulher tendem a ter mais crianças no mercado<sup>21</sup>. Há estudos no Brasil, referentes à década de 80<sup>22</sup>, que estimam uma taxa de participação de crianças três vezes maior nas famílias sem o pai, ainda que esta proporção caia em relação aos adolescentes e às regiões metropolitanas mais ricas.

As economias de escala na criação das crianças são reduzidas em famílias com um único membro adulto, além do que as mulheres tendem, em geral, a ter menor nível de renda apesar das transferências inter-familiares que ocorrem com os pagamentos de pensão<sup>23</sup>. Neste sentido, a desestruturação da família nuclear tradicional tem uma alta correlação com os níveis de pobreza<sup>24</sup>, apesar de também refletir tendências mais gerais da conformação da nova estrutura familiar do final deste século.

A literatura aponta como algumas tendências internacionais o aumento da taxa de participação das mulheres, a queda na fertilidade e o aumento do número de famílias chefiadas por mulher, ainda que existam evidências<sup>25</sup> de que haja um processo de reversão importante, especialmente nos países europeus, com uma mudança de posição relativa dos países mediterrâneos. Estes reduziram dramaticamente, nos últimos anos, suas taxas de fertilidade, comparativamente aos países nórdicos e anglo-saxões sem a correspondente reversão da posição relativa de suas taxas de participação feminina, sugerindo famílias menores, sem ingresso na PEA das mulheres.

A existência de crianças menores, especialmente nas fases iniciais de vida, associada à falta de disponibilidade de acesso a equipamentos sociais

<sup>15</sup> BARROS E MENDONÇA, 1991, p.362.

<sup>16</sup> CERVINI E BURGER, 1991, comparando dados para São Paulo e Recife, em finais dos anos 80, mostram que 64% das crianças paulistas só começaram a trabalhar depois dos 14 anos, enquanto em Recife, em contexto social mais pobre, esta proporção é pouco mais que 36%.

<sup>17</sup> BROWNING, 1992.

<sup>18</sup> CERVINI e BURGER, 1991.

<sup>19</sup> BROWNING, 1992.

<sup>20</sup> CERVINI e BURGER, 1991 e Lerman, 1993.

<sup>21</sup> LOPES e GOTTSCHLAK, 1990 apud CERVINI e BURGER, 1991

<sup>22</sup> CERVINI e BURGER, 1991, p. 32.

<sup>23</sup> LERMAN, 1993 e SORENSEN e CLARK, 1994.

<sup>24</sup> LERMAN, 1993 reporta o enorme aumento do contingente de crianças vivendo fora de famílias com pai e mãe, que passa de 15% em 1970 para 27% em 1989 nos EUA, sendo que filhos de mães que nunca casaram passa de 1% em 1970 para 7% em 1989. Afirma também que 20% das crianças americanas vivem abaixo da linha de pobreza e entre estas, metade vive só com a mãe ou só com o pai, sendo a maior parte com chefe de família mulher.

<sup>25</sup> BETTIO e VILA, 1998.

de ajuda à criança também é uma variável relevante na incorporação de crianças mais velhas no mercado de trabalho. Existe uma divisão de trabalho: as meninas se destinando mais à ajuda no trabalho doméstico, enquanto os meninos vão tentar nas ruas recursos para ajuda no orçamento familiar. A presença de crianças menores aumenta o custo de oportunidade para os adultos e outras crianças irem ao mercado de trabalho em substituição ao trabalho doméstico, na hipótese de que a opção pode ser feita com o provimento da renda familiar necessária. Nos EUA, há uma forte correlação negativa, ainda que declinante, entre a oferta de trabalho de mulheres adultas e a presença de crianças menores na unidade familiar<sup>26</sup>.

No que se refere à opção entre trabalhar e estudar, a maioria das famílias tende a evitar a decisão polar, procurando manter as duas opções como complementares, uma vez tomada a decisão de incorporar sua criança à PEA. A transição escola/trabalho se torna mais relevante para os adolescentes do que para as crianças<sup>27</sup>, ainda que a taxa de desemprego destes seja maior que a dos primeiros, indicando a maior importância relativa das variáveis de demanda de trabalho na determinação da taxa de ocupação daqueles. A saída da escola não parece ser uma decisão abrupta. Ao contrário, resulta de várias tentativas de reingresso, que se traduzem em crescente inadequação das crianças e adolescentes com as séries que estão frequentando<sup>28</sup>. A exclusão da escola, refletindo a entrada tardia, os abandonos temporários e a repetência parecem afetar mais o menino trabalhador do que as meninas, a quem se destinam mais a ajuda nos afazeres domésticos, liberando a oferta de trabalho adulta e permitindo melhor compatibilidade entre o estudo e a casa.

No que se refere à educação, há também várias evidências de uma correlação negativa entre a escolaridade dos pais e a taxa de participação das crianças. Dada a importância que a escolaridade tem na estratificação social, isto poderia refletir uma busca de manutenção de posição na escala de mobilidade social por parte dos pais mais educados

<sup>26</sup> BROWNING, 1992, p. 1449.

<sup>27</sup> REES, 1986.

<sup>28</sup> CERVINI e BURGER, 1991, p. 37.

que procuram manter seus filhos mais tempo nas escolas. É enorme a dificuldade de mobilidade social quando os filhos de pais de baixa escolaridade tendem a também ter baixa escolaridade<sup>29</sup> em função da entrada precoce no mercado de trabalho.

### 3. O MODELO

Como já mencionado, a decisão de ter uma criança na PEA é tomada pela unidade familiar levando em consideração um conjunto de variáveis relevantes, caracterizando um estado dicotômico entre ter pelo menos uma criança na PEA, ou não. Dessa forma, estar, ou não, na PEA são duas situações excludentes para as crianças de uma família, porém pode-se estimar a probabilidade desta opção, uma vez conhecidas as variáveis consideradas relevantes.

