



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

ESCOLA DE GOVERNO

X Curso Superior de Administração Pública

**UM ESTUDO SOBRE A DESIGUALDADE EDUCACIONAL DOS JOVENS EM BELO
HORIZONTE - MG**

Alexandre Norberto Canuto Franco

Belo Horizonte, novembro de 2004

Alexandre Norberto Canuto Franco

MC
1921
EX. 2

**UM ESTUDO SOBRE A DESIGUALDADE EDUCACIONAL DOS JOVENS EM BELO
HORIZONTE - MG**

Belo Horizonte, novembro de 2004

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
BIBLIOTECA
N.º 401901
Vol. _____ Ex. 02
Data: 16.1.05.86

Alexandre Norberto Canuto Franco

**UM ESTUDO SOBRE A DESIGUALDADE EDUCACIONAL DOS JOVENS EM
BELO HORIZONTE - MG**

**Monografia de conclusão do curso de
graduação em Administração Pública,
da Escola de Governo da Fundação
João Pinheiro.**

**Orientador: Raimundo de Sousa Leal
Filho.**

Belo Horizonte, novembro de 2004

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a minha família e a Renata Chiaretti pelo apoio e confiança durante a elaboração desta monografia. Agradeço pelo apoio e convívio de todo o X CSAP, com destaque para Cynthia, Doriedo e Lívia, que sempre trouxeram questões, informações ou palavras e sentimentos de incentivo. Também agradeço aos demais csapianos que se interessaram pelo meu tema e tiveram a boa vontade e a disposição para comentários, críticas ou sugestões. Deixo aqui meu muito obrigado também a Sérgio Villaça (membro honorário do X CSAP), pelas dicas em banco de dados.

Agradeço, ainda, a meus professores do CSAP, que ajudaram em questões específicas, discussões e apontamentos. Tenho uma dívida especial com Rai, meu orientador, Bruno Costa (meu co-orientador especialista em educação), José Moreira de Souza (pelo acesso aos dados da Pesquisa Origem e Destino 2001-2002, pelo privilégio de conhecer parte do seu vasto conhecimento e pelo seu exemplo de simplicidade) e Álvaro Ramalho (pela paciência e orientações em estatística).

Não posso deixar de agradecer aos funcionários da FJP que sempre me apoiaram. Nesta lista incluem-se o pessoal do CDA, em especial Walkíria, Grécia, Andréa e Rútila, o pessoal da Biblioteca, que foi de extrema importância para minhas leituras e o pessoal da EG, principalmente Rodrigo Renan e Paulo Henrique. O apoio e carinho dos meus colegas da SEPLAG-MG também merece meus agradecimentos, principalmente à Christiane Dominique, minha supervisora de estágio e demais colegas da Superintendência Central de Coordenação Geral.

Este trabalho é dedicado à memória de Celso Furtado, um grande homem que inspirou gerações no estudo do desenvolvimento e da diminuição das desigualdades em nosso País.

RESUMO

Dentre as causas da desigualdade social, estudos econômicos trazem provas de que a de maior importância é a desigualdade educacional da população, que pode ser causada por fatores de demanda das famílias por educação (capital econômico das famílias, capital social e capital cultural). As desigualdades, inclusive a educacional, apresentam-se em espaços geográficos, aqui denominados de campos, inferiores aos limites municipais. A partir desses 3 aspectos da desigualdade, procura-se, com este trabalho, construir um modelo analítico para o estudo da desigualdade educacional entre níveis de desagregação espacial inferior aos municípios, com base nos dados da Pesquisa Origem e Destino 2001-2002 – OD –, para a população jovem entre 7 e 24 anos. O teste empírico deste modelo é feito com base nos dados do município de Belo Horizonte e seus resultados apontam para a validação dos aspectos teóricos e do uso dos dados da OD para análises de maior nível de desagregação, além de exibir diagnósticos mais condizentes com as realidades dos municípios, que possuem desigualdades entre seus espaços geográficos que não são exibidas em análises e/ou por indicadores municipais agregados.

PALAVRAS-CHAVE: Desigualdade Social; Desigualdade Educacional; Desigualdade Regional; Educação de Jovens; Educação em Belo Horizonte.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----------|
| Quadro 1 – Coortes etárias por situações de escolarização mínima esperada e realizada e desigualdade educacional..... | 16 |
| Quadro 2 – Variáveis dos domicílios utilizadas a partir do questionário domiciliar da OD..... | 19 |
| Quadro 3 – Variáveis dos indivíduos utilizada a partir do questionário domiciliar da OD. | 20 |
| Quadro 4 – Variáveis e situações por descrição e código..... | 21 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----------|
| Tabela 1 – Situação da Desigualdade de Renda no Brasil em relação a outros países, 1999. | 10 |
| Tabela –2 Valores amostrais utilizados na OD e neste trabalho por faixa etária da amostra total e por coortes, Belo Horizonte, 2001-2002..... | 18 |
| Tabela 3 – Evolução Temporal da Pobreza e dos Indicadores de Desigualdade de Renda no Brasil, 1977-1999. | 35 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 8 |
| 1. A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS DESIGUALDADES | 10 |
| 2. A DESIGUALDADE EDUCACIONAL COMO OBJETO DE PESQUISA..... | 12 |
| 3. COMO ANALISAR A DESIGUALDADE EDUCACIONAL..... | 14 |
| 3.1. Revisão da literatura teórica | 14 |
| 3.2. Definição do objeto pesquisado..... | 15 |
| 3.3. Pesquisa empírica..... | 18 |
| 4. IGUALDADE E EQÜIDADE | 23 |
| 4.1. Igualdade..... | 23 |
| 4.2. Eqüidade | 27 |
| 4.3. Igualdade e eqüidade | 29 |
| 4.4. Justiça como eqüidade | 30 |
| 4.5. Por que a igualdade? Igualdade de que? | 31 |
| 5. DESIGUALDADE SOCIAL | 34 |
| 6. DESIGUALDADE EDUCACIONAL | 39 |
| 7. DESIGUALDADE REGIONAL..... | 46 |
| 8. DESIGUALDADE EDUCACIONAL EM BELO HORIZONTE - MG..... | 48 |
| 8.1. Um modelo econométrico para a desigualdade educacional..... | 48 |
| 8.2. Influência das variáveis sobre as coortes etárias..... | 49 |
| 8.3. Conclusões preliminares sobre o modelo econométrico utilizado | 52 |

| | |
|---|-----------|
| | 7 |
| CONCLUSÕES E APONTAMENTOS | 54 |
| REFERÊNCIAS | 56 |
| ANEXO A – CÓDIGO E DESCRIÇÃO DE CAMPOS E CÓDIGOS E REGIÕES RELATIVOS AOS CAMPOS DE BELO HORIZONTE, 2001-2002..... | 59 |
| ANEXO B – RESULTADOS DAS ESTIMATIVAS DO MODELO <i>PROBIT</i>, VARIÁVEL DEPENDENTE: DESIGUALDADE EDUCACIONAL (VD) PARA COORTES ETÁRIAS, BELO HORIZONTE, 2001-2002. | 62 |
| ANEXO C – RESULTADOS DAS ESTIMATIVAS DO MODELO <i>LOGIT</i>, VARIÁVEL DEPENDENTE: DESIGUALDADE EDUCACIONAL (VD) PARA COORTES ETÁRIAS, BELO HORIZONTE, 2001-2002. | 63 |

INTRODUÇÃO

Este trabalho é a consolidação de uma série de leituras sobre educação e igualdade, com a tentativa de correlacionar a desigualdade social, a desigualdade educacional e a desigualdade regional. Além disso, este trabalho procura utilizar uma amostra dos jovens entre sete e vinte e quatro anos do município de Belo Horizonte –BH – para fazer estimativas que possam apontar alguma relação empírica com o disposto na teoria.

As seções 1, 2 e 3 tratam de alguns aspectos metodológicos deste trabalho, que, pela sua importância, devem ser entendidas antes das etapas teórica e empírica. A **Seção 1**, justifica o estudo das desigualdades com uma rápida inferência sobre o uso de indicadores agregados e desagregados para a análise das desigualdades. A **Seção 2** já procura estabelecer os limites e objetivos desta monografia, incluindo as questões a que este trabalho propõe estudar. A **Seção 3**, por sua vez, trata do detalhamento dos aspectos metodológicos utilizados, com uma breve referência às possibilidades nos estudos das desigualdades, a partir deste trabalho.

Entre as seções 4 e 7 tem-se a parte teórica, com um estudo conceitual e o estudo específico de cada uma das 3 desigualdades relacionadas (social, educacional e regional). Na **Seção 4** começa a discussão teórica, a partir de uma revisão conceitual sobre *igualdade* e *equidade*, de forma a estabelecer a referência para o estudo da *desigualdade*. Será, então, proposto um novo conceito para desigualdade e iniciada a discussão sobre a *desigualdade educacional*, como aspecto de maior força na reprodução da *desigualdade social*. Na **Seção 5**, serão analisados os aspectos da desigualdade social, relacionando suas principais causas e a importância da sua componente educacional. A **Seção 6** trata da desigualdade educacional, estabelecendo os limites e as causas relacionados com os fatores de demanda das famílias, após uma passagem pela *Teoria do Capital Humano - TCH*. A **Seção 7** fecha a parte teórica, apresentando os aspectos da desigualdade regional, com atenção para sua desagregação espacial.

A **Seção 8** compõe a análise empírica de dados sobre as coortes jovens do município de BH, de forma a apontar um método que possa ser utilizado para a mesma análise sobre os demais municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH¹.

Finalmente, serão apresentadas algumas conclusões tiradas em relação à revisão da literatura teórica sobre o tema e ao exercício empírico aqui realizado, e também serão apontados alguns aspectos relevantes quanto à elaboração de estudos futuros.

¹ Os 34 municípios que, atualmente, fazem parte da RMBH são: Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçú, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

1. A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS DESIGUALDADES

O estudo da desigualdade sempre tem sua relevância, visto que o Brasil ainda está enquadrado na lista de países com maior índice de desigualdade social² (Tabela 1). Essa relevância aumenta na medida em que o foco da discussão é aplicado a uma delimitação geográfica mais precisa, o que conduz à hipótese (amplamente comprovada) de que grande parcela das desigualdades ocorre intraregionalmente, ou seja, mesmo dentro de espaços geográficos extremamente limitados, inclusive menores que a delimitação territorial dos municípios.

TABELA 1 – SITUAÇÃO DA DESIGUALDADE DE RENDA NO BRASIL EM RELAÇÃO A OUTROS PAÍSES¹, 1999.

| Grau de desigualdade de renda | Melhor | Brasil | Pior |
|--|--------|--------|------|
| Coeficiente de Gini | 0,20 | 0,60 | 0,62 |
| Relação entre a renda média dos mais ricos (10+) e dos mais pobres (10-) | 0,04 | 0,09 | .. |
| Relação entre a renda média dos mais ricos (20+) e dos mais pobres (20-) | 3,00 | 32,00 | .. |

Fonte: adaptado de BARROS, HENRIQUES e MENDONÇA (2000, p. 35).

Notas: ¹ A amostra dos autores envolve 94 países, com base em dados do Banco Mundial e do PNUD. ² O Brasil é o país que apresenta o pior resultado.

Legenda: .. Não se aplica dado numérico³.

Pode-se dizer que numa região (como um município) que apresenta indicadores agregados como o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH – ou o Índice de Qualidade de Vida Urbana – IQVU – medianos ou elevados, a sua maior desagregação

² Muitos autores, principalmente economistas, ainda analisam a desigualdade social pela sua componente de renda ou riqueza.

³ Os piores resultados apresentados, nestes itens são os do Brasil.

propostas de combate à desigualdade em questão devem ser delineadas para o âmbito da gestão local⁴, pelo fato desta ser mais eficaz, dada a sua proximidade em relação ao problema. Isto facilitaria o monitoramento dos resultados e as mudanças que podem fazer-se necessárias. Os trabalhos de referência agregada têm seu valor para que comparações sejam feitas. Mas, para que os gestores locais possam agir com maior eficácia, eficiência e efetividade, faz-se necessário o uso de dados e indicadores com maior nível de desagregação espacial, como os utilizados na Pesquisa Origem e Destino 2001-2002⁵ – OD –, para que os atores sociais possam inferir com maior precisão no diagnóstico e nas ações de promoção da equidade.

Dentre as causas da desigualdade social, grande número de estudos estatísticos⁶ trazem evidências de que a de maior importância é a desigualdade educacional da população. A educação é essencial para o desenvolvimento de um povo ou nação, justificando a necessidade de uma análise crítica e proposições que atenuem a desigualdade educacional. Por exemplo, tanto Hoffmann (2000) quanto Ferreira e Litchfield (2000) concluem que a educação é o fator de maior peso na desigualdade social, ou seja, a desigualdade educacional é o aspecto mais forte na composição da desigualdade social.

³ Os piores resultados apresentados, nestes itens são os do Brasil.

⁴ A gestão local aqui mencionada é definida como gestão municipal, por ser o menor nível de desagregação espacial reconhecido para a gestão governamental, capaz de orientar políticas públicas para todo o seu território ou para recortes geográficos e/ou demográficos do mesmo.

⁵ Pesquisa Origem e Destino 2001-2002 é a quarta versão de uma pesquisa realizada de 10 em 10 anos sobre uma amostra populacional, produzindo informações básicas necessárias para melhorar o sistema de planejamento de transporte e tráfego metropolitanos e para análises sócio-econômicas, demográficas, geográficas, entre outras. Esta se desdobrou em 3 modos: Domiciliar, Linha de Contorno e Linha de Travessia. O seu planejamento e operacionalização foram feitos pela Fundação João Pinheiro – FJP.

⁶ Hoffman (2000, p. 104), Ferreira (2000, p. 139), Ramos e Vieira (2000, p. 167), Barros, Henriques e Mendonça (2000b, p. 406), Veiga e Costa (2002, p. 44).

2. A DESIGUALDADE EDUCACIONAL COMO OBJETO DE PESQUISA

A hipótese principal do trabalho é o fato da desigualdade educacional não ser homogênea nos municípios, mas apresentar características próprias, vinculadas ao perfil sócio-econômico da população de cada espaço desagregado do município, o que deve ser observado na elaboração de diagnósticos e desenho de políticas públicas.

Podemos, a partir disso, levantar três questões: (1º) Quais são as principais causas da desigualdade educacional? (2º) Como podem ser medidas? E (3º) Qual é o seu comportamento para a população jovem nos níveis desagregados de Belo Horizonte?

As perguntas anteriores poderão ser respondidas, por exemplo, com uma análise da desigualdade educacional nos níveis de desagregação espacial de Belo Horizonte. Os espaços considerados são, do menor nível de agregação para o maior, áreas homogêneas, campos, sub-complexos diferenciados de campos, complexos diferenciados de campos e macro unidades (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2003). Foram escolhidos os *campos*⁷ para a análise espacial, porque:

Como espaço de moradia ou de atividades, os campos não são homogêneos, eles sintetizam a história de construção do espaço, são tanto transgressões à lógica dos usos homogêneos, quanto das leis que pretendem capturar a apropriação do espaço. O campo não se restringe ao conceito de moradia, mas de múltiplos usos, encontros, usuários fundando conflitos, complementos e relações de urbanidade (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2003, p. 32).

O objetivo principal deste trabalho é, então, apontar a possibilidade de uma análise sobre a desigualdade educacional em BH, utilizando uma análise econométrica para os dados desagregados da OD sobre a população de sete a vinte e quatro anos, o que possibilitará

⁷ Campo é a denominação utilizada para a principal divisão do Sistemas de Unidades Espaciais de regiões metropolitanas, que apreende a realidade metropolitana do ponto de vista dos moradores e dos desafios em seu cotidiano. Os campos são espaços em que ocorre a maioria das relações dos indivíduos. Neles, os indivíduos vivem em uma parte da cidade como se fosse uma totalidade. Confundem-se, às vezes, com os bairros. Mas, bairro equivale a campo quando constrói e mantém a identidade de seus moradores e a impõe à vizinhança e aos visitantes de fora. Entretanto, um bairro pode ser confundido também com sub-complexos ou complexos diferenciados de campos. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2003).

o lançamento de uma proposta de metodologia de diagnóstico e avaliação, possivelmente adaptável para aplicação em outros municípios brasileiros, principalmente aqueles que constituem regiões metropolitanas.

Já os objetivos específicos, são três, a seguir: (a) levantar as possíveis causas da desigualdade educacional; (b) apontar um método para a análise dessa desigualdade, com base nos dados da OD; e (c) verificar a consistência das causas encontradas, analisando-as para a população de sete a vinte e quatro anos dos cento e sete campos de BH.

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

3. COMO ANALISAR A DESIGUALDADE EDUCACIONAL

Para que este trabalho cumpra com seus objetivos, três etapas fizeram-se necessárias: (a) revisão da literatura teórica; (b) definição do objeto pesquisado; e (c) análise quantitativa.

3.1. Revisão da literatura teórica

Uma revisão dos conceitos de igualdade e equidade forma a primeira etapa teórica para situar a evolução de tais conceitos até o estabelecimento daquele(s) mais adequado(s) ao estudo proposto.

Também é feito um levantamento sobre teorias substantivas que levam à interligação entre a desigualdade social, a desigualdade educacional e a desigualdade regional, estabelecendo suas relações e os limites da análise.

A revisão da literatura sobre o tema objetiva, ainda, o estabelecimento das causas da desigualdade educacional em termos de “fatores de demanda” das famílias por educação. Esses fatores estão divididos em capital econômico, capital social e capital cultural das famílias.⁸

⁸ Ver o detalhamento destes conceitos na Seção 6.

3.2. Definição do objeto pesquisado

Foi escolhida uma amostra da população em faixa etária ideal para a escolarização formal desde o início do ensino fundamental até a previsão de conclusão de um curso superior, pelo fato de ser esta a faixa de idade mais sensível aos fatores determinantes e por existirem dados relevantes para a mesma.

A delimitação regional também foi a do município de BH, pela disponibilidade, confiabilidade e acessibilidade a dados sobre o mesmo.

Quanto ao uso dos campos como nível de desagregação, ocorre em virtude de apontamentos teóricos⁹ sobre a necessidade de uma maior desagregação espacial e pelo fato deste nível de desagregação espacial oferecer uma similaridade aos limites conhecidos por bairros, o que pode ser utilizados em análises futuras.

A amostra populacional utilizada está dividida em coortes etárias coincidentes com a divisão da escolarização em níveis normalmente utilizados por instituições de pesquisa (IBGE, Fundação João Pinheiro, PNUD, etc.) e com as idades de realização escolar mínima esperada de tais níveis. Numa situação ideal, tem-se uma expectativa quanto à realização escolar, de acordo com as idades dos indivíduos. Em outras palavras, espera-se que uma criança entre sete e dez anos de idade esteja cursando o período escolar compreendido entre a primeira e a quarta série do ensino fundamental, ou seja, espera-se que tenha, no mínimo, sido alfabetizada. Seguindo esta mesma lógica, quanto aos indivíduos entre onze e catorze anos de idade, espera-se que estejam cursando entre a quinta e a oitava série do ensino fundamental e que tenham realizado pelo menos a quarta série do ensino fundamental. Por sua vez, dos jovens de quinze a dezessete anos, espera-se que estejam cursando algum dos três anos do ensino médio, ou seja, espera-se que tenham concluído ao menos o ensino fundamental. Já em relação aos indivíduos pertencentes à coorte de idade entre dezoito e vinte e quatro anos, o esperado é que tenham concluído o ensino médio. Foram dados pesos às situações que representam a escolarização, exibidos no **Quadro 1**, a saber: nenhuma ou analfabetismo (0), alfabetização (1), quarta série do ensino fundamental concluída (2), ensino fundamental

⁹ Ver os autores que fazem tais apontamentos na Seção 7.

concluído (3) e ensino médio concluído (4). O ensino superior não é tratado aqui, devido a fatores exógenos que interferem na sua realização, como diferenças no tempo de duração entre os diversos cursos de graduação, incerteza do ingresso a um curso superior via exame vestibular ou obrigatoriedade do serviço militar aos homens que completam dezoito anos, entre outros.

A desigualdade educacional – DE – é tratada aqui como a diferença entre a escolarização mínima esperada – EME – e a escolarização mínima realizada – EMR –, de acordo com cada coorte etária, o que constitui um déficit educacional (**Quadro 1**). Os resultados da subtração serão categorizados como de dois tipos (ou para duas situações): 0 para desigualdade não encontrada (a escolarização mínima realizada é igual ou superior à esperada) ou 1 para desigualdade encontrada (escolarização mínima realizada é inferior à esperada).

QUADRO 1 – COORTES ETÁRIAS POR SITUAÇÕES DE ESCOLARIZAÇÃO MÍNIMA ESPERADA E REALIZADA E DESIGUALDADE EDUCACIONAL, BELO HORIZONTE, 2001-2002.

| COORTE | ESCOLARIZAÇÃO MÍNIMA ESPERADA | SITUAÇÃO A | ESCOLARIZAÇÃO MÍNIMA REALIZADA | SITUAÇÃO B | (A-B) |
|-----------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|-------|
| 7 a 10 anos de idade | Alfabetização | 1 | Nenhuma (analfabeto) | 0 | 1 |
| | | | Alfabetização | 1 | 0 |
| 11 a 14 anos de idade | 4ª série do ensino fundamental | 2 | Nenhuma (analfabeto) | 0 | 2 |
| | | | Alfabetização | 1 | 1 |
| | | | 4ª série do ensino fundamental | 2 | 0 |
| 15 a 17 anos de idade | Ensino fundamental completo | 3 | Nenhuma (analfabeto) | 0 | 3 |
| | | | Alfabetização | 1 | 2 |
| | | | 4ª série do ensino fundamental | 2 | 1 |
| | | | Ensino fundamental completo | 3 | 0 |
| 18 a 24 anos de idade | Ensino médio completo | 4 | Nenhuma (analfabeto) | 0 | 4 |
| | | | Alfabetização | 1 | 3 |
| | | | 4ª série do ensino fundamental | 2 | 2 |
| | | | Ensino fundamental completo | 3 | 1 |
| | | | Ensino médio completo | 4 | 0 |

Fonte: próprio autor, com base nas divisões etárias utilizadas pelo IBGE e nas expectativas de realização escolar dos indivíduos.

Com o objetivo de estudar de forma desagregada a desigualdade educacional, será analisada a variação da mesma para as coortes etárias especificadas, com base nos dados dos cento e sete campos pertencentes ao município de BH (**Anexo A**). A desagregação

regional será disposta aqui somente para mostrar a sua importância. A análise da desigualdade entre os campos será feita num trabalho futuro.

As variáveis independentes foram escolhidas segundo três critérios: (a) a sua relevância disposta na parte teórica; (b) a sua disponibilidade direta ou indireta na base de dados escolhida; e (c) a sua relevância empírica, em termos de pesos aceitáveis¹⁰ para explicar as alterações ocorridas na variável dependente (desigualdade educacional).

O foco da análise pode ser resumido, então, como a amostra populacional dos filhos das famílias que estejam entre sete e vinte e quatro anos de idade, dividida nos campos do município de BH e por sexo, disposta nas coortes especificadas, quanto à diferença entre a escolarização mínima esperada e a escolarização mínima realizada dos indivíduos, de acordo com os dados disponíveis na OD.

Estão descartados da amostra, os casos em que os indivíduos estejam classificados quanto à sua situação familiar em grupos conviventes, em que vivem sozinhos, em pais ou parentes do chefe da família ou em empregados residentes. Esse ajuste faz-se necessário em razão da falta de dados na OD sobre determinadas variáveis socioculturais, como àquelas relativas aos pais dos indivíduos, além de não haver informações sobre as relações familiares para estes dois casos. Também estão descartados os dados relativos aos indivíduos entre sete e vinte e quatro anos que estejam classificados como chefes de família ou como cônjuges dos chefes de família, pelo mesmo motivo anterior, ou seja, pela falta de dados relativos aos seus progenitores. Os números relativos aos dados da amostra da OD e aos dados aqui utilizados estão dispostos na **Tabela 2**, a seguir.

¹⁰ Ver análise feita na Seção 8 e tabelas dos Anexos B e C.

TABELA 2 – VALORES AMOSTRAIS UTILIZADOS NA OD E NESTE TRABALHO POR FAIXA ETÁRIA DA AMOSTRA TOTAL E POR COORTES, BELO HORIZONTE, 2012-2002.

| Categoria | Valores Absolutos |
|--|--------------------------|
| Número de campos | 107 |
| Número de indivíduos entre 7 e 24 anos pesquisados na OD domiciliar | 20.489 |
| Número de indivíduos entre 7 e 10 anos pesquisados na OD domiciliar | 3.166 |
| Número de indivíduos entre 11 e 14 anos pesquisados na OD domiciliar | 3.853 |
| Número de indivíduos entre 15 e 17 anos pesquisados na OD domiciliar | 3.475 |
| Número de indivíduos entre 18 e 24 anos pesquisados na OD domiciliar | 9.995 |
| Número de campos | 107 |
| Número de indivíduos entre 7 e 24 anos na amostra deste trabalho | 16.046 |
| Número de indivíduos entre 7 e 10 anos na amostra deste trabalho | 2.539 |
| Número de indivíduos entre 11 e 14 anos na amostra deste trabalho | 3.270 |
| Número de indivíduos entre 15 e 17 anos na amostra deste trabalho | 2.942 |
| Número de indivíduos entre 18 e 24 anos na amostra deste trabalho | 7.295 |

Fonte: Próprio autor, baseado nos dados da OD.

3.3. Pesquisa empírica

Num primeiro momento, foram levantadas as variáveis domiciliares e individuais disponíveis e suas respectivas situações, de acordo com o questionário domiciliar da Pesquisa OD (**Quadros 2 e 3**). Em seguida, foram escolhidas as variáveis consideradas relevantes, as quais tiveram suas situações adequadas àquelas necessárias para a análise proposta neste trabalho (**Quadro 4**).

QUADRO 2 – VARIÁVEIS DOS DOMICÍLIOS UTILIZADAS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO DOMICILIAR DA OD, 2001-2002.

| Variável Domiciliar / Situações ¹ | Cód. |
|--|------|
| Número do questionário | |
| Número total de moradores | |
| Renda bruta total do domicílio | |
| Renda bruta total <i>per capita</i> | |
| Possui rede pública de água: | |
| Não | 1 |
| Sim | 2 |
| Possui rede elétrica: | |
| Não | 1 |
| Sim | 2 |
| Possui rede pública de esgoto: | |
| Não | 1 |
| Sim | 2 |
| Possui coleta de lixo domiciliar: | |
| Não | 1 |
| Sim | 2 |
| Possui rede de água pluvial: | |
| Sim | 1 |
| Não | 2 |
| Tipo de pavimentação | |
| Asfalto | 1 |
| Calçamento | 2 |
| Nenhum | 3 |

Fonte: Questionário domiciliar da Pesquisa Origem e Destino 2001-2002, adaptado pelo autor.

Nota: ¹ As variáveis que não possuem situações codificadas são medidas em valores absolutos.

QUADRO 3 – VARIÁVEIS DOS INDIVÍDUOS UTILIZADAS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO DOMICILIAR DA OD, 2001-2002.

| Variável Individual / Situações ¹ | Cód. |
|--|------|
| Região: | |
| Barreiro | 61 |
| Centro-Sul | 62 |
| Leste | 63 |
| Nordeste | 64 |
| Noroeste | 65 |
| Norte | 66 |
| Oeste | 67 |
| Pampulha | 68 |
| Venda Nova | 69 |
| Campo ² | |
| Número do questionário | |
| Situação Domiciliar: | |
| Grupo convivente | 0 |
| Chefe | 1 |
| Cônjuge do chefe | 2 |
| Filho do chefe | 3 |
| Pai / Mãe do chefe | 4 |
| Irmão do chefe | 5 |
| Parente | 6 |
| Hóspede domiciliar | 7 |
| Vive só | 8 |
| Empregado doméstico residente | 9 |
| Sexo: | |
| Masculino | 1 |
| Feminino | 2 |
| Idade | |
| Grau de Instrução: | |
| Não se aplica | 0 |
| Analfabeto | 1 |
| Alfabetizado sem escolarização | 2 |
| Alfabetizado com escolarização | 3 |
| Maternal / Pré-primário | 4 |
| Até a 4ª série incompleto | 5 |
| Até a 4ª série completo | 6 |
| De 5ª a 8ª série incompleto | 7 |
| 2º grau incompleto | 8 |
| 2º grau completo | 9 |
| Superior incompleto | 10 |
| Superior completo | 11 |
| Pós-graduação | 12 |
| Ocupação principal | |

Fonte: Questionário domiciliar da Pesquisa Origem e Destino 2001-2002, adaptado pelo autor.

Notas: ¹ As variáveis que não possuem situações codificadas são medidas em valores absolutos. ² Os 107 campos estão descritos e codificados no Anexo A.