O modelo a ser estimado procura estabelecer a distribuição dessa probabilidade, condicionada aos valores das variáveis escolhidas. O evento realizado pode ser a participação da criança ou do adolescente na PEA, de forma que o modelo geral considera a decisão de ter crianças na população economicamente ativa como uma variável discreta, binária, que assume valor igual a um, quando, pelo menos uma criança ou adolescente da família está ocupado ou ativamente procurando trabalho, constituindo um dos componentes da PEA.

Para fins de estimação, adotou-se um modelo logístico com a seguinte especificação:

$$\text{Prob}(PEA=1|X_Y, X_F, X_T) = [e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})] \quad (1)$$

onde  $\text{Prob}(PEA=0|X) = (1 - \text{Prob}(PEA=1|X))$  e  $X$  é uma matriz de características das famílias consideradas importantes para a decisão de incluir crianças na PEA, sendo  $\beta$  o vetor de coeficientes estimados pela regressão. O conjunto de características familiares que influem como indicadores básicos da decisão pode ser classificado em três diferentes tipos

<sup>29</sup> BARROS e LAM, 1993, p. 198 mostram como o aumento da escolaridade dos pais se associa a escolaridade das crianças e como estão relacionados níveis de escolaridade de avós, pais e filhos no Brasil.

1. A renda familiar com as suas diferentes fontes, representados por  $X_Y$ .
2. A composição da família em termos da presença de pai e mãe, crianças menores e tamanho, agrupados no subconjunto  $X_F$ .
3. As características individuais dos adultos e das crianças e adolescentes, como as formas de inserção dos adultos no mercado de trabalho e a escolaridade das crianças e adolescentes, agregada no conjunto de indicadores  $X_T$ .

Este modelo poderia, aparentemente, ser mais simples, se apresentado na forma de probabilidade linear, onde

$$\text{Prob}(\text{PEA}=1|X_Y, X_F, X_T) = \beta'X + \varepsilon. \quad (2)$$

Este modelo não se adapta a variáveis dependentes binárias porque se seus valores são necessariamente 0 ou 1, então

$$0 = \beta'X + \varepsilon : \varepsilon = -\beta'X \quad (3)$$

$$1 = \beta'X + \varepsilon : \varepsilon = 1 - \beta'X \quad (4)$$

com variância dos erros<sup>30</sup>

$$\sigma_{(\varepsilon|X)} = \beta'X(1 - \beta'X) \quad (5)$$

fazendo um modelo claramente heterocedástico, onde a variância dos erros depende dos valores dos coeficientes estimados em  $\beta$ .

Este problema poderia ser solucionado com técnicas de estimação mais apuradas, como os mínimos quadrados generalizados<sup>31</sup>, porém, o problema maior desta especificação é que não se pode assegurar que o valor estimado para a variável dependente, depois de calculados os  $\beta$ , ficará no intervalo (0,1), relevante para o conceito de probabilidade. Para superar este problema, estima-se uma função  $F(\cdot)$  que mapeia monotonicamente os valores de  $\beta'X$  no intervalo 0-1, apesar de que  $\beta'X$  possa assumir qualquer valor.

A especificação escolhida em (1) é uma função cumulativa logística de distribuição de probabi-

lidades  $L(\mathbf{b}'X)$ . Esta distribuição, que é similar à normal nos valores próximos à média da distribuição, difere na estimação das probabilidades das caudas, tendendo a dar maior (menor) probabilidade de ocorrência do que a normal, quando  $\mathbf{b}'X$  é muito pequeno (grande)<sup>32</sup>. Isto ocorre porque, neste modelo, se  $\beta'X=0$ , ou seja, se todas as variáveis independentes são nulas ou seus coeficientes são zero, a  $\text{Prob}(\text{PEA}=1|X)=0,5$ . Se as diversas variáveis  $X$ , com exceção da constante, forem restritas para ter influência nula na variável dependente, o modelo prevê  $\text{Prob}(\text{PEA}=1|X)$  como igual a proporção de famílias com crianças na PEA, efetivamente observada na amostra.

A média esperada é

$$E(\text{PEA}=1|X) = 0 * [1 - \Lambda(\beta'X)] + 1 * [\Lambda(\beta'X)] = \Lambda(\beta'X) \quad (6)$$

Nesta estimação, os  $\beta$  não representam as contribuições marginais de cada variável para o resultado da variável dependente, uma vez que nos modelos não lineares, as inclinações<sup>33</sup> são

$$\partial E(\text{PEA}=1|X) / \partial X = f(\beta'X) * \beta \quad (7)$$

onde  $f(\cdot)$  é a função de densidade que corresponde à distribuição cumulativa. No presente caso,

$$\begin{aligned} \partial E(\text{PEA}=1|X) / \partial X &= \Lambda(\beta'X) * [1 - \Lambda(\beta'X)] = \\ &= [e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})] * \{1 - [e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})]\} * \beta = \\ &= \{[e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})] - [e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})]^2\} * \beta = \\ &= [e^{\beta'X} / (1 + e^{\beta'X})^2] * \beta \quad (8) \end{aligned}$$

sendo estimados para distintos valores de  $X$ , incluindo as médias amostrais destas variáveis. Para as variáveis  $X$  contínuas, as suas contribuições marginais para a probabilidade da ocorrência do evento têm significado mais claro do que para o caso das variáveis dicotômicas. Nestes casos, pode-se simular o comportamento da variável dependente para o intervalo completo das variáveis  $X$ , separando os resultados para as situações em que as variáveis *dummies* têm valor 0 ou 1.

<sup>30</sup> GREENE, 1997, p. 873-74 e DAVIDSON e MACKINNON, 1993, p.512-513.

<sup>31</sup> GREENE, 1997, p. 874.

<sup>32</sup> DAVIDSON e MACKINNON, 1993, p.519.

<sup>33</sup> GREENE.

### 3.1 RENDA FAMILIAR $X_Y$

Um dos elementos fundamentais para a oferta de trabalho é a renda familiar. No concernente aos impactos da renda familiar sobre a oferta de trabalho das crianças e adolescentes, deverão ser consideradas algumas especificidades importantes. Não se utiliza a renda familiar *per capita* porque ela mascara a influência das economias de escala nos custos de criação das crianças. Famílias com a mesma renda *per capita*, porém com uma proporção de adultos/crianças distinta, terá uma decisão sobre a oferta de trabalho das crianças diferenciada, pois o custo de criá-las é diferente, dadas as economias de escala que mais adultos podem apresentar na supervisão dos menores. Neste trabalho destacam-se três tipos de renda:

1. Renda dos adultos  $Y^{\text{adulto}}$
2. Renda dos adolescentes  $Y^{15-17}$
3. Renda das crianças  $Y^{10-14}$

É a soma destes rendimentos que caracteriza o rendimento familiar que funciona como a restrição orçamentária para a decisão de alocar os membros da família no mercado de trabalho. Espera-se que a relação entre taxas de participação e os coeficientes estimados dessas variáveis tenham os seguintes sinais:

Taxas de Participação	$Y^{\text{adulto}}$	$Y^{15-17}$	$Y^{10-14}$
Adultos	+	-	-
15 a 17	-	+	-
10 a 14	-	-	+

A TABELA indica relações diretas entre a renda de cada segmento e sua inserção no mercado de trabalho, mas também sugere substituição entre os membros da família na busca de rendimentos. A renda dos adultos deve ter uma correlação negativa com a inserção de crianças e adolescentes no mercado de trabalho, enquanto as suas rendas, além de complementarem a renda familiar, exercem um papel de atração para que estes entrem na atividade econômica.

### 3.2 COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA $X_F$

A presença de crianças menores de 10 anos, especialmente aquelas com menos de sete anos<sup>34</sup>, envolve um custo, em termos de tempo de supervisão, bastante elevado, concorrendo decisivamente com a jornada de trabalho e o tempo de lazer. Espera-se que a relação entre taxa de participação e presença de crianças menores seja negativa, especialmente para adultos e adolescentes.

Em geral, considera-se que a presença de crianças pequenas nas famílias reduz a taxa de participação das mulheres que tendem a dedicar-se relativamente mais às atividades domésticas, diminuindo, por consequência, a pressão para que as crianças entrem na PEA. Existem alguns estudos mais recentes<sup>35</sup> que destacam a redução desta correlação negativa entre a oferta de trabalho feminino e a idade do filho mais novo. Esses estudos enfatizam a relação inversa entre o salário dos cônjuges e a oferta de trabalho das mulheres, assim como o aumento da importância da elasticidade da oferta aos próprios salários das mulheres.

Além da presença de crianças menores drenando tempo de outras atividades, há também um efeito escala do tamanho da família que apresenta uma relação não-linear com as taxas de participação, em geral considerado como o logaritmo do tamanho da família<sup>36</sup>. Assim, os sinais esperados seriam:

Taxas de Participação	Número de Menores de 7 Anos	Gasto com Doméstica	Presença de Pai e Mãe	Tamanho da Família Ln(Tot Fam)
Adultos	-	+	+	+
15 a 17	-	-	-	+
10 a 14	-	-	-	+

O tempo dedicado às crianças menores também pode ser compensado pela presença de empregadas domésticas na estrutura dos gastos familiares. Para avaliar este efeito, sugerem-se duas medidas: uma *dummy* para captar as diferenças de intercepto decorrentes da presença deste elemento

<sup>34</sup> Limite de idade para a entrada na primeira série do primeiro grau.

<sup>35</sup> Dex, Joshi, Macran e McCulloch, 1997.

<sup>36</sup> Browning, 1986.

substituidor do trabalho doméstico por parte de membros da família, e uma outra que é o salário da doméstica.

Por outro lado, a literatura menciona também os impactos de mudanças na estrutura das famílias como um dos elementos desagregadores da solidariedade intrafamiliar que resulta em um aumento da oferta de trabalho das crianças e adolescentes, quando as famílias são chefiadas por um único adulto, seja o pai, ou principalmente, a mãe.

O número de famílias com apenas um adulto tem aumentado neste final de século, especialmente com o crescimento das famílias chefiadas por mulheres. Essas famílias são muito heterogêneas entre si, porém, tendem a concentrar-se nos segmentos de menor renda e com piores condições de ascensão social<sup>37</sup>. O processo de desinstitucionalização das relações familiares se intensifica com a queda da taxa de fertilidade, aumento do número de filhos nascidos fora dos casamentos e separações, caracterizando os últimos 25 anos como de declínio da família nuclear<sup>38</sup>, principalmente nos países nórdicos e anglo-saxões. Essa redução do papel da família nuclear nesses países tem-se associado a uma crescente importância das transferências dos estados para as famílias na responsabilização por seus membros, uma vez que a coesão interna das famílias diminuiu, reduzindo as transferências intrafamiliares.

Nos países mediterrâneos, este processo não se reproduz da mesma maneira. Ocorre ali a redução do tamanho da família e a queda da taxa de fertilidade. Porém, as taxas de participação feminina continuam relativamente baixas. As famílias são menores, e mantêm, contudo seu papel social, substituindo de forma significativa o Estado na manutenção da previdência social e utilizando a coesão interna da estrutura familiar *post nuclear* para transferir recursos para os filhos.

### 3.3 CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS $X_i$

<sup>37</sup> Barros, Fox e Mendonça, 1997.

<sup>38</sup> BETTIO e VILLA, 1998.

As características individuais consideram variáveis que afetam a escolaridade e aquelas que definem a inserção dos indivíduos na atividade econômica.

#### 3.3.1 Escolaridade

Duas dimensões da escolaridade precisam ser consideradas: a dos adultos, que afeta as formas de sua inserção regular no mercado de trabalho e, portanto, serve como indicador da estabilidade de renda; e a das próprias crianças e adolescentes que competem com seu tempo destinado ao trabalho e, portanto, reduzem a sua taxa de participação. Para as crianças e adolescentes, definem-se duas variáveis:

1. Idade/ ano escolaridade  $Esc_{Idade}$
2. Freqüência à escola

A freqüência à escola se altera ao longo do ciclo de vida, na medida em que as crianças e adolescentes vão se afastando da série que deveriam cursar. O índice  $Esc_{Idade}$  pretende medir a defasagem entre a série que a criança deveria estar cursando e a diferença de sua idade e os sete anos de idade de ingresso médio do sistema escolar. Aquele que estiver em idade compatível, terá este índice próximo da unidade, enquanto os valores maiores indicam defasagens crescentes e, possivelmente, maior potencial para abandono da escola e maior valorização do ingresso no mercado de trabalho.