QUADRO 4: VARIÁVEIS E SITUAÇÕES POR DESCRIÇÃO E CÓDIGO.

(Continua)

| Cód. Var. | Descrição da variável / Situação ¹ | Cód. Sit. |
|-----------|--|--------------------------------------|
| <i>VD</i> | <i>Variáveis para análise</i> | |
| VD1 | Campo ² | |
| VD2 | Sexo: Feminino Masculino | 0 1 |
| VD3 | Coorte etária: De 7 a 10 anos De 11 a 14 anos De 15 a 17 anos De 18 a 24 anos | 1 2 3 4 |
| VD4 | Desigualdade Educacional (EMR – EME) Não ocorre defasagem educacional Ocorre defasagem educacional | 0 1 |
| <i>KA</i> | <i>Capital Econômico das Famílias³</i> | |
| KA1 | Renda média bruta total familiar Até ½ S.M. Mais de ½ S.M. até 1 S.M. Mais de 1 S.M. até 2 S.M. Mais de 2 S.M. até 3 S.M. Mais de 4 S.M. até 5 S.M. Mais de 5 S.M. até 10 S.M. Mais de 10 S.M. até 20 S.M. Mais de 20 S.M. | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| KA2 | Renda média bruta total familiar <i>per capita</i> Até ¼ de S.M. Mais de ¼ de S.M. até ½ S.M. Mais de ½ S.M. até 1 S.M. Mais de 1 S.M. até 2 S.M. Mais de 2 S.M. até 3 S.M. Mais de 4 S.M. até 5 S.M. Mais de 5 S.M. | 0 1 2 3 4 5 6 |
| KA3 | Indivíduo trabalha? Não Sim | 0 1 |
| KA4 | Possui água de rede pública? Não Sim | 0 1 |
| KA5 | Possui energia elétrica? Não Sim | 0 1 |
| KA6 | Possui rede de esgoto? Não Sim | 0 1 |
| KA7 | Possui coleta de lixo domiciliar? Não Sim | 0 1 |
| KA8 | Possui rede de água pluvial? Não Sim | 0 1 |
| KA9 | Tipo de pavimentação Não tem Calçamento ou asfalto | 0 1 |

| Cód. Var. | Descrição da variável / Situação ¹ | Cód. Sit. |
|-----------|---|-----------|
| KB | Capital Social das Famílias | |
| KB1 | Nº moradores no domicílio | |
| KB2 | Sexo do chefe da família Feminino Masculino | 0 1 |
| KB3 | Nº indivíduos de 0 a 6 anos | |
| KB4 | Nº indivíduos de 7 a 14 anos | |
| KC | Capital Cultural das Famílias | |
| KC1 | Nº pessoas que completou a 4ª série | |
| KC2 | Nº pessoas que completou a 8ª série | |
| KC3 | Nº pessoas que completou o ensino médio | |

Fonte: Questionário domiciliar da Pesquisa Origem e Destino 2001-2002, adaptado pelo autor.

Notas: ¹ As variáveis que não possuem situações codificadas são medidas em valores absolutos. ² Os 107 campos estão descritos e codificados no Anexo A. ³ Os valores para as situações das variáveis de renda (Ka1 e Ka2) estão em termos de salários mínimos (S.M.) com os valores do final do ano de 2002 (R\$ 240,00).

Após a escolha das variáveis que interessam, foi feita uma regressão múltipla ou multivariável entre a variável dependente (Vd4) e todas as dezesseis variáveis dependentes (Ka1, Ka2, Ka3, Ka4, Ka5, Ka6, Ka7, Ka8, Ka9, Kb1, Kb2, Kb3, Kb4, Kc1, Kc2 e Kc3) e duas variáveis de controle (Vd1 e Vd2) para cada coorte etária (Vd3), de forma a selecionar as que apresentam coeficientes significativamente diferentes de zero ao nível de cinco por cento de significância para o problema e para situá-las corretamente nos três grupos de variáveis explicativas (capital econômico – Ka -, capital social – Kb - e capital cultural – Kc).

Autores como Ferreira e Litchfield (2000) utilizam uma técnica de análise de sensibilidade que objetiva medir o efeito sobre as estimativas de desigualdade de escalas de equivalência diferentes. Estes autores utilizam medidas resumidas de distribuição de renda (média e mediana) associadas a outras medidas de desigualdade (coeficiente de Gini e 3 medidas de Entropia Generalizada: T e L de Theil e o coeficiente de variação). A análise das medidas resumida é feita com o uso de determinados instrumentos-padrão: parada de Pen, curva de Lorenz e curva de Lorenz generalizada. Tem-se, também, a demonstração de Hoffmann (2000) que dá importância ao uso do coeficiente de Gini e dos índices T e L de Theil como instrumentos estatísticos eficazes para as medidas de desigualdade.

Neste trabalho, será utilizada apenas a análise dos coeficientes das variáveis, calculados a partir de regressões pelos modelos *Probit* e *Logit* para explicar a defasagem escolar, de forma a associar com o disposto na teoria.

4. IGUALDADE E EQÜIDADE

O ponto de partida é, aqui, a evolução conceitual dos termos igualdade e eqüidade para, depois, detalhar os tipos de desigualdades e demais conceitos úteis a este trabalho.

4.1. Igualdade

O conceito de igualdade, de acordo com Miller (1986) tem sua primeira referência dada por Aristóteles, que a dividiu em dois tipos: a **igualdade numérica**, que busca proporcionar a todos os cidadãos os mesmos direitos; e a **igualdade proporcional**, com o intuito de concretizar a justiça, estabelecendo e defendendo a distribuição de direitos em função do merecimento de cada indivíduo. Um pouco mais tarde, os estóicos argumentaram que, o fato do homem possuir o dom da razão, torna todos os indivíduos iguais na natureza e perante a lei. Essa igualdade na natureza, foi chamada de **igualdade natural entre os homens**, durante a difusão e expansão do Cristianismo. O Cristianismo considerava, ainda, a existência de uma igualdade natural dos homens perante Deus, o que não significava necessariamente uma igualdade de tratamento na Terra, visto que havia uma hierarquia de direitos a ser seguida pelos homens.

O entendimento sobre a igualdade natural entre os homens sofreu mudanças durante os séculos XVII e XVIII, fazendo parte das teorias sobre o Contrato Social, segundo afirma Miller. Hobbes concebeu o Contrato Social como uma autoridade delegada pelos homens para que tenham uma trégua no estado de guerra formado naturalmente pelo seu estado de natureza. A igualdade natural entre os homens estava, para Hobbes, nas **iguais**

faculdades de corpo e espírito, considerando as diferenças existentes tão pequenas que não poderiam ser justificativa para que alguns exigissem benefícios que outros homens não pudessem pretender. Locke, por sua vez, entendia a igualdade natural entre os homens como uma **igualdade de status**, tendo como limites o respeito à propriedade alheia e a implausibilidade de algum ser humano pretender alguma supremacia sobre outro ser humano. Já Rousseau, concentrou-se nas desigualdades, dividindo-as em dois tipos: **desigualdade natural** ou física (como idade, saúde, força, qualidade da mente ou do espírito) e **desigualdade moral** ou política (como privilégios de honra, poder e riqueza). Para Rousseau, o homem ingressa na sociedade em condições desiguais de natureza, que são aumentadas pela convenção estabelecida ou autorizada pelos homens (convenção social ou governo). De acordo com o mesmo, a igualdade natural é indefensável, juntamente com as desigualdades que governo e sociedade criam, estas últimas devendo ser eliminadas ou reduzidas. A partir da construção destes três pensadores (Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau), temos a base ideológica da Revolução Francesa e da Revolução Norte-Americana, as quais tratam da **igualdade de direitos** e da **igualdade de tratamento perante a lei**.

Com o advento do século XVIII, ocorreu uma variação dos tipos de igualdade exigida pelas sociedades, em função do tempo e das circunstâncias, ou seja, dependendo do tipo de desigualdade encontrada.

Após essa contextualização histórica, pode-se colocar, a princípio, o conceito de igualdade proposto por H. Belloc citado por Miller:

*Em seu contexto social, o termo **igualdade** designa uma disposição ideal de status e direitos, cujo valor moral provém da extensão até onde (e do sentido em que) 'o que é comum para todos os homens não é mais importante, e sim infinitamente mais importante do que os acidentes pelos quais os homens diferem entre si'¹¹. (MILLER, 1986, p. 572).*

Para Oppenheim (1986), a igualdade deve ser tratada em termos das propriedades das regras de distribuição. Primeiramente, este autor assume que a igualdade e a desigualdade das características pessoais são conceitos descritivos, e não normativos, e, por isso, podem levar a juízos distintos de valores. Em segundo lugar, a distribuição de tratamento igual ou desigual depende da norma de distribuição aplicável. Nesse rumo, a igualdade de tratamento pressupõe a aplicação imparcial da regra, e não o mérito da concessão para um ou outro indivíduo. Disso tem-se a imparcialidade considerada como igualitária, apesar das

¹¹ BELLOC, H. *The French Revolution*, London, Williams e Norgate, 1925, p. 22.

regras poderem apresentar caráter parcial ou imparcial. Por último, a aplicação de regras igualitárias de distribuição remete à análise do caráter igualitário que a regra deve conter, não envolvendo o caráter moral da mesma. Além disso, as regras igualitárias de distribuição formam a base que sustenta a igualdade e a justiça.

Então, é elaborada por Oppenheim uma forma geral das regras de distribuição:

[...] todo benefício específico [...] ou ônus [...] deve ser distribuído ou negado a uma pessoa, se ela possuir ou não uma característica específica [...]. Ou, então, a cota de um benefício específico [...] ou de um ônus estará em relação com a totalidade ou grau de uma determinada característica que a pessoa tem [...] (OPPENHEIM, 1986, p. 598).

Quanto aos princípios ou critérios mais utilizados para a classificação das regras de distribuição entre igualitárias e não-igualitárias, são levantados e comentados por Oppenheim os seguintes:

a) **Partes iguais para todos:** baseado no princípio aristotélico da igualdade numérica é também a base do ideal utilitarista. Entretanto, aplicando este princípio, tem-se que nenhuma regra seja igualitária, pois “[...] se igualitarismo significasse partes iguais de tudo para todos, todas as regras existentes seriam, na prática, não igualitárias” (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 598).

b) **Partes iguais aos iguais:** este princípio, por sua vez, baseia-se no princípio aristotélico da igualdade proporcional, considerando que a distribuição deve ser de partes iguais de qualquer benefício ou ônus especificado aos que forem iguais em alguma característica específica. Segundo este princípio, toda regra poderia ser considerada como igualitária (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 599).

c) **Igualdade proporcional:** é uma derivação do princípio anterior, que estabelece a atribuição do benefício ou do ônus como uma função crescente em relação à característica especificada da regra, ou seja, quanto maior o enquadramento dos indivíduos na característica especificada, maior será a porção recebida do benefício ou do ônus. Assim como no critério anterior, este conceito tem o risco de poder enquadrar qualquer regra como igualitária (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 599-600).

d) **A cada um segundo o próprio merecimento:** sua base está no mérito relativo, ou seja, quanto mais uma pessoa mereça, maior será a sua recompensa ou a sua pena. A distribuição é de partes iguais a pessoas de iguais merecimentos. A crítica que se faz é que o igualitarismo volta-se mais para critérios avaliativos do que descritivos, podendo levar ao

juízo de valor e à consideração de qualquer regra como igualitária (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 600).

e) **Distribuições desiguais correspondentes a diferenças relevantes:** é uma versão mais atual da igualdade proporcional, mas equipara a diferença entre características pessoais e mérito. Falha pela possibilidade de juízo de valor e pela possibilidade, também, de consideração de qualquer regra como igualitária (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 600-601).

f) **Distribuições desiguais justas:** pressupõe a relação direta entre igualitarismo e justiça, caracterizando o igualitarismo como uma função descritiva, pelo conceito normativo de justiça. Este princípio também é criticado pelos autores, com base na possibilidade que este abre espaço para que toda regra seja igualitária (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 602).

g) **Igualdade processual:** é um princípio normativo que considera o tratamento igual às pessoas, exceto se houver uma justificativa para não fazê-lo. Este princípio não designa nenhuma das características das regras de distribuição (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 602).

h) **Partes iguais a um grupo relativamente grande:** é o princípio mais aceito por Oppenheim, seguindo a afirmativa de I. Berlin que diz que uma regra seria mais igualitária em relação a outra se garantisse o tratamento igual, em circunstâncias específicas, a um maior número de pessoas. (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 599).

A proposta de Oppenheim é a da construção de um critério descritivo geral de igualitarismo que leve em conta determinadas regras de nivelamento (regras de distribuição a partir dos resultados finais) que reduzam as diferenças entre as quantidades de bens que os indivíduos possuam. Essa proposta seria uma regra redistributiva, visto que se baseia em uma distribuição anteriormente estabelecida. As regras de nivelamento propostas são quatro, a seguir.

1) **Nivelamento da riqueza:** é a redução das desigualdades existentes quanto à propriedade, sem desrespeitar o direito à mesma. A distribuição considera somente os bens tangíveis, o que exclui a distribuição de satisfação e de utilidade, por exemplo (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 603).

2) **Igualdade de oportunidades:** assim como as utilidades, as oportunidades não podem ser dadas ou distribuídas por “A” a “B” ou “C”. A oportunidade é colocada aqui como a possibilidade de “A” colocar “B” e/ou “C” em condições de obterem algo, eliminando os obstáculos existentes. Mas a obtenção desse “algo” depende da habilidade natural e adquirida de “B” e “C”, além de seus esforços. A idéia básica é a de oferecer o mesmo ponto de partida e deixar que as pessoas entrem em competição pelas suas capacidades (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 603-604).

3) **Igual satisfação das necessidades fundamentais:** considera que as pessoas são desiguais em relação às suas necessidades fundamentais não satisfeitas, o que exige um nivelamento da riqueza e das oportunidades por meio de uma distribuição desigual dos recursos: quanto maior a necessidade não satisfeita de alguém, maiores devem ser seus benefícios a receber (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 604).

4) **A cada um segundo a sua capacidade:** é uma regra igualitária de distribuição que é seguida, principalmente, pelos adeptos do modelo democrático de Estado assistencial. Essa regra consiste em quatro fases, a saber: (a) uma desigual distribuição inicial de bens; (b) a aplicação de uma regra inigualitária de distribuição, como dar mais a quem tem menos; (c) a resolução por uma regra distributiva mais igualitária, que é a satisfação das necessidades fundamentais e a igualdade de oportunidades; e (d) o resultado de uma distribuição inigualitária final, ou seja, a cada um segundo a sua capacidade (OPPENHEIM, Op. Cit., p. 604-605).