Espera-se que aquele que estiver na série adequada à sua idade, portanto com índice  $Esc_{Idade}$  próximo de um, tenda a possuir taxa menores de participação do que as daqueles em que este índice for menor. Os sinais esperados seriam:

Taxas de Participação	Grau concluído	$Esc_{Idade}$	Freqüência
Adultos	+	+	+
15 a 17	+	+	+
10 a 14	+	+	-

A conclusão de grau ultrapassa uma barreira à entrada no mercado de trabalho e pode ser interpretada como um estímulo ao abandono da escola e a inserção precoce no mercado de trabalho. A freqüência à escola é analisada como substituta do

estado de atividade econômica para as crianças e complementar para os adolescentes e adultos.

### 3.3.2 Formas de inserção

A taxa de participação da criança e do adolescente como indicador de inclusão no mercado de

trabalho reflete também o tipo de inserção do chefe de família. Apresentam-se três indicadores:

1. Posição na ocupação do chefe da família, sendo 1 para chefe de família empregado com carteira e 0 para os demais chefes de família
2. Tempo de serviço Ts
3. Tempo de desemprego Td
4. Tempo de migração

Os sinais esperados são:

Taxas de Participação	Posição	Tempo de Serviço	Tempo de Desemprego	Tempo de Migração
Adultos	+	+	+	+
15 a 17	-	-	+	+
10 a 14	-	-	+	+

O desemprego é um elemento fundamental da entrada de outros membros da família no mercado de trabalho, especialmente quando ele é prolongado. O tempo de migração sugere que o recém-migrante tem uma taxa de participação maior para todos os membros da família, ainda que tenda a diminuir esta influência à medida que o tempo de migração se amplia e as relações sociais se estabelecem na nova cidade.

## 4. AS FAMÍLIAS NA RMS

As famílias da Região Metropolitana de Salvador possuem, em média 3,9 membros. Metade detém até 4 membros. Entre estas famílias, cerca de 58% não contam com crianças menores de 10 anos, proporção que baixa para 42,5% das famílias, quando se incorporam as crianças de 10 a 14 anos, e atinge um pouco mais de um terço (34,7%) quando se consideram também os adolescentes de 15 a 17 anos, conforme se pode ver na TABELA 1.

Selecionando-se apenas as famílias com crianças já em idade ativa, essas proporções se alteram. Cerca de 70% não têm crianças na faixa de 10 a 14 anos, 28% têm de uma a duas crianças nesta faixa de idade, enquanto mais de 76% das famílias não contam com adolescentes e um pouco mais de 23% têm uma ou mais pessoas na faixa de 15 a 17 anos. Entre as famílias pesquisadas, 3,9% tinham pelo menos uma criança na PEA<sup>39</sup>, enquanto 10,1% tinham pelo menos um dos seus adolescentes ativamente pressionando o mercado de trabalho.

<sup>39</sup> Definida aqui como as pessoas que ativamente procuraram trabalho nos últimos 30 dias antes da pesquisa, que estão ocupadas regularmente e aquelas que, com ocupação irregular, tem efetiva demanda de trabalho no mesmo período de referência.

**TABELA 1**  
**DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS PELO NÚMERO DE CRIANÇAS**  
**E ADOLESCENTES RMs 1997**

Número de Pessoas	Crianças 10 a 14 anos		Adolescentes 15 a 17 anos		Proporção acumulada de famílias		
	PIA	PEA	PIA	PEA	Menores de 10 anos (A)	Mais 10 a 14	(B) mais 15 a 17
Nenhuma	69,6%	96,1%	76,2%	89,9%	57,8%	42,5%	34,7%
Uma	20,7%	3,4%	18,4%	8,8%	25,6%	26,9%	25,4%
Duas	7,7%	0,5%	4,8%	1,2%	11,5%	18,4%	21,2%
Três ou mais	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	5,1%	12,2%	18,7%

FONTE: PED SEI/SETRAS/DIEESE/SEADE/UFBA 1997. Nossos cálculos.

Os dados da TABELA 1 confirmam a correlação positiva entre o tamanho da família e a atividade econômica das crianças e adolescentes, uma vez que a proporção de famílias com crianças na PIA cai de 37,2% ao passar de uma para duas crianças, enquanto esta queda é de apenas 14,7%, quando se considera a proporção de famílias com uma ou duas crianças na PEA. Esta associação que faz com que haja relativamente mais crianças na PEA nas famílias maiores não é uma relação linear, caindo drasticamente quando se avalia a entrada da segunda criança na PEA. Entre as famílias pesquisadas, apenas 3,9% possuem crianças na PEA, proporção que se eleva para 9,4% entre as famílias com uma criança na PIA, 17,4% naquelas com duas crianças, atingindo

las com duas crianças, atingindo 31,8% das famílias que tenham três ou mais crianças. Referidas taxas indicam que, no agregado, 12,8% das famílias que tinham pelo menos uma criança na PIA, tinham também uma criança na PEA.

Isto também pode ser observado ao se constatar que as Taxas de Participação diferem muito quando dizem respeito a uma população de famílias com crianças ou adolescentes (TABELA 2). Verifica-se então, uma significativa presença de famílias com mais da metade de seus adolescentes na PEA, enquanto somente 7,9% das famílias detêm o referido percentual para suas crianças.

**TABELA 2**  
**TAXA DE PARTICIPAÇÃO DAS FAMÍLIAS COM**  
**CRIANÇAS E ADOLESCENTES RMS 1997.**

Faixas de Taxa de Participação	Famílias com	
	Crianças	Adolescentes
0,0%	87,2%	57,5%
0,1-50%	4,9%	8,2%
51-100%	7,9%	34,3%

FONTE: PED SEI/SETRAS/DIEESE/SEADE/UFBA 1997. Nossos cálculos.