Uma afirmação importante deixada por Oppenheim é o distanciamento entre os fatos de desigualdade observados e o valor da igualdade. Isso porque o igualitarismo é justo, mas o “inigualitarismo” é equitativo em meio à diversidade entre os homens.

4.2. **Eqüidade**

Assim como o conceito de igualdade, o conceito de eqüidade teve sua evolução histórica, que aqui será tratada segundo a visão de Pardo (1986):

O termo eqüidade está indissoluvelmente ligado ao direito e à prática jurídica, campo que será focalizado de modo especial por ser aquele em que mais se usa esse vocábulo. [...] Em geral, eqüidade é sinônimo de determinada atitude no reger as relações entre as pessoas (PARDO, 1986, p. 399).

A primeira referência que se tem do termo eqüidade, vem da *epiekeya* (epiquéia) aristotélica, considerada como uma interpretação moderada da lei, que não substitui a justiça, mas a completa, corrigindo possíveis injustiças em casos concretos. Nas palavras de Aristóteles citado por Pardo (1986, p. 400), *epiekeya* é a “[...] correção adequada do exagerado rigor da letra da lei”.¹² A partir dessa concepção, a eqüidade tem sinônimo de justiça.

Ainda segundo o Pardo, durante o Império de Roma ocorreram mudanças substantivas nas relações sociais entre as pessoas e, com isso, transformações no direito romano para torna-lo menos formal e mais flexível. Tais transformações ocorreram tanto no campo das reformas legais quanto na aplicação e legalização da *aequitas* (équitas) como método substitutivo para a administração da justiça. O motivo para estas transformações estava no fato da *jus civile* ter conservado padrões antigos e formais que provocavam, freqüentemente, injustiças. Pode-se estabelecer durante o período de dominação romana três ciclos diferentes em relação ao entendimento da eqüidade. Primeiro, o período pré-clássico (da fundação de Roma ao século I a.C.), em que era comum o uso da Lei do Talião e que considerava a eqüidade como sinônimo de igualdade, unidade e identidade. O segundo período, chamado de clássico (do século I a.C. ao século I d.C.), já aproximava a idéia de *aequitas* da idéia de *epiekeya* aristotélica, comentada anteriormente. O terceiro e último período, ou período pós-clássico (século II d.C. até a morte de Justiniano), apreendeu os conceitos cristãos de bondade, piedade e benignidade. Com isso, a *aequitas* passou a significar benignidade, suavidade, respeito às circunstâncias, e a eqüidade passou a ser aplicada acima dos processos legais.

Com a supremacia da Igreja Católica, surgiu a *aequitas canônica*, colocando justiça temperada com bondade ou caridade em casos concretos, mas de acordo com os interesses da própria Igreja. A intenção, neste período, era a de manifestar a misericórdia para atenuar o rigor do Juiz Supremo, segundo afirma Pardo.

Com a modernidade, surgiram outros dois significados para eqüidade, ainda atrelados ao domínio do direito e da justiça: a *equity* anglo-saxônica e a eqüidade continental,

ambas na Europa. O detalhamento de Pardo a respeito destes dois tipos de equidade, coloca que a *equity* anglo-saxônica foi influenciada pelos três conceitos anteriores, e teve seu desenvolvimento em paralelo ao desenvolvimento da *common law* britânica. A necessidade de um conceito aplicado de equidade ocorreu devido à rigidez que a *common law* foi tomando em função do desenvolvimento do mercantilismo (marco da passagem das relações feudais de produção para relações comerciais). O problema era a contradição entre o respeito tradicional ao direito natural, na Inglaterra, e o mercantilismo que, por sua vez, era mais dinâmico e necessitava de uma resposta mais rápida às mudanças que ocorriam entre as relações privadas. A *equity law* e a *equity jurisdiction* foram, então, instituídas e introduziram emendas na *common law*, apresentando como características a forte influência aristotélica e o estabelecimento de determinadas relações entre a equidade e a lei vigente, de forma que a primeira não substituísse a segunda, mas a completasse quando não houvesse lei instituída ou quando a lei fosse inadequada ou injusta. Já a **equidade continental**, também influenciada pelos três primeiros conceitos de equidade, difere da *equity* quanto à forma, mas não em sua base conceitual. Este tipo de equidade não supõe o uso de tribunais específicos para sua aplicação, diferentemente da *equity* anglo-saxônica. Ao contrário, manifesta-se na arbitragem (amplamente usada no direito internacional), fundamentada na justiça natural e abstraindo do direito positivo, aplicada quando não há acordo entre as partes envolvidas.

4.3. **Igualdade e equidade**

De acordo com estudo da Fundação João Pinheiro (1999), o igualitarismo é colocado como princípio essencial das lutas políticas modernas e o tema da equidade tem substituído o da igualdade, apesar das suas diferenças apresentarem-se implicitamente e dos termos serem, às vezes, usados de forma intercambiável. A igualdade dá idéia de distribuição igual em termos matemáticos de algum valor, enquanto a equidade incorpora a idéia de justiça à noção de igualdade.

¹² ARISTÓTELES. *Ética a Nicômano*.

Pode-se colocar como justificativa para essa relação entre igualdade e equidade, o fato de que:

[...] nas sociedades democráticas capitalistas [...], a igualdade política e o compromisso com o bem-estar de todos os cidadãos contradiz com a dinâmica do sistema econômico, baseado na competição e no acesso desigual aos recursos materiais. Em decorrência, nessas sociedades o problema de igualdade aparece estreitamente vinculado à questão da justiça distributiva de tal forma que a história da concepção da cidadania está diretamente relacionada à questão da justiça social [...]. É nessa perspectiva que modernamente o conceito de equidade aparece como um substituto ao de igualdade quando esse se alia à noção ética de justiça (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1999, p. 23).

Tem-se, portanto, uma substituição do conceito de igualdade pelo de equidade, para responder à demanda por justiça social, principalmente de forma a solucionar ou amenizar o conflito entre igualdade política e desigualdade econômica, que é inerente às democracias modernas. Do lado dos governantes, o paradigma a ser solucionado é entre a satisfação das necessidades dos cidadãos e o crescimento econômico em um ambiente competitivo (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1999).

4.4. Justiça como equidade

John Rawls, em sua obra *Uma Teoria da Justiça* (RAWLS, 1993), coloca como questão básica a:

[...] necessidade de encontrar uma concepção política, publicamente aceitável, de justiça. [...] Descobrir uma base pública de acordo político para alcançar uma concepção de justiça a partir da qual os cidadãos possam examinar se suas instituições políticas e sociais são justas (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1999, p. 27).

Rawls estabelece dois princípios distintos: o da igualdade e o da diferença. O primeiro princípio (igualdade) coloca o igual direito que todos os indivíduos têm às liberdades básicas e aos seus direitos, de forma homogênea. Quanto ao segundo princípio (diferença), o foco é a concepção de justiça distributiva, mostrando o igualitarismo da sua concepção de justiça.

De forma resumida, Vita (1999) afirma que, para Rawls, há três tipos de bens relevantes: (a) bens passíveis de distribuição, como renda, e acesso a oportunidades educacionais; (b) bens que não podem ser distribuídos diretamente, mas que são afetados pela distribuição de outros bens, como conhecimento; e (c) bens que não são afetados pela distribuição de outros bens, como capacidades físicas e mentais de cada indivíduo. Aos dois primeiros tipos de bens (passíveis de distribuição direta ou indireta), Rawls denomina bens primários. O resultado da aplicação dos dois princípios rawlsianos (princípio da igualdade e princípio da diferença) seria a garantia a todos de liberdade, acesso aos bens primários e o estabelecimento da posição social de cada indivíduo de acordo com a qualificação e a capacidade de cada um.

Mas, se considerado o conceito de Rawls, como fica a situação de equidade daqueles indivíduos que têm baixa capacidade (física ou mental, por exemplo)? Eles não deveriam ter também maior nivelamento de suas capacidades com a dos indivíduos que estariam em vantagem sobre os primeiros?

A análise de Sen (2001), a seguir, talvez possa trazer alguma luz para estas questões.

4.5. Por que a igualdade? Igualdade de que?

Até aqui, procurou-se mostrar o desenvolvimento das concepções de igualdade e equidade, para que se possa discutir e estabelecer o foco de igualdade deste trabalho.

Tornam-se, então, fundamentais as questões levantadas por Sen (2001) sobre “por que a igualdade?” e “igualdade de que?”.

A primeira questão de Sen pode ser respondida com a necessidade de um tratamento mais igualitário entre os indivíduos, visto que há uma grande desigualdade no mundo atual (em vários espaços ou aspectos focais), que precisam ser corrigidas para que os indivíduos possam gozar do bem-estar que almejam. O igualitarismo é, segundo Sen, de alguma forma essencial. Daí, a defesa da igualdade de “algo” que todos devem ter e que seja

necessário para a abordagem particular de igualdade em algum aspecto específico. Sen ainda coloca que:

[...] esta característica comum de ser igualitarista de algum modo significativo se relaciona com a necessidade de ter igual consideração, em algum nível, por todas as pessoas, interesse cuja ausência tenderia a destituir uma proposta de plausibilidade social (SEN, 2001, p. 21).

Para responder à segunda questão, Sen afirma que toda teoria sobre igualdade possui o que se chama de variável focal, ou seja, o tratamento que cada teoria dá à igualdade depende da variável escolhida e do espaço em que os indivíduos são comparados. Em outras palavras, abandona-se a concepção de igualdade natural entre os homens (considerando-se, por sua vez, a heterogeneidade básica dos seres humanos) e considera-se a multiplicidade de espaços em que a igualdade ou a desigualdade podem ser analisadas. Nas palavras de Sen:

[...] as principais teorias do ordenamento social compartilham todas [de] uma aprovação da igualdade em termos de alguma variável focal, ainda que as variáveis selecionadas freqüentemente difiram bastante entre uma teoria e outra (SEN, 2001, p. 31, grifo meu).

Tem-se, então, o pressuposto de que existem diversos focos de igualdade, de acordo com as prioridades escolhidas pela sociedade ou exigências sociais por determinado foco, em detrimento de outros. Ocorre, assim, uma lógica redistributiva¹³, em que a igualdade de um aspecto não implica, necessariamente, na igualdade em outros aspectos, ou, nas palavras de Sen (2001, p. 22): “Querer a igualdade no que se considera como exercício social *central* anda junto com aceitar as desigualdades nas *periferias* mais remotas. As disputas residem, em última instância, em fixar o ordenamento social central.” Algumas igualdades sustentadas por diferentes correntes teóricas são apresentadas como exemplo por Sen: (a) igualdade econômica (Thomas Nagel); (b) igualdade de recursos (Ronald Dworking); (c) igualdade na distribuição de bens primários (John Rawls); (d) simplesmente igualdade (Thomas Scanlon); (e) igualdade de direitos libertários (Robert Nozick); (f) igualdade de tratamento político e legal (James Buchanan); e (g) maximização da soma total das utilidades de todas as pessoas, em conjunto (utilitarismo).

A diferença de Sen com o foco rawlsiano é colocada pelo próprio Sen. Enquanto Rawls foca nos bens primários, ou seja, foca nos *meios* para que o ser humano

¹³ A lógica redistributiva é um jogo de soma zero, ou seja, ela exige, pela consideração da escassez de recursos, que o maior foco ou alocação de recursos em um aspecto só pode acontecer quando há uma perda de foco ou de recursos em outro aspecto. Em outras palavras, ganhos em um aspecto só ocorrem se houver perda em outro(s) aspecto(s), via deslocamento ou realocação de preferências e/ou recursos.

atinga sua liberdade de escolha, Sen foca na liberdade disponível para que os indivíduos alcancem o que julgam ser seu bem-estar. Exemplificando, temos que, recursos financeiros ou materiais e conhecimento podem ser considerados como bens primários ou *meios* para consecução dos objetivos dos indivíduos, e a distribuição desigual dos mesmos pode levar a uma equidade final. Por outro lado, a liberdade de escolha dos indivíduos, ou seja, a *capacidade* do indivíduo escolher entre continuar seus estudos, trabalhar ou, ainda, ampliar suas idas ao teatro ou ao cinema, são fins aos quais os indivíduos devem ter acesso. O importante, então, não é apenas oferecer os meios ou *oportunidades* para que os indivíduos atinjam seus fins diversos, mas ampliar o acesso dessas pessoas (e a sua capacidade de escolha) a finalidades diversas que possam corresponder a seus desejos. Outro exemplo é o caso dos portadores de necessidades especiais (físicas ou mentais). Para que estes tenham igualdade de tratamento, não precisam de oportunidades apenas, mas de capacidades que lhes propicie maiores acessos a seus fins almejados (a trabalho, a melhor educação, a usufruírem a tipos de lazer que lhes interesse, etc.). Um último exemplo é o dos indivíduos que, por limitação de sua condição econômica, social ou cultural, não têm perspectivas de ascensão social ou possuem uma gama limitada de escolhas quanto ao tipo de educação ou ocupação disponíveis. Neste caso, o que importa para que estes indivíduos sejam tratados com equidade é a ampliação do acesso dos mesmos àquilo que consideram importante e que os leve a ampliar cada vez mais suas opções de acesso a desejos que, antes, não podiam vislumbrar.

O questionamento de Sen, sobre qual dimensão de igualdade deve ser focada, desloca o argumento geral do espaço em que deve ocorrer a promoção da equidade para as capacidades dos indivíduos exercerem a liberdade de escolhas de acordo com seus desejos. Esta é a base da crítica de Sen à teoria de Rawls, focalizando as extensões de liberdade, ao invés dos meios (bens primários, de acordo com Rawls). Portanto, a abordagem de Sen (2001, P. 24, grifo meu) “[...] concentra-se em nossa capacidade de realizar funcionamentos [desejos] valiosos que constituem nossas vidas e, mais genericamente, nossa liberdade para promover objetivos aos quais temos razões para atribuir valor”.

O conceito de desigualdade social proposto neste trabalho é, então, **a desigual distribuição de capacidades de escolha, em uma determinada sociedade, entre os bens e serviços materiais e não materiais disponíveis e necessários para o alcance do nível de bem-estar desejado pelos indivíduos desta sociedade.**

5. DESIGUALDADE SOCIAL

Uma breve retrospectiva do desenvolvimento econômico brasileiro é feita por Wood e Carvalho (1994, p. 22-27) para mostrar que nossa história foi marcada até meados da década de 1980 por uma política de crescimento econômico que aumentaria a riqueza da nação brasileira para, depois, sua reversão em benefícios sociais pelo aumento das riquezas individuais. No entanto, tal modelo foi perverso no sentido de sempre aumentar o “*trickle-down*”¹⁴, mantendo a desigualdade pela reprodução dos desníveis entre as rendas dos indivíduos. Em síntese, quem tinha muito continuou concentrando mais riqueza (enriquecendo-se mais) e quem tinha pouco continuou a possuir pouco ou menos (ficando estagnado ou mais pobre), o que acentuou a desigualdade e a pobreza no Brasil.

Esse aumento da desigualdade social e da pobreza dos brasileiros, durante as décadas de 1970 até o início da década de 1990 (Tabela 3), foi confirmado também por Barros, Henriques e Mendonça (2000a e b), que afirmam que o Brasil não é pobre, mas possui muitos pobres. O alto nível de pobreza foi determinado pela desigual distribuição de rendas e oportunidades que prevalece até hoje. O trabalho destes autores mostra que, entre 1977 e 1999, ocorreu certo desenvolvimento econômico permeado de momentos de estagnação e de recessão, o que não gerou escassez acentuada de recursos. Por outro lado, no mesmo período, observaram que houve a ampliação, da desigualdade na distribuição dos recursos existentes. Sua conclusão é de que o Brasil não é pobre, mas injusto e desigual, com elevado número de pobres, sendo a desigualdade apontada como fator principal de origem da pobreza. Além disso, apontam que nossa desigualdade é intensa e estável ao longo do tempo. Daí, o uso de políticas de crescimento econômico não ter reduzido satisfatoriamente a pobreza.

¹⁴ O que é chamado aqui de *trickle-down* vem da idéia, propagada na economia durante parte do Regime Militar (1964-1985), de que o País precisava crescer para que a riqueza (em termos de Produto Interno Bruto – PIB) aumentasse como um bolo em crescimento para que, depois, suas partes fossem divididas entre a sociedade. Essa teoria também é popularmente conhecida como “Teoria do Bolo”.

TABELA 3 – EVOLUÇÃO TEMPORAL DA POBREZA E DOS INDICADORES DE DESIGUALDADE DE RENDA NO BRASIL, 1977-1999

| Ano | Porcentagem de Pobres | Número Absoluto de Pobres (em milhões) | Coefficiente de Gini | Índice de Theil | Razão entre a Renda Média dos 20% mais Ricos e a dos 20% mais Pobres | Razão entre a Renda Média dos 10% mais Ricos e a dos 10% mais Pobres |
|------|-----------------------|--|----------------------|-----------------|--|--|
| 1977 | 39,6 | 40,7 | 0,62 | 0,91 | 27,5 | 26,8 |
| 1978 | 42,6 | 45,5 | 0,60 | 0,74 | 31,3 | 25,0 |
| 1979 | 38,8 | 42,0 | 0,60 | 0,74 | 32,9 | 25,2 |
| 1981 | 43,2 | 50,7 | 0,59 | 0,69 | 24,0 | 21,8 |
| 1982 | 43,2 | 52,0 | 0,59 | 0,71 | 25,6 | 23,0 |
| 1983 | 51,1 | 62,8 | 0,60 | 0,73 | 25,7 | 23,5 |
| 1984 | 50,5 | 63,6 | 0,59 | 0,71 | 23,6 | 22,4 |
| 1985 | 43,6 | 56,9 | 0,60 | 0,76 | 25,5 | 23,6 |
| 1986 | 28,2 | 37,6 | 0,59 | 0,72 | 24,0 | 22,1 |
| 1987 | 40,9 | 55,4 | 0,60 | 0,75 | 27,6 | 24,4 |
| 1988 | 45,3 | 62,6 | 0,62 | 0,78 | 30,9 | 27,2 |
| 1989 | 42,9 | 60,7 | 0,64 | 0,89 | 34,3 | 30,4 |
| 1990 | 43,8 | 63,2 | 0,62 | 0,78 | 31,2 | 26,9 |
| 1992 | 40,8 | 57,3 | 0,58 | 0,70 | 26,7 | 21,8 |
| 1993 | 41,7 | 59,4 | 0,60 | 0,77 | 28,8 | 24,5 |
| 1995 | 33,9 | 50,2 | 0,60 | 0,73 | 28,0 | 24,1 |
| 1996 | 33,5 | 50,1 | 0,60 | 0,73 | 29,8 | 24,6 |
| 1997 | 33,9 | 51,5 | 0,60 | 0,74 | 29,2 | 24,5 |
| 1998 | 32,8 | 50,3 | 0,60 | 0,74 | 28,6 | 24,2 |
| 1999 | 34,1 | 53,1 | 0,60 | 0,72 | 27,2 | 23,3 |

Fonte: Barros, Henriques e Mendonça (2000a, p. 24 e 39), adaptado pelo autor.

A evolução do coeficiente de Gini brasileiro entre as décadas de 1960 e 1990 atesta, de acordo com Ferreira (2000), a continuidade da desigualdade social brasileira, com queda sensível em 1992, acentuada após o Plano Real lançado em 1994. Ele verificou que, durante anos, predominou entre os economistas a idéia de que a desigualdade não era um mal em si, mas a pobreza sim. A solução proposta foi o crescimento econômico a altas taxas, sob a idéia do uso de um *trade-off* entre igualdade e eficiência (a teoria do *trickle-down* anteriormente comentada).

A relação entre o desenvolvimento e a desigualdade proposta por Wood e Carvalho, em que o desenvolvimento até a década de 1990 pautou-se, de um modo geral, por políticas voltadas para o crescimento econômico, é confirmada por Barros, Henriques e Mendonça (2000a e b) quando apontam que o cerne da desigualdade está mais na má distribuição dos recursos existentes do que na escassez dos mesmos.

Numa crítica a teoria do *trickle-down*, Ferreira diz que não existe um *trade-off* global entre igualdade e crescimento por dois motivos. Primeiro, pela violação dos

pressupostos dos teoremas de bem-estar baseados no equilíbrio geral de Arrow-Debreu, pois a *imperfeição do mercado de créditos transforma a desigualdade de oportunidade em causa de ineficiência econômica*. Isso pelo fato de existirem agentes econômicos sem acesso ao crédito (que ficam sem possibilidades de desenvolvimento de projetos com valor privado e/ou social positivos). Segundo, pelo fato de que as políticas econômicas constituírem-se num resultado de um processo decisório complexo que pode tornar-se ineficiente na medida em que a desigualdade aumenta.

O ponto central, para Ferreira é que, mesmo com a adoção de uma política baseada no PIB total (ignorando sua distribuição), é consenso entre os economistas que nossa desigualdade tem efeitos negativos que superam os ganhos do crescimento em nossa economia como um todo. Em outras palavras, a manutenção da desigualdade, enquanto o “bolo” cresce com o desenvolvimento de nossa economia, anula os efeitos positivos que o crescimento traria à economia brasileira.

Em relação às causas da desigualdade (considerada pela maioria dos economistas em termos de distribuição de renda), Ferreira aponta um conjunto de fatores, a saber: (a) diferenças entre os indivíduos; (b) diferenças de características adquiridas pelos indivíduos; (c) mecanismos de mercado de trabalho; (d) mercados de capital; e (e) fatores demográficos.

Seguindo o detalhamento de Ferreira, temos que, o primeiro grupo de fatores diz respeito às características dos indivíduos, ou seja, na diferença entre as características inatas dos mesmos, como raça ou gênero. O segundo grupo, relaciona-se com a diferença entre as características que os indivíduos adquirem no tempo, como escolarização, treinamento ou experiência profissional. O terceiro grupo de fatores comporta a diferença de resultados da ação dos mecanismos de mercado de trabalho (discriminação, segmentação ou projeção) sobre os dois grupos anteriores (diferenças entre os indivíduos ou diferenças de características adquiridas). Quanto ao quarto grupo (mercados de capital), engloba aspectos ligados às imperfeições de mercado, como segmentação de acesso ao crédito, considerando que o crédito, assim como outros fatores, pode determinar a inserção dos indivíduos em diferentes ocupações produtivas. O quinto e último grupo, inclui fatores demográficos como a fertilidade, casamentos, uniões, separações, entre outros, que podem levar a diferenças óbvias sobre a renda familiar *per capita*.

O debate entre as idéias de Carlos Langoni e Albert Fishlow¹⁵ é analisado por Ferreira, que propõe que tais idéias não são mutuamente excludentes. Tanto Fishlow quanto Langoni analisaram os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – para os anos 1960, construindo uma sólida base de estudos empíricos sobre as causas da desigualdade social no Brasil. Para Fishlow, o aumento da desigualdade nos anos 60 foi, sobretudo, de origem política, por meio de repressão do poder de barganha dos trabalhadores e de mecanismos inflacionários que repercutiram em consideráveis perdas salariais. Por outro lado, para Langoni, o fator de maior peso para a desigualdade do período era a educação, visto que esta possuía o coeficiente de maior magnitude e significância entre as variáveis que utilizou para sua regressão. Tem-se, então, que Fishlow defende a idéia de uma luta de classes no mercado de trabalho, onde políticas repressoras ao poder de barganha dos trabalhadores reprimiam os retornos de educação e de experiência. Ao contrário, Langoni defende que a distribuição de educação e a estrutura de seus retornos são a principal causa da desigualdade social brasileira para o período que analisou.

A partir disso, Ferreira propõe um modelo em que a heterogeneidade educacional leva à desigualdade de riqueza, que reflete nas diferenças de poder político entre os indivíduos, o que realimenta o círculo vicioso levando de novo à heterogeneidade educacional. Este modelo foi avaliado empiricamente e aprovado por Oliveira (2001).

No modelo proposto por Ferreira, três desigualdades se reforçam mutuamente:

[...] uma grande desigualdade educacional gera um alto nível de desigualdade de renda – como se observa no Brasil. Esta desigualdade de renda ou riqueza, por sua vez, pode implicar numa distribuição desigual de poder político, na medida em que a riqueza gera influência sobre o sistema político. E a desigualdade de poder político reproduz a desigualdade educacional, já que os detentores do poder não utilizam o sistema público de educação, e não tem [sic] interesse na sua qualidade, dependendo apenas de escolas particulares. Os mais pobres, por sua vez, não têm meios próprios (nem acesso a crédito) para freqüentar as boas escolas particulares, nem tampouco poder político para afetar as decisões fiscais e orçamentárias que poderiam melhorar a qualidade das escolas públicas (FERREIRA, 2000, p. 155, grifo meu).

A solução oferecida por Ferreira supõe a mudança para um sistema mais igualitário. Esse novo sistema, para ser igualitário, deve ofertar mais educação (como a ampliação das vagas para o ingresso dos indivíduos em escolas, principalmente públicas) e uma educação pública de melhor qualidade, o que aumentaria o poder político das camadas

¹⁵ Para Langoni, a desigualdade social é causada pela distribuição da educação e pela estrutura de seus retornos, ao passo que, para Fishow, a causa da desigualdade está na luta de classes que ocorre na arena do mercado de

mais pobres de nossa sociedade. A melhoria da quantidade e da qualidade do sistema público de educação pode, então, por este modelo, melhorar a educação das camadas menos favorecidas, de modo que estes passem a demandar educação no mercado privado, no longo prazo, o que levaria a uma menor dependência da sociedade em relação ao sistema público de ensino, o que, por sua vez, levaria a um menor gasto público com educação, também no longo prazo.

Temos, portanto, que a educação é de fundamental importância para que a desigualdade social e a pobreza sejam combatidas.

6. DESIGUALDADE EDUCACIONAL

Neste tópico serão exploradas as causas da desigualdade educacional e sua relação com outros fatores de desigualdade.

O foco dos debates sobre a superação da desigualdade e da pobreza tem retornado sobre as políticas públicas educacionais, de acordo com Veiga e Costa (2002), principalmente no que tange às possibilidades de democratização das oportunidades educacionais. Isso ocorre devido à retomada da Teoria do Capital Humano – TCH.

Os fundamentos da TCH partem, de acordo com Veiga e Costa, dos trabalhos de Alfred Marshall e, também, de Adam Smith, consolidando-se na premissa de Theodore W. Schultz e sendo desenvolvidos tecnicamente por Gary Becker em sua análise sobre os investimentos em educação e treinamento e sua lucratividade, medida em taxas de retorno (Veiga e Costa, 2002; Blaug, 1972; Schultz, 1967, 1972 e 1973).

A lógica da TCH é baseada na premissa de Schultz (1973) de que gastos com aquisição de conhecimento e qualificação não devem ser considerados como consumo, mas, ao contrário, como investimento, devido à possibilidade de ampliação de rendimentos e escolhas possíveis, no futuro. Além disso, Karabel e Halsey¹⁶ citados por Veiga e Costa afirmam que o investimento em capital humano aumenta a produtividade individual, criando a força de trabalho que pode levar a um desenvolvimento econômico acelerado. Esse investimento, portanto, traria benefícios individuais e sociais.

A lógica da TCH, apontada por Veiga e Costa (2002, p. 44, grifo meu), é que “[...] a educação ou o treinamento aumentaria a produtividade dos indivíduos e, conseqüentemente, a remuneração de seu capital (ou seja, o investimento [em] si mesmo”.

¹⁶ KARABEL, J.; HALSEY, A. H. (Ed.). *Power and ideology in education*. New York: Oxford University Press, 1977.

A TCH, originada na economia, teve grande influência sobre as ciências sociais e sobre o Banco Mundial, como ferramenta de análise e financiamento de projetos dos países em desenvolvimento, ainda segundo Veiga e Costa.

As ciências sociais, pela sociologia da educação ou pela corrente funcionalista, elaboraram hipóteses que criticam a TCH, segundo a afirmação de Veiga e Costa. Duas críticas principais são aqui reproduzidas.

A primeira crítica que consta no trabalho de Veiga e Costa, feita por R. Collins, chamada de abordagem credencialista, supõe que os indivíduos procuram a diplomação (credencial) como uma forma de enfrentar a luta entre grupos sociais pelo acesso e monopólio de postos de trabalho que reflitam *status* sociais mais elevados (que contém poder, prestígio e maiores níveis de remuneração). Para Collins, é certa a posição weberiana de que a educação é um instrumento de manutenção de *status quo*, reforçando a estrutura estamentária de classes. Isso torna a educação, de acordo com Collins¹⁷ citado por Veiga e Costa (2002, p. 46) como “um importante instrumento de diferenciação entre grupos, através das credenciais que fornece aos indivíduos e que lhes proporciona acesso às melhores posições sociais”.