Das famílias da RMS, 28,2% são chefiadas por mulheres ocorrendo uma pequena diferenciação das famílias não chefiadas por mulher, no que se refere às Taxas de Participação das suas crianças. Enquanto 4,3% das famílias chefiadas por mulheres têm pelo menos uma criança na PEA, esta proporção reduz-se ligeiramente para 3,7%, no

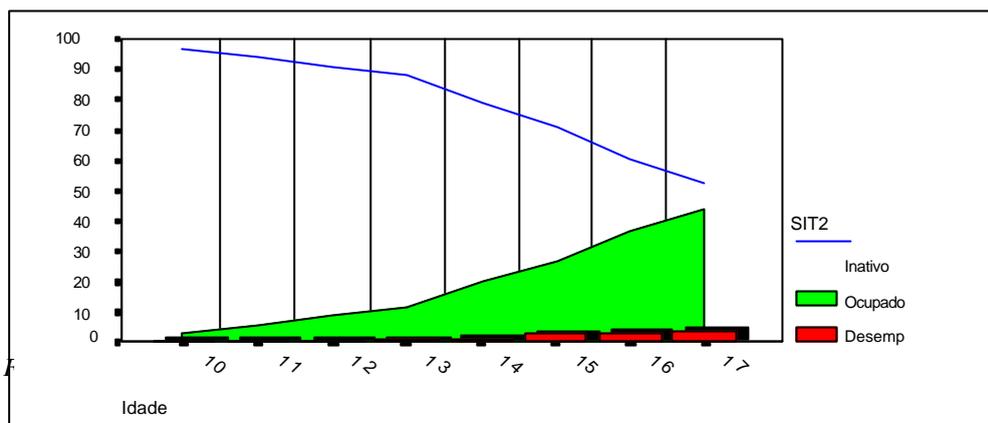
caso das famílias não chefiadas por mulheres. Em relação aos adolescentes, as diferenças se acentuam com 11,9% das famílias chefiadas por mulher com adolescentes na PEA, enquanto nas outras famílias esta proporção é de 9,4%.

#### 4.1. CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA PEA

Os dados da RMS individualizados mostram que a relação entre Taxa de Participação e idade começa a se alterar entre os 12 e 13 anos, confor-

me se vê na FIGURA 1, apesar de a literatura especializada e os resultados das atuais investigações indicarem diferenças de comportamentos entre os dois grupos etários no que se refere às formas de inserção no mercado de trabalho.

FIGURA 1  
TAXA DE PARTICIPAÇÃO POR IDADE.  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES RMS 1997.



O *continuum* da transição entre a situação de inatividade e a atividade, à medida que as pessoas vão saindo da infância para a adolescência e para a idade adulta, indica uma crescente importância dos elementos de demanda, ao mesmo tempo em que sugere a crescente dificuldade daqueles que já se tornaram economicamente ativos, em encontrar ocupação, como o refletido nas Taxas de Desem-

prego maiores exatamente para os adolescentes que pretendem ingressar na atividade econômica em maior proporção do que as crianças. A taxa de desemprego total foi de 33,6% na faixa dos 10 a 14 anos, enquanto os adolescentes de 15 a 17 anos enfrentaram uma taxa de desemprego total de 43%, como se pode ver na TABELA 3.

TABELA 3  
FORMAS DE INSERÇÃO DA PEA POR FAIXA  
ETÁRIA. RMS 1997

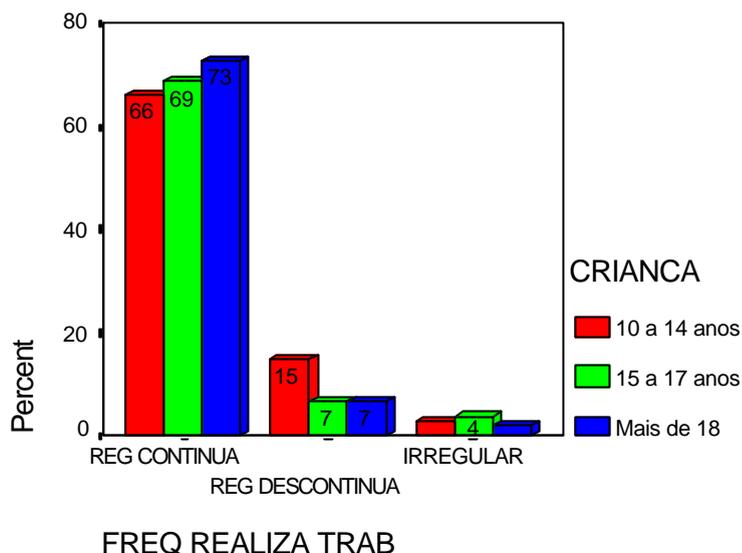
Formas de Inserção	10 a 14	15 a 17	Mais de 18
DESEMP COM BICO	5,0%	7,9%	5,8%
DESEMP ABERTO	22,6%	26,4%	10,9%
DESEMP DESALENTA	6,0%	8,8%	3,0%
OCUPADO	66,4%	57,0%	80,3%
PEA	100,0%	100,0%	100,0%

FONTES: PED SEI/SETRAS/DIEESE/SEADE/UFBA 1997. Nossos cálculos

Estas crianças e adolescentes, quando ocupados, estão inseridos em postos de trabalho surpreendentemente regulares ao longo da pesquisa, sem grandes diferenciações com os postos ocupados por adultos, apesar de os adolescentes enfrenta-

rem uma situação de irregularidade de sua ocupação relativamente maior do que os adultos e as crianças, como se pode ver na FIGURA 2.