Já a segunda crítica citada por Veiga e Costa, feita por Lester Thurrow, chamada de abordagem da fila de emprego, propõe que as desigualdades de remuneração são decorrentes de características próprias do mercado de trabalho, e não de diferenças intelectuais ou de escolarização dos indivíduos. Para Veiga e Costa (2002, p. 46), “Thurrow afirma que, em lugar da competição por salários, o mercado de trabalho se regeria pela competição por empregos ou postos de trabalho”.

Para Thurrow, a aquisição de maiores níveis de escolarização por uma grande parcela da população levaria ao aumento dos requisitos de escolarização solicitados para o preenchimento dos postos de trabalho, ou seja, quanto maior o número de indivíduos que ampliam sua escolarização, maior torna-se a escolarização mínima exigida para os postos de trabalho que exigiam, anteriormente, escolarização menor. De outra forma, pode-se dizer que o aumento da oferta de indivíduos qualificados faz com que a demanda por trabalhadores restrinja-se àqueles com maior escolarização, mantendo os níveis salariais, o que aumenta a busca de escolarização para a busca de empregos ou a manutenção dos mesmos.

¹⁷ COLLINS, R. *La Sociedad Credencialista*. Madrid: Akal, 1989.

Após esse breve panorama da TCH e das principais críticas à mesma, pode-se partir para uma análise sobre as tendências da desigualdade educacional no Brasil, tema explorado por Silva e Hasenbalg (2000). De acordo com estes autores, o desempenho educacional brasileiro é insatisfatório se comparado a outros países da América Latina e do Caribe, com base nos dados sobre desenvolvimento humano e condições de vida (PNUD, IPEA, FJP, IBGE, 1998). Ainda de acordo com estes autores, apesar da expansão educacional brasileira ocorrida nas últimas décadas ter melhorado os indicadores educacionais do País, permanecem quatro traços indesejáveis em nossa educação, identificados por Barros e Lam¹⁸ (BARROS e LAM *apud* SILVA e HASENBALG, 2000): (a) baixo nível educacional médio da população; (b) distribuição desigual da educação; (c) ausência de igualdade de oportunidades educacionais, identificada pela reprodução da educação entre as gerações de uma mesma família; (d) diferenças de escolarização entre regiões.

Apesar de ter aumentado o número de indivíduos matriculados em escolas (principalmente entre 7 e 14 anos de idade), devido à expansão do número de vagas escolares, Silva e Hasenbalg afirmam que não houve qualquer impacto sobre a qualidade do ensino. O que temos, então, é um grande volume de indivíduos matriculados em escolas, mas uma qualidade de ensino questionável, de modo geral. Numa dimensão micro, Silva e Hasenbalg apontam para uma melhoria nas condições sociais para a população em idade escolar. Mas, numa dimensão macro, apontam mudanças demográficas em que o crescimento rápido da população idosa não anula a diminuição das coortes etárias mais jovens. O problema que decorre de tais fatos é que, apesar das oportunidades de escolarização da população mais jovem serem garantidas, a população considerada adulta (15 a 64 anos de idade) não possui, pelo menos em termos quantitativos, a mesma gama de oportunidades.

O investimento público¹⁹ em educação pode ser considerado igualitário pelos seus objetivos, no sentido de oferecer iguais oportunidades a um determinado segmento da

¹⁸ BARROS, Ricardo e LAM, David. Income inequaty, inequaty in education, and children's schooling attainment in Brazil. S.I: IPEA, 1993. (Textos para Discussão, nº 294).

¹⁹ Preferiu-se, neste trabalho, o uso da expressão "investimento público" do que "gasto público", devido à aceitação do pressuposto da TCH de que qualquer gasto ou despesa com educação deva ser considerado como investimento pela possibilidade de retornos futuros que, no caso da esfera pública, pode ser traduzido em termos de *aprimoramento cultural, social e profissional dos indivíduos*. Esse *aprimoramento dos indivíduos* retornaria para o Estado na forma de transformação dos indivíduos em cidadãos, mais conscientes e ativos em termos de escolhas e de maior participação democrática e na forma de diminuições do gasto público com educação no longo prazo.

população que tem a capacidade de desenvolver o País no futuro. No entanto, cabem aqui duas críticas descritas por Silva e Hasenbalg, a seguir.

A primeira crítica, de acordo com Silva e Hasenbalg, diz respeito à equidade, de um modo geral. A partir do momento em que os investimentos e, conseqüentemente, as oportunidades são oferecidas a determinado segmento ou grupo social (no caso, jovens de 7 a 14 anos em idade de escolarização no ensino fundamental), caracteriza-se uma situação de desigualdade entre grupos etários e/ou grupos de níveis de escolarização distintos. Uma justificativa para esta segmentação na alocação de recursos públicos vem da lógica redistributiva, em que a alocação dos mesmos em favor de determinado grupo só se dá mediante restrições alocativas em outro(s) grupo(s). O problema que se apresenta não é a alocação em si, pois esta pode ter ocorrido como exercício social central e, portanto, caracteriza-se como escolha legítima da sociedade, justificando esse tipo de alocação.

O problema que, de acordo com Silva e Hasenbalg, caracteriza a segunda crítica, está na forma como os recursos são alocados. Entre a coorte escolhida como receptora dos investimentos há diferenças de capacidades e oportunidades que não são levadas em conta no momento da alocação. A distribuição dos recursos ocorre de maneira proporcional em relação à população. Não são, portanto, verificadas as demandas, ou seja, as características específicas de determinados subgrupos (regional ou etária, por exemplo) em relação aos outros, o que acaba por não garantir que a alocação dos investimentos públicos em educação comporte-se de forma eficiente.

As duas críticas feitas estão respaldadas pela definição dada por Veiga e Costa de equidade vertical e equidade horizontal. A **equidade vertical** é definida por estes autores como o tratamento igual a todos os membros de uma sociedade, ao passo que a **equidade horizontal** é definida como tratamento diferenciado para grupos diferentes entre si (sem que haja injustiça). A equidade vertical pode ser considerada, a princípio, como ferida quando ocorre a preferência na alocação de recursos para favorecer determinado grupo, mas se levarmos em conta que esta preferência na alocação de recursos é uma escolha central da sociedade em que ocorre, deixa de ser um problema grave. Já a equidade horizontal sofre impacto negativo à partir do momento em que não são observadas as características e necessidades dentro do grupo considerado prioritário na alocação de recursos, o que leva ao aprofundamento da desigualdade educacional em termos de desigualdade horizontal.

É importante a reprodução da afirmativa de Veiga e Costa que confirma a necessidade de maior atenção ao aspecto horizontal da desigualdade educacional:

[...] à medida que os estudos sobre a desigualdade de oportunidades educacionais avançam, foi-se tornando cada vez mais claro que um foco exclusivo sobre a oferta educacional negligencia que os diferentes grupos sociais aos quais pertenciam as crianças [de 7 a 14 anos, em idade de escolarização no ensino fundamental] apresentaram condições sociais muito distintas que lhes afetavam a capacidade de responder a uma oferta e aproveitar bem as oportunidades oferecidas, o que fazia com que a igualdade na oferta fosse insuficiente para garantir a equidade da política [pública] (VEIGA e COSTA, 2002, p. 49, grifo meu).

De acordo com Veiga e Barbosa (1997), os fatores responsáveis pela ineficácia do investimento público em educação são dois. Em primeiro lugar, os **fatores de demanda**, ou seja, a forma como os indivíduos de diferentes faixas de renda utilizam os serviços educacionais afeta na distribuição do impacto dos investimentos públicos. Em segundo lugar, os **fatores de oferta**, ou seja, a Agenda governamental, no sentido de alocação programada dos gastos do Estado²⁰, também influencia no impacto distributivo dos investimentos públicos.

A equidade educacional tornou-se mais complexa, sob forma multidimensional, de acordo com Veiga e Costa. As dimensões encontradas por estes autores relacionam-se, por um lado, à oferta de serviços educacionais e, por outro, a características de demanda. A dimensão da oferta pode ser monitorada pelo acesso ao sistema escolar (vagas ofertadas), pela cobertura do sistema educacional (distribuição das vagas por região e faixa de escolarização) e pelos insumos (recursos financeiros das escolas, quantidade e qualidade do corpo docente, equipamentos disponíveis nas escolas, etc.) A dimensão da demanda relaciona os efeitos da educação (aprendizado, abandono escolar e reprovação) e a características familiares dos indivíduos que possam afetar a escolarização dos mesmos.

Aprofundando mais na dimensão da demanda, temos três fatores apontados por Veiga e Barbosa e por Veiga e Costa. Primeiro, o **capital econômico**, medido normalmente pela renda familiar, indicando as possibilidades das famílias ofertarem condições para que ocorra a escolarização de seus membros. O segundo fator é o **capital cultural**, que pode ser medido pela escolaridade dos pais (ou da mãe) ou pelo consumo cultural da família (livros, revistas, TV, rádio, frequência a teatros e/ou cinemas, etc.), indicando o clima e os recursos

²⁰ Essa Agenda de alocação de recursos depende do planejamento governamental, instrumentalizado nas políticas, programas e projetos dos Planos Plurianuais de Governo (PPA), nas diretrizes da Lei Orçamentária Anual (LOA), respeitando as limitações legais (como as da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF).

educacionais disponíveis. O terceiro e último fator apontado é o **capital social**, comumente medido pelo tamanho da família ou pela ocorrência de famílias monoparentais, refletindo a natureza da relação entre pais e filhos, principalmente quanto à divisão da atenção dos pais a seus filhos.

Indicadores mais objetivos de diferenças socioculturais de determinadas capacidades dos indivíduos (de manipulação linguística e de bens simbólicos) são apresentados por Pierre Bourdieu²¹ citado por Veiga e Barbosa (1997) como sugestão para coleta, pesquisa e análise. São eles: (a) a escolaridade dos pais; (b) a ocupação dos pais; (c) o tamanho da família; (d) o número de membros da família que completou o ensino fundamental e/ou o médio²²; (e) o acesso à informação (por leitura de jornais, revistas ou livros e pelo acesso e uso de televisão e rádio); (f) a religião²³.

As três dimensões necessárias para a análise da desigualdade educacional propostas por Veiga e Barbosa e Veiga e Costa também se encontram nos estudos de Silva e Hasenbalg. Estes últimos analisaram a evolução educacional brasileira e suas desigualdades no período de 1976 a 1998, entre os grupos de cor, gênero, regiões e por classe de renda *per capita* familiar. Utilizaram, para sua análise, os dados das PNADs²⁴ de 1976, 1986 e 1998. O estudo de Silva e Hasenbalg foca os indivíduos de 15 anos ou mais que já superaram a idade de escolarização obrigatória, ampliando as dimensões já expostas para um total de cinco, incluindo a **dimensão regional** e a **situação dos domicílios** (pelo uso de indicadores domiciliares de bem-estar material das famílias, como existência de água encanada, de determinados eletrodomésticos ou como o número de cômodos).

A partir do momento em que são caracterizadas as diferenças socioculturais e as capacidades apontadas anteriormente, Veiga e Barbosa propõem uma análise sobre o quanto as famílias são atingidas pelas políticas educacionais. As informações (ou variáveis dependentes dos indicadores) seriam, então: (a) percentual de membros familiares que

²¹ BOURDIEU, Pierre. *La distinction, Critique social du jugement*. Paris: Ed. Minuit, 1979.

²² Cabe aqui ressaltar que esse indicador (número de indivíduos, na família, que completaram os ensinos fundamenta/ e/ou médio) só tem validade se respeitada a análise a partir da faixa etária mínima para tal escolarização.

²³ Christopher Hill demonstrou a importância das práticas religiosas para a organização dos investimentos das famílias em educação, de acordo com Veiga e Barbosa (1997).

²⁴ PNADs são as Pesquisas Nacionais por Amostragem Domiciliar, realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), normalmente, de dez em dez anos.

completou cada série escolar na idade adequada; (b) relação percentual entre estudantes por categoria social dividida pela população da respectiva categoria (esta variável é conhecida como taxa de paridade, usual entre os europeus); (c) aplicação de testes; (d) desigualdades de sucesso; (e) avaliação da instituição escolar.

Neste trabalho, será utilizada a hipótese dos três fatores de demanda das famílias por educação (capital econômico, capital social e capital cultural) como variáveis explicativas para as variações na defasagem escolar dos indivíduos.

O capital econômico será considerado como constituído de renda familiar em duas modalidades (renda média bruta total familiar e renda média bruta total familiar *per capita*), se o indivíduo da amostra trabalha e as condições de ocupação do domicílio (tipo de pavimentação, e existência ou não de abastecimento de água encanada, rede de água pluvial, energia elétrica, esgoto e coleta de lixo domiciliar). Dessa forma, o capital econômico estará englobando o conjunto de fatores relacionados com a situação dos domicílios, ou seja, pode indicar o bem-estar material das famílias.

O capital social é aqui considerado de acordo com a concepção de Bourdieu, ou seja, formado pela natureza das relações intrafamiliares, descartado, portanto, a concepção de Putnam, que concebe o capital social com base nas relações de associativismo entre as pessoas. Dessa forma, o capital social engloba o número de indivíduos que vivem no mesmo domicílio, o número de crianças com maior grau de dependência da família (de zero a seis anos) e o número de crianças na faixa etária escolar obrigatória (de sete a catorze anos).

O capital cultural é tratado neste trabalho somente quanto à escolarização realizada pelos membros da família, em termos de conclusão da quarta e da oitava séries do ensino fundamental e de conclusão do ensino médio.

7. DESIGUALDADE REGIONAL

Esta Seção procura mostrar alguns aspectos importantes da desigualdade regional, apesar desta não ser foco do teste empírico.

Conjugando as dimensões educacionais expostas por Veiga e Barbosa (1997) e por Veiga e Costa (2002) com o foco proposto por Sen (2000) quanto à análise da equidade, a citação de Veiga e Barbosa coloca a desigualdade social como questão que permeia os fatores ligados à dimensão de demanda educacional em níveis de desagregação menores que o município:

[...] o impacto de ações do governo também está condicionado pela forma como elas são planejadas e distribuídas entre diferentes extratos sociais, de quem se habilita aos seus benefícios e sob que condições ou de como uma oportunidade virtual é de fato apropriada por usuários situados em posições diferentes na pirâmide social. Essas são algumas nuances importantes, não captáveis, entretanto, em análise agregada no nível municipal. Abordá-las exigiria modelos analíticos que incorporassem a desigualdade social como uma dimensão interveniente central, o que por sua vez, demandaria níveis de análise mais desagregados (VEIGA e BARBOSA, 1997, p. 43).

As desigualdades entre as regiões, ou disparidades regionais, são tomadas em relação a uma referência considerada como normal ou ideal (Polèse, 1998). Além disso, a escolha do indicador depende do contexto, ou seja, do foco de desigualdade a ser combatido, que Polèse divide basicamente em dois, que não devem ser confundidos: desigualdade de bem-estar ou de rendimentos dos indivíduos ou das famílias, e desigualdades na divisão espacial das atividades econômicas e das populações. Os grandes problemas estão nas relações entre estes dois tipos de desigualdade e as políticas redistributivas devem ocorrer para corrigir e prevenir as diferenças do primeiro tipo.

Uma desagregação de dados interessante é a exibida por Fundação João Pinheiro (1996), que traz indicadores de espaços desagregados da RMBH. A configuração espacial da RMBH está dividida em macrounidades e em campos, o que permite um entendimento sobre a dinâmica de toda a Região, visto que a análise dos campos retrata

melhor o cotidiano das pessoas, ou seja, os aspectos de ordem histórica, econômica, social, política e cultural das pessoas, aproximando-se dos limites das regiões e dos bairros.

A dimensão regional, proposta por Silva e Hasenbalg (2000), será utilizada em termos da análise sobre a probabilidade de ocorrerem diferenças educacionais para determinadas coortes etárias, com os dados da amostra divididos nos campos do município de BH, conjugada com a análise proposta por Veiga e Barbosa, comentada no final da seção anterior (dividindo os fatores explicativos de demanda em capital econômico, capital social e capital cultural).

8. DESIGUALDADE EDUCACIONAL EM BELO HORIZONTE - MG

Para esta seção, foram estimadas regressões binárias do tipo *probit* e do tipo *logit*, considerando $Vd4^{25}$ como a variável dependente contra as composições possíveis entre as dezesseis variáveis explicativas e contra uma composição das variáveis de controle ($Vd1$ e $Vd2$), para cada coorte etária ($Vd3$).

Foram respeitados os resultados, sinalizando quais variáveis apresentaram coeficientes significativamente diferentes de zero ao nível de cinco por cento de significância. Isso, no sentido de investigar o maior número possível de variáveis *proxies* aos conceitos teóricos discutidos nas seções anteriores. Os coeficientes encontrados para cada situação estão dispostos no **Anexo B** e no **Anexo C**.

A equação básica para as variáveis é a seguinte:

$$Vd4 = \sum ax.Kax + \sum bx.Kbx + \sum cx.Kcx + (d1.Vd1 + d2.Vd2) \quad (1)$$

Onde as variáveis são as mesmas que estão dispostas no **Quadro 4**, e os coeficientes são os exibidos no **Anexo B** ou no **Anexo C**, dependendo do modelo utilizado (*probit* ou *logit*).

8.1. Um modelo econométrico para a desigualdade educacional

²⁵ A variável $Vd4$ e as demais, citadas nesta seção, podem ser verificadas no Quadro 4 (ver Seção 3.3.).

A partir das regressões do tipo *probit* e *logit* (Anexos B e C), pôde-se estabelecer uma equação geral que explicasse a desigualdade educacional com base nas variáveis componentes dos três tipos de capital das famílias:

$$Vd1 = (a1.Ka2 + a2.Ka2 + a3.Ka3 + a4.Ka4 + a5.Ka5 + a6.Ka6 + a7.Ka7 + a8.Ka8 + a9.Ka9) + \\ + (b1.Kb1 + b2.Kb2 + b3.Kb3 + b4.Kb4) + (c1.Kc1 + c2.Kc2 + c3.Kc3) + (d1.Vd1 + d2.Vd2) \quad (1)$$

$\sum Kax$, $\sum Kbx$ + $\sum Kcx$ e $(Vd1 + Vd2)$ correspondem, respectivamente, aos agrupamentos de capital econômico, capital social, capital cultural e variáveis de controle.

Entretanto, pode-se observar pelo **Quadro 4** e pelos **Anexos B e C** que nem todas as variáveis à direita da equação obtiveram coeficientes diferentes de zero ao nível de significância mínimo recomendado ($P \leq 0,0500$), e portanto não foram consideradas estatisticamente relevantes para a explicação da desigualdade educacional.

Preferiu-se uma análise separada para cada coorte etária²⁶, dado que há expectativas teóricas e de análise do contexto brasileiro que indicam diferenças relevantes no comportamento das variáveis explicativas para cada caso (estudantes do ensino fundamental, do ensino médio na idade adequada, e jovens adultos que já alcançaram a idade para a conclusão do ensino médio).

Quanto à análise fatorial, para cada um dos três grupos de variáveis explicativas (Kax , Kbx e Kcx), não foi objeto deste trabalho, ficando sua realização para a agenda futura de pesquisa com base nesta monografia.

Preferiu-se, então, utilizar o somatório das variáveis para sintetizar os grupos.

8.2. Influência das variáveis sobre as coortes etárias

²⁶ Ver Seção 8.2.

Seguindo, ainda, os dados dispostos no **Anexo B** e no **Anexo C**, bem como o modelo econométrico proposto, pode-se tirar algumas conclusões que seguem adiante para os efeitos dos fatores de demanda das famílias por educação sobre a desigualdade educacional em cada coorte especificada.

Para a primeira coorte etária (7 a 10 anos), o modelo tem pouco poder explicativo (*McFadden* $R^2 = 0,103767$ e $0,098802$, respectivamente, para os modelos *Probit* e *Logit*).

Quanto à coorte que abrange os indivíduos de 11 a 14 anos, apesar do pequeno poder explicativo do modelo (*McFadden* $R^2 = 0,305275$ e $0,298684$, respectivamente, para os modelos *Probit* e *Logit*), observa-se a preponderância das variáveis sociais e culturais (todas as variáveis com coeficientes significativamente diferentes de zero, exceto para o sexo do chefe da família tanto no modelo *probit* quanto no modelo *logit*).

As coortes mais sensíveis são as duas últimas, para as quais são apontados resultados relevantes.

Para a terceira coorte, o modelo “prevê” 43% da variância observada na variável explicada, com destaque para a influência dos fatores sociais e culturais e, entre os fatores econômicos e preponderância da influência quando o indivíduo trabalha. O fato do indivíduo trabalhar (Ka3), bem como a ocorrência de maior número de indivíduos entre 0 e 6 anos (Kb3) e entre 7 e 14 anos (Kb4), além da maior ocorrência de indivíduos que moram no mesmo domicílio (Kb1) e que completaram o ensino médio (Kc3) diminuem a probabilidade de ocorrer defasagem educacional.

A influência das variáveis relacionadas às condições do domicílio, em termos de condições ofertadas pela rede pública, serão comentadas ao final desta seção.

Parece estranho o fato do aumento do número de indivíduos (Kb1) influenciar negativamente a defasagem escolar (para o caso das duas últimas coortes), o que contraria o sugerido pela teoria. Já a influência negativa dos indivíduos que completaram o ensino médio (Kc3), comporta-se como o esperado. Parece que há uma maior sensibilização para o valor da educação quando aumenta o número de indivíduos que concluiu o ensino médio numa mesma família. Explicando de outra forma, aparenta que, quanto maior o número de indivíduos que completam o ensino médio, menores são as chances de ocorrer desigualdade educacional para os indivíduos que estão na faixa de idade relativa à realização do período escolar

compreendido entre a quarta e a oitava série do ensino fundamental ($Vd4 = 3$). Quanto ao maior número de crianças que passam pelo período de maior atenção por parte dos pais ($Kb3$ e $Kb4$), aumenta a probabilidade de defasagem educacional. Estes dois últimos fatores interferem de forma relevante porque quanto maior a presença de indivíduos em tais condições, menor será a atenção dada pelo(s) pai(s) a cada uma das crianças. A influência positiva do número de pessoas que completaram cada uma das duas fases do ensino fundamental ($Kc1$ e $Kc2$) sobre o déficit educacional apresenta-se conforme o esperado.

O modelo econométrico fica, então, com as seguintes variáveis explicativas apresentando coeficientes significativamente diferentes de zero para esta coorte etária (15 a 17 anos):

$$Vd4 = a3.Ka3 + (-b1.Kb1 + b3.Kb3 + b4.Kb4) + (c1.Kc1 + c2.Kc2 - c3.Kc3) + (d1.Vd1 + d2.Vd2) \quad (2)$$

Partindo para a análise das variáveis para o caso dos jovens entre dezoito e vinte e quatro anos, há, também, alguns apontamentos relevantes a fazer.

Em primeiro lugar, o modelo parece explicar cerca de 46% da variação observada na variável explicada ($McFaddenR^2 = 0,464688$ e $0,467417$ para os modelos de regressão *probit* e *logit*, respectivamente).

Uma mudança no modelo, relevante para esta coorte, é a inclusão da variável renda bruta total familiar *per capita* ($Ka2$)²⁷, alterando suavemente a composição do grupo de variáveis econômicas. Mesmo que seja uma variação pequena (coeficientes = $-0,000177$ e $-0,000349$ para os modelos *probit* e *logit*, respectivamente), o fator renda interfere negativamente na defasagem escolar.

O fator trabalho ($Ka3$) ainda é importante, mas com menor influência do que o encontrado para a coorte anterior.

O número de indivíduos do domicílio interfere negativamente sobre o déficit educacional, como na coorte anterior (ainda que com menor intensidade, conforme se verifica pelos coeficientes da variável $Kb1$). Entretanto, o número de indivíduos do domicílio passa a

²⁷ A escolha de $Ka2$ no lugar de $Ka1$ foi aleatória, visto que são intercambiáveis, ou seja, têm relação direta e proporcional. Isso justifica o uso de apenas uma das duas.

influenciar mais do que o número de indivíduos em determinadas faixas de escolarização (Kb3 e Kb4).

O capital social, ainda assim, explica o déficit educacional pelos seus fatores (Kb1, Kb2 e Kb3), conforme ocorre para a coorte etária entre 15 e 17 anos.

Quanto ao comportamento das variáveis culturais, observa-se um aumento da importância do número de indivíduos que possui entre a quarta série completa do e a oitava série incompleta ensino fundamental (Kc1), se comparadas com a coorte anterior. Uma possível explicação é o aumento da distribuição da atenção dos membros mais velhos (18 a 24 anos) para com aqueles que realizaram pelo menos a metade (mas não a totalidade) do ensino fundamental. Diferentemente da coorte anterior (15 a 17 anos), o fator relacionado aos indivíduos que concluíram o ensino fundamental e não concluíram o ensino médio (Kc2) passa a influenciar negativamente a variável dependente (Vd4), ao passo que, as variações no número de indivíduos que concluíram o ensino médio deixa de interferir sobre o déficit educacional.

O modelo econométrico para a coorte de 18 a 24 fica, então, com as seguintes variáveis explicativas apresentando coeficientes significativamente diferentes de zero:

$$Vd4 = (-a1.Ka1 + a2.Ka2) + (-b1.Kb1 + b3.Kb3 + b4.Kb4) + (c1.Kc1 - c2.Kc2) + (d1.Vd1 + d2.Vd2) \quad (3)$$

8.3. Conclusões preliminares sobre o modelo econométrico utilizado

Em primeiro lugar, tratando dos fatores econômicos, observa-se que a renda (Ka1 ou Ka2) só terá uma pequena influência para a última coorte da amostra. Já o fator trabalho (Ka3) tem influência sobre o déficit educacional nas duas últimas coortes etárias (Vd4 = 3 ou 4), que contém a idade em que os indivíduos podem começar a trabalhar,

conforme estabelece a legislação brasileira²⁸. Quanto aos fatores relativos às condições de moradia, talvez os utilizados pela OD não sejam adequados²⁹, ou estejam até mesmo relacionados com a oferta de determinado tipo de serviços públicos.

Em relação aos fatores sociais, tanto o número de indivíduos entre 0 e 6 anos (Kb3) e entre 7 e 14 anos (Kb4) interferem na defasagem educacional. Entretanto, o sexo do chefe da família (Kb2) deixa de ter relevância significativa, visto que há pouquíssimas ocorrências, na amostra, de famílias chefiadas por mulheres. Outra explicação pode ser algum erro nas suas ocorrências dentro da amostra, o que deve ser verificado em relação à amostra do autor e da própria OD.

Por último, tratando do capital cultural, há a interferência dos três fatores. No entanto, para as duas últimas coortes, ocorre uma reversão da influência do último fator relevante na análise de cada coorte (Kc3, para a coorte entre 15 e 17 anos, e Kc2 para a coorte entre 18 e 24 anos), com perda de poder explicativo do último fator (Kc3) para a última coorte analisada.

O modelo econométrico utilizado não é o melhor e está longe de ser perfeito, mas não deixa de apontar considerações relevantes para a análise das duas últimas coortes etárias.

²⁸ No Brasil, os indivíduos podem trabalhar a partir dos 16 anos e exercer atividade remunerada como aprendizes a partir dos 14 anos, conforme disposto na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

²⁹ A literatura aponta outros fatores, como número de cômodos do domicílio (SILVA e HASENBALG, 2000).

CONCLUSÕES E APONTAMENTOS

Como conclusão tem-se que é possível, ao menos para o caso de BH, um diagnóstico mais desagregado da desigualdade educacional e, talvez, de outros aspectos da desigualdade.

Em relação às causas da desigualdade educacional, pelo menos em termos de fatores de demanda dos indivíduos por educação, comprova-se o disposto na teoria. Faz-se, aqui, uma ressalva apenas quanto aos fatores econômicos. Talvez o uso da renda bruta familiar total *per capita*, na amostra, tenha sido insuficiente para explicar a desigualdade educacional. Sugere-se que, em trabalhos futuros sejam utilizados dados relacionados à renda dos indivíduos em faixa etária suficiente para exercerem alguma atividade remunerada e a renda do chefe da família. Também sugere-se o uso de outras variáveis econômicas relacionadas às condições do domicílio, como o número de cômodos do mesmo e a existência de determinados eletrodomésticos, como geladeira. Isso pode facilitar determinadas análises sobre desigualdades. O uso dos campos (Vd2) como variável de controle e pode estar influenciando os valores observados para os coeficientes das variáveis de renda (Ka1 e Ka2). A análise por variáveis *dummies* para cada um dos campos também pode ser útil no ajuste do modelo e pode causar alterações nos coeficientes de Ka1 e de Ka2.