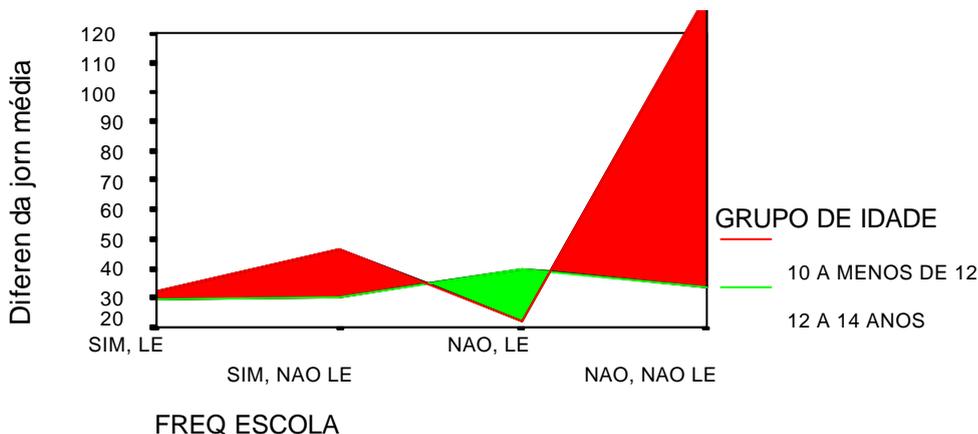
FIGURA 2  
REGULARIDADE DA OCUPAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA



FONTE: PED SEI/SETRAS/DIEESE/SEADE/UFBA 1997.  
Nossos cálculos.

Os dados indicam que há uma diferença significativa na jornada de trabalho das crianças ocupadas quando elas estão freqüentando a escola.

FIGURA C  
DIFERENÇA DA JORNADA DE TRABALHO DAS CRIANÇAS QUE TRABALHAM E FREQUENTAM ESCOLA



FONTE: PED RMS- SEI/UFBA, DIEESE,SETRAS,SEADE. Nossos Cálculos.

O gráfico mostra que a não-freqüência à escola é particularmente complicada para as crianças de menos de 12 anos. Não freqüentando escola e

não sabendo ler nem escrever, têm uma jornada de trabalho muito maior do que as crianças de 12 a 14 anos na mesma situação. O problema se inverte

para aquelas que estão fora das escolas, mas já sabem ler ou escrever, na faixa dos 12 a 14 anos, que já devem ter abandonado o sistema escolar e apresentam jornadas de trabalho superiores àquelas crianças menores que, no entanto, sabem ler e escrever. Supreendentemente, as jornadas de trabalho das crianças menores de 12 anos que frequentam a escola são maiores do que as jornadas daqueles entre 12 e 14 anos de idade, indicando a persistência da problemática de atraso escolar no longo prazo, pois são as crianças de menor idade que se afastam mais do tempo dedicado exclusivamente à educação.

Das famílias com crianças ocupadas, 22,3% recebem mais de um quarto da renda familiar do trabalho infantil. Quase quarenta por cento das famílias que têm crianças ocupadas não registram remuneração pelo trabalho dessas crianças, enquanto 38,6% recebem até um quarto da renda do trabalho de suas crianças, como se pode ver na TABELA D, a seguir.

TABELA D  
CONTRIBUIÇÃO DAS CRIANÇAS PARA  
RENDA FAMILIAR TOTAL

Grupos de Participação Renda Criança/Renda Familiar	% de Famílias
Nada	39,2
Até 10%	22,8
10 a 25%	15,8
Mais de 25%	22,3

FONTE: PED RMS- SEI/UFBA, DIEESE, SETRAS, SEADE. Nossos Cálculos.

## 5. OS RESULTADOS

Aqui, pretende-se abordar apenas alguns dos aspectos do problema, especialmente os condicionantes familiares que poderiam explicar o porquê da busca de ocupação deste segmento, sem discutir, nesta etapa, os elementos de demanda que configuram os elementos de custos que levam os empregadores a preferir o emprego desses trabalhadores, que, em geral, recebem menores remunerações e têm menos direitos trabalhistas que os adultos. Busca-se apenas investigar os elementos que condicionam a oferta de crianças e adolescentes no

mercado, em especial no que se refere às características das famílias e dos adultos que a compõem.

O modelo foi estimado por máxima verossimilhança para definir os parâmetros da função cumulativa de distribuição de probabilidades, a partir das condições de máximo, igualando-se as derivadas desta função a zero e aplicando-se o algoritmo de Newton com alta convergência para valores de verossimilhança com a distribuição teórica esperada.

Para avaliar a contribuição de cada variável para o modelo, calculou-se a Razão de Verossimilhança (LR) como:

$$LR = 2(\ln(Lr) - \ln(Lnr))$$

Onde  $Lr$  é o logaritmo da função de verossimilhança na hipótese de que o coeficiente considerado é restrito a zero e  $Lnr$  é o log desta função não-restrita, com todas as variáveis consideradas. Sabe-se<sup>40</sup> que esta estatística se distribui de acordo com uma função Qui-Quadrado, com tantos graus de liberdade como o número de restrições consideradas, que corresponde ao número de variáveis excluídas do modelo.

O modelo estimado, com uma amostra de 8.738 famílias com, pelo menos, uma criança na faixa de 10 a 14 anos entre seus membros, apresentou os seguintes resultados:

<sup>40</sup> GREENE (1997). DAVIDSON & MACKINNON (1993).

TABELA 4  
ESTIMAÇÃO DO MODELO PARA CRIANÇAS

Variável	Descrição	<b>b</b>	<b>t</b>	<b>Lr</b>	<b>LR</b>	<b>Sig LR</b>
RENDADUL	Renda dos adultos	-0,0003	-4,29	-2272,31	33,432	0
RENADO	Renda dos adolescentes	0,0025	2,78	-2258,77	6,351	0,0117
RENCRI	Renda das Crianças	1,7563	1,74	-3094,53	1677,874	0
PAIS(1)	Dois adultos	0,1171	2,65	-2259,04	6,892	0,0087
LOGFAM	Tamanho da Família	1,0241	8,74	-2293,77	76,352	0
ESCIDC	Índice de escola e idade	2,5005	10,78	-2310,9	110,626	0
POSIÇÃO	Com carteira e Func Púb.	0,2398	4,99	-2268,66	26,14	0
TEMPMIG	Tempo de migração	-0,0050	-2,08	-2257,77	4,354	0,0369
Constante		-4,7044	-18,65			

FONTE: PED RMS –SEI/UFBA, SETRAS, DIEESE, SEADE. Nossos cálculos.

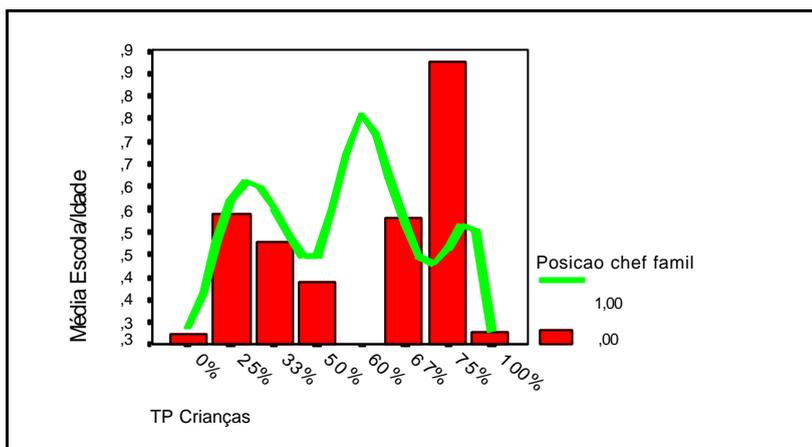
O modelo replica, com acerto, 92.05% dos casos da amostra, tendo 100% de acerto nos casos em que  $Prob(PEA=0|X)$  e 38.11% nos casos em que a  $Prob(PEA=1|X)$ , o que poderia sugerir uma pouca aderência do modelo ao fenômeno estudado. Tal teste, no entanto, deve ser observado com cautela uma vez que o critério para a classificação das famílias no grupo com criança na PEA e sem criança economicamente ativa é a probabilidade estimada ser superior a 0,5. Sabe-se que a proporção de famílias com esta situação na amostra é de 12.85%, indicando, portanto, uma probabilidade muito menor do que 50%. Um novo teste foi desenvolvido, reduzindo-se o critério de pertencimento a uma probabilidade superior à média amostral mais um desvio padrão, o que sugere um valor crítico de 15% , fazendo com que o grau de acerto entre as famílias com criança na PEA aumente e eleve o erro na classificação de famílias que não têm estas crianças como se o tivessem. No caso de  $Prob(PEA=1|X)$ , o grau de acerto se eleva para 60% dos casos, enquanto os falsos  $PEA=1$  aumentam para 15,3% das famílias.

Os resultados da estimação confirmam a correlação negativa entre o rendimento dos adultos e a presença de crianças na PEA, reforçando a argumentação de que um dos elementos fundamentais que explicam a obrigatoriedade do trabalho infantil

é a renda dos adultos das famílias. Por outro lado, o modelo assinala que a variável com maior poder explicativo individual, medido pelo teste “t”, é o índice que mede a compatibilidade entre a idade da criança e sua série escolar. O indicador utilizado foi a média familiar do índice de compatibilidade, medido pela razão entre a idade da criança e a série que está cursando mais 6 unidades. Seu sinal positivo sugere a importância do combate à repetência como elemento fundamental para manter as crianças fora da atividade econômica. O gráfico, a seguir, mostra uma relação não linear entre o índice de compatibilidade idade escolar e idade com a taxa de participação das crianças entre as famílias da amostra, diferenciando-se o relacionamento entre as duas variáveis nos seus níveis, porém, mantendo a mesma relação, quando se leva em consideração também a forma de inserção do chefe de família. Aqueles assalariados com carteira assinada ou funcionários públicos ( $POSIÇÃO=1$ ) apresentam uma associação negativa entre a taxa de participação e o índice de compatibilidade a partir de uma  $TP=0,6$ , ao passo que os chefes de família, com formas de inserção mais precárias no mercado de trabalho, aumentam a TP entre 60 e 75%, mesmo que suas crianças apresentem sinais de estarem acompanhando adequadamente a correspondente série escolar de sua idade



FIGURA 4  
 ÍNDICE DE COMPATIBILIDADE ESCOLA/IDADE,  
 TAXA DE PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS E  
 POSIÇÃO DO CHEFE DE FAMÍLIA

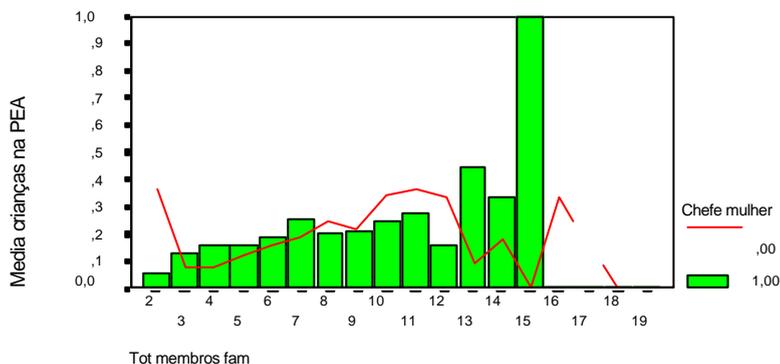


FONTE: PED RMS –SEI/UFBA,DIEESE,SEADE,SETRAS. Nossos cálculos.

A segunda variável em influência no modelo foi o tamanho da família, em forma não linear, captada pela forma logarítmica utilizada. Parece existir indicações de que, a partir de certo tamanho, a família começa a absorver os benefícios

de economias de escala na criação das crianças, reduzindo sua taxa de participação, com exceção das famílias chefiadas por mulheres, que parece se comportarem de forma distinta, como se evidencia na FIGURA 5.

FIGURA 5  
 MÉDIA DE CRIANÇAS NA PEA POR TOTAL DE MEMBROS DA FAMÍLIA,  
 SEGUNDO O SEXO DO CHEFE



## 6. CONCLUSÕES

---

Este trabalho exploratório conclui pela necessidade de aprofundar o relacionamento do fenômeno trabalho infantil com outras variáveis além da renda familiar, como a escolaridade, estrutura da família e formas de inserção do chefe de família no mercado de trabalho. Evidentemente que a questão se circunscreve fundamentalmente àquelas famílias mais pobres que, pela contingência de renda baixa, são obrigadas a dispor do tempo de seus filhos ou para ajudar na renda familiar ou para liberar mão-de-obra adulta ou dos outros membros mais velhos da família para o mercado de trabalho. Como a distribuição da renda da amostra é bastante concentrada, com uma mediana do rendimento individual em torno dos 240 reais, há pouca diferenciação entre os pobres no relacionamento entre o nível de renda monetária e a decisão de colocar os filhos na atividade econômica, aumentando relativamente a importância das outras variáveis.

A escolaridade, particularmente a compatibilidade entre a idade e a série cursada, parece ser um importante elemento que possibilita a ampliação de políticas públicas que tenham efeitos significativos sobre a decisão familiar e sobre a oferta de trabalho dos filhos.

Também a estrutura familiar, especialmente no caso das famílias chefiadas por mulher, parecem existir sinais de que programas de transferência de renda permitem a criação de estímulo para a redução da Taxa de Participação das crianças dessas famílias.

Do ponto de vista metodológico, o presente trabalho permite amplas possibilidades de aprofundamento, avaliação e correção. Estimções do modelo com outras variáveis dependentes, como a oferta de trabalho dos adolescentes, das crianças diferenciadas por sexo e cor, por exemplo, permitem detalhar muitas das conclusões esboçadas aqui.

## ABSTRACT:

---

The paper attempts to develop a model for estimation of the family probability to have their own children into the labor force. Variables such as adult, teenagers and children income, and the family structure, especially the absence of one parent and the presence of minors in the family were considered in the model. The decision process was modeled as a family and not as an individual problem. Estimation was made with a logistic non linear model, with data from a sample of 8738 families in the Região Metropolitana de Salvador. Results highlighted the importance of the school attendance and compatibility of age and school grade for the family decision to supply their children to the labor market, side by side with the size of the family and adult income.

### KEY WORDS:

I Work-Infantile; Surrender-Family; Day of Work-Child.

## 6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

---

BARROS, R. P. e LAM, D. Desigualdade de renda, desigualdade de educação e escolaridade das crianças no Brasil. In: Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 23, n. 2, ago 1993, pp. 191-218.

BARROS, R. P. e MENDONÇA, R. Infância e Adolescência no Brasil: As conseqüências da pobreza diferenciada por gênero, faixa etária e região de residência. In: Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 21, n. 2, ago 1991, pp. 355-376.

BARROS, R. P. e MENDONÇA, R. e VELAZCO, T. Is poverty the main cause of child work in urban Brazil? In: IPEA, Texto Para Discussão n. 351, Out 1994.

- BARROS, R. P. FOX, L. e MENDONÇA, R.  
Female-headed households, poverty and the welfare of children in urban Brazil. In: Economic Development and Cultural Change, v. 45, n. 2, Jan 1997, pp. 231-257.
- BARROS, R. P., CAMARGO, J. M. e MENDONÇA, R. Pobreza, Estrutura Familiar e Trabalho. In: FERNANDES, R. (org), op. cit., 1995.
- BETTIO, F. and VILLA, P. A Mediterranean perspective on the breakdown of the relationship between participation and fertility. In: Cambridge Journal of Economics, v. 22, n. mar 1998, pp. 137-171.
- BROWNING, M. Children and Household Economic Behavior. In: Journal of Economic Literature, vol. 300, Sep. 1992, pp. 1431-1475.
- CERVINI, R. e BURGER, F. O Menino Trabalhador no Brasil Urbano dos Anos 80. In: FAUSTO, A. e CERVINI, R. (org), op. cit., 1991.
- CROMPTON, R. GALLIE, D. and PURCELL, K. Changing Forms of Employment. Organisations, skills and gender. London: Routledge, 1996.
- DAVIDSON, R. and MACKINNON, J. Estimation and Inference in Econometrics, Oxford University Press, 1993.
- DES, S. JOSHI, H. MACRAN, S. and MCCULLOCH Women's employment transitions around child bearing. In: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, v. 60, n. 1, Feb. 1998, pp. 79-97.
- FAUSTO, A. e CERVINI, R. (org) O Trabalho e a Rua: Crianças e Adolescentes no Brasil Urbano dos Anos 80. SP: Cortez, 1991.
- FERNANDES, R. (org) O Trabalho no Limiar do Século XXI, LTr/ABET, 1995.
- FERNANDES, R. Contratos Informais de Trabalho: Uma análise a partir da experiência brasileira. In: Salvador, Anais XXIV Encontro Nacional de Economia, Dez. 1996, pp. 42-61.
- GORDON, D. M. Theories of Poverty and Underemployment. Lexington: D. C. Heath Co., 1972.
- GREENE, W. H. Econometric Analysis, 3<sup>rd</sup> Ed, Prentice Hall, 1997.
- JONES, B. The Social Constitution of Labour Markets. Why skills cannot be commodities. In: CROMPTON, GALLIE e PURCELL, op. cit. pp. 109-132, 1996.
- LERMAN, R. I. Child Support Policies. In: Journal of Economic Perspectives, vol. 7, n. 1, Winter 1993, pp. 171-182.
- LOPES, J. e GOTTSCHALK, A. Recessão, pobreza e família. A década pior que perdida. In: São Paulo em Perspectiva, vol. 4, n. 1, jan-mar, 1990, pp. 100-109.
- OLIVEIRA, O. e PIRES, J. M. O Trabalho da Criança e do Adolescente. In: FERNANDES, R. (org), op. cit., 1995.
- REES, A. An Essay On Youth Joblessness. In: Journal of Economic Literature, vol. 24, Jun 1986, pp. 613-628.
- SORENSEN, E. , CLARK, S. A Child-Support Assurance Program: How much will it reduce child poverty, and at what cost?. In: American Economic Review, vol. 84. n. 2, May 1994, pp.114-119.