Quanto aos fatores sociais e culturais, mostraram-se com alto poder explicativo, apesar da pesquisa empírica ter considerado somente os quantitativos de indivíduos que vivem no mesmo domicílio, de indivíduos em determinadas fases escolares e de indivíduos em determinadas faixas etárias. É necessária a revisão dos dados sobre o sexo do chefe da família, pois podem ter apresentado alguma inconsistência que levou à sua

número de indivíduos que vive no mesmo domicílio, pelo fato de ter apresentado resultado contrário ao encontrado na teoria. Esperava-se que o aumento nesta variável influenciasse positivamente sobre a desigualdade educacional, mas os dados mostraram um efeito contrário.

O uso de dados da OD e o seu processamento em um modelo econométrico provam que é possível a mensuração da desigualdade educacional, mas ajustes em tal modelo podem melhorar a análise, visto que só puderam ser feitas inferências mais consistentes para as duas últimas coortes etárias (15 a 17 anos e 18 a 24 anos).

O comportamento das variáveis mostra que, conforme previsto na teoria, os fatores de demanda das famílias por educação (capital econômico, capital social e capital cultural) tem influência sobre a desigualdade, e, além disso, este comportamento pode variar para os campos.

Ficam, aqui, três importantes sugestões para os futuros trabalhos sobre as causas da desigualdade educacional. Em primeiro lugar, o teste de outras variáveis relacionadas aos três grupos de fatores explicativos apontados e o estudo sobre a intensidade na variação da desigualdade educacional, com as variações exibidas no **Quadro 1**. Em segundo lugar, o aperfeiçoamento da desagregação espacial, utilizando o método de análise deste trabalho para cada um dos campos de BH entre si e em relação à média para o município. Por último, o uso de instrumentos como o coeficiente de Gini e o T de Theil para comparar a desigualdade entre os campos, poderá nortear melhor as políticas públicas e o gasto governamental em educação em focos específicos relacionados aos capitais econômico, social e/ou cultural das famílias, de acordo com seus pesos e com sua localização geográfica.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, *NBR 10520: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. *NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. *NBR 6023: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: referências*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. *NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento escrito*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 1, p. 21-47.

_____. Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 14, p. 405-423.

BLAUG, Mark. Human capital theory. In: *The methodology of economics or how economists explain*. 4 ed. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge, 1983, p. 224-239.

FERREIRA, Francisco H.G. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? In: HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 5, p. 131-158.

FERREIRA, Francisco H.G; LITCHFIELD, Julie A. Desigualdade, pobreza e bem-estar social no Brasil – 1981/95. In HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 2, p. 49-80.

FRANCO, Alexandre Norberto Canuto. Educação, trabalho e desigualdade social: um estudo teórico sobre o caso dos jovens brasileiros e uma análise acerca da Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: BASTOS, Blau (Org.). *I Concurso Nacional de Monografias: para o Brasil dar certo – monografias vencedoras*. Rio de Janeiro: Novas Direções Marketing Cultural, 2003, p. 126-151.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: indicadores para a Região Metropolitana de Belo Horizonte 1980-1991*. Belo Horizonte: FJP, IPEA. 1996.

_____. Igualdade e equidade: questões conceituais. In: *A Reforma do Sistema de Saúde do Brasil: a descentralização como diretriz e a igualdade como princípio*. Belo Horizonte: FJP, Vol. 4, Tomo 1, 1999, p. 22-40.

_____. *Pesquisa Origem e Destino 2001-2002: relatório final*. Belo Horizonte: FJP, 2 vol. 2003

HOFFMANN, Rodolfo. Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil. In HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 3, p. 81-107.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Normas de apresentação tabular*. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1993.

MILLER, J. D. B. Igualdade (Equality). *Dicionário de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986, p. 399-401.

OLIVEIRA, João Batista. *Renda per capita, desigualdades de renda e educacional e participação política no Brasil*. Rio de Janeiro; IPEA, 2001. (Texto para Discussão, 827).

OPPENHEIM, Felix E. Igualdade. In: BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. 2ª Ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1986, p. 597-605.

PARDO, Domingos Sanz. Equidade (Equidad). *Dicionário de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986, p. 399-401.

PNUD, IPEA, FJP, IBGE. *Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: indicadores brasileiros*. Brasília: PNUD, 1998.

POLÈSE, Mario. *Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações económicas*. Coimbra: APDR, 1998.

RAMOS, Lauro e VIEIRA, Maria Lúcia. Determinantes da desigualdade de rendimentos no Brasil nos anos 90: discriminação, segmentação e heterogeneidade dos trabalhadores. In HENRIQUES, Ricardo (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. Cap. 6, p. 159-176.

RAWLS, John. *Uma Teoria da Justiça*. Lisboa: Editorial Presença, 1993.

SCHULTZ, Theodore. Inversión em capital humano. In: BLAUG, Mark (Org.). *Economía de la Educación: textos escogidos*. Madri: Tecnos, 1972, p. 15-32.

_____. *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

_____. *O valor econômico da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

SEN, Amartya K. *Desigualdade reexaminada*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA, Nelson do Valle; HASENBALG, Carlos. Tendências da desigualdade educacional no Brasil. *Dados*. Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 423-446, 2000.

VEIGA, Laura da; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira. Os impactos e os limites das políticas educacionais. *Teoria e Sociedade*. Belo Horizonte, n.1, p. 39-74, 1997.

VEIGA, Laura da; COSTA, Bruno Lazzarotti D. Equidade no ensino fundamental em Minas Gerais: uma avaliação explorativa. *Mosaico*. Belo Horizonte, v. 1, p. 59-76, 2002.

VITA, Álvaro de. Uma concepção liberal-igualitária de justiça distributiva. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. SL: SE, Vol. 14, nº 39, fev. 1999, p. 41-59.

WOOD, Charles e Carvalho, José Alberto. *A demografia da desigualdade no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. (Série PNDE 27).

**ANEXO A – CÓDIGO E DESCRIÇÃO DE CAMPOS E CÓDIGOS E REGIÕES
RELATIVOS AOS CAMPOS DE BELO HORIZONTE, 2001-2002.**

(Continua)

| Campo | Descrição do Campo | Código da Região - Região |
|--------------|-------------------------------|--|
| 1 | Centro | 62 - Centro Sul |
| 2 | São Lucas | 62 - Centro Sul |
| 3 | Savassi | 62 - Centro Sul |
| 4 | Lourdes | 62 - Centro Sul |
| 5 | Barro Preto | 62 - Centro Sul |
| 6 | Lagoinha | 65 - Noroeste |
| 7 | Floresta | 62 - Centro Sul; 63 - Leste; 64 - Nordeste |
| 8 | Santa Tereza | 63 - Leste |
| 9 | S. Efigênia / Paraíso | 63 - Leste |
| 10 | Novo São Lucas | 63 - Leste |
| 11 | Favela da Serra | 62 - Centro Sul |
| 12 | Serra | 62 - Centro Sul |
| 13 | Carmo / Sion | 62 - Centro Sul |
| 14 | S. Antônio / S. Pedro | 62 - Centro Sul |
| 15 | Cidade Jardim | 62 - Centro Sul |
| 16 | Gutierrez / Grajaú | 67 - Oeste |
| 17 | Prado / Calafate | 67 - Oeste |
| 18 | Carlos Prates | 65 - Noroeste |
| 19 | Sr. Bom Jesus | 65 - Noroeste |
| 20 | Cachoeirinha | 64 - Nordeste |
| 21 | Renascença | 64 - Nordeste |
| 22 | Sagrada Família | 63 - Leste |
| 23 | Horto | 63 - Leste |
| 24 | Pompéia | 63 - Leste |
| 25 | Vera Cruz | 63 - Leste |
| 26 | Mangabeiras | 62 - Centro Sul |
| 27 | Belvedere | 62 - Centro Sul; 67 - Oeste |
| 28 | Favela Sta. Lúcia | 62 - Centro Sul |
| 29 | Sta. Lúcia/S. Bento | 62 - Centro Sul |
| 30 | Favela da Barroca / Querosene | 62 - Centro Sul; 67 - Oeste |
| 31 | Barroca | 67 - Oeste |
| 32 | Padre Eustáquio | 65 - Noroeste |
| 33 | Caiçara | 65 - Noroeste |
| 34 | Santo André | 65 - Noroeste |
| 35 | Aparecida | 65 - Noroeste |

(Continuação)

| Campo | Descrição do Campo | Código da Região - Região |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| 36 | Ipiranga / Sta. Cruz | 64 - Nordeste |
| 37 | Cidade Nova | 63 - Leste; 64 - Nordeste |
| 38 | Santa Inês | 63 - Leste |
| 39 | São Geraldo | 63 - Leste |
| 40 | Flamengo | 63 - Leste |
| 41 | Mansões | 67 - Oeste |
| 42 | Jardim América | 67 - Oeste |
| 43 | Dom Cabral | 65 - Noroeste |
| 44 | Califórnia | 65 - Noroeste |
| 45 | Ipanema | 65 - Noroeste |
| 46 | Jardim Alvorada | 65 - Noroeste; 68 - Pampulha |
| 48 | São Francisco | 68 - Pampulha |
| 49 | Jaraguá / Aeroporto | 68 - Pampulha |
| 50 | Aarão Reis/1º de Maio | 66 - Norte |
| 51 | Vilas Reunidas | 64 - Nordeste |
| 52 | Nova Barroca | 67 - Oeste |
| 53 | Salgado Filho | 67 - Oeste |
| 54 | Cabana | 65 - Noroeste; 67 - Oeste |
| 55 | Hospital / Quartel | 67 - Oeste |
| 56 | Alto dos Pinheiros | 65 - Noroeste |
| 57 | Glória | 65 - Noroeste |
| 58 | Maria Emília | 65 - Noroeste |
| 59 | Alípio de Melo | 65 - Noroeste |
| 60 | Castelo | 68 - Pampulha |
| 61 | Ouro Preto / Bandeirantes | 68 - Pampulha |
| 62 | São Luiz | 68 - Pampulha |
| 63 | São Bernardo | 66 - Norte; 68 - Pampulha |
| 64 | São Paulo | 64 - Nordeste |
| 65 | São Marcos | 64 - Nordeste |
| 66 | Maria Goretti | 64 - Nordeste |
| 67 | Vila Brasília | 64 - Nordeste |
| 68 | Palmeiras | 67 - Oeste |
| 69 | Betânia | 67 - Oeste |
| 70 | Bairro das Indústrias | 61 - Barreiro |
| 73 | Santa Maria | 65 - Noroeste; 67 - Oeste |
| 75 | Pindorama | 65 - Noroeste |
| 76 | Ressaca Velha | 65 - Noroeste |
| 77 | Serrano | 68 - Pampulha |
| 78 | Braúnas | 68 - Pampulha |
| 79 | Leblon | 68 - Pampulha; 69 - Venda Nova |
| 80 | Jardim Atlântico | 68 - Pampulha |
| 89 | Bonsucesso | 61 - Barreiro |

(Termina)

| Campo | Descrição do Campo | Código da Região - Região |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| 81 | Planalto | 66 - Norte; 68 - Pampulha |
| 82 | Floramar | 66 - Norte |
| 83 | Guarani | 66 - Norte |
| 84 | Tupi | 66 - Norte |
| 85 | São Gabriel | 64 - Nordeste |
| 86 | Vila São Gabriel | 64 - Nordeste |
| 87 | Gorduras | 64 - Nordeste |
| 88 | Olhos D'Água | 61 - Barreiro |
| 90 | Santa Helena | 61 - Barreiro |
| 91 | Barreiro de Baixo | 61 - Barreiro |
| 98 | Céu Azul | 69 - Venda Nova |
| 99 | Santa Mônica | 69 - Venda Nova |
| 100 | Venda Nova | 69 - Venda Nova |
| 101 | Barreiro de Cima | 61 - Barreiro |
| 102 | Tirol | 61 - Barreiro |
| 103 | Lindéia | 61 - Barreiro |
| 111 | Lagoa | 69 - Venda Nova |
| 112 | Rio Branco | 69 - Venda Nova |
| 113 | Letícia | 69 - Venda Nova |
| 114 | Serra Verde | 69 - Venda Nova |
| 115 | São Benedito | 66 - Norte |
| 116 | Ribeiro de Abreu | 64 - Nordeste; 66 - Norte |
| 117 | Vale do Jatobá | 61 - Barreiro |
| 118 | Jatobá | 61 - Barreiro |
| 127 | Nova América | 69 - Venda Nova |
| 128 | SESC | 69 - Venda Nova |
| 129 | Jardim Europa | 69 - Venda Nova |
| 130 | Hipódromo | 69 - Venda Nova |
| 209 | Sul do Barreiro | 61 - Barreiro |
| 218 | Nordeste Aglomerado | 64 - Nordeste |

FONTE: Adaptado das tabelas de dados da Pesquisa OD.

**ANEXO B – RESULTADOS DAS ESTIMATIVAS DO MODELO *PROBIT*,
VARIÁVEL DEPENDENTE: DESIGUALDADE EDUCACIONAL (VD) PARA
COORTES ETÁRIAS, BELO HORIZONTE, 2001-2002.**

| Variáveis | 7 a 24 anos | 7 a 10 anos | 11 a 14 anos | 15 a 17 anos | 18 a 24 anos |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| C | 0,315692 (0,7283) | 1,104100 (0,1419) | 1,313346 (0,0104) | -0,429419 (0,5307) | -1,012017 (0,4594) |
| Campo (VD1) | 0,002075 (0,0000) | 0,002206 (0,3564) | -2,88E-05 (0,9792) | 0,002289 (0,0143) | 0,002960 (0,0000) |
| Sexo (VD2) | 0,257169 (0,0000) | 0,102027 (0,5304) | 0,232138 (0,0021) | 0,268684 (0,0000) | 0,445983 (0,0000) |
| Renda bruta familiar mensal total (KA1) | -6,98E-06 (0,7602) | - | - | - | - |
| Renda bruta familiar mensal total <i>per capita</i> (KA2) | -3,15E-06 (0,9743) | -0,000150 (0,4863) | 0,000115 (0,3428) | 7,49E-05 (0,2991) | -0,000177 (0,0000) |
| Indivíduo trabalha (KA3) | -0,156213 (0,0000) | - | - | 0,570514 (0,0000) | 0,455072 (0,0000) |
| Domicílio possui rede pública de água (KA4) | -0,162089 (0,3056) | 0,338059 (0,5003) | -0,762768 (0,1131) | 0,073072 (0,9049) | 0,022249 (0,9443) |
| Domicílio possui rede elétrica (KA5) | 0,278283 (0,1848) | - | - | 0,063221 (0,9276) | -0,048469 (0,8966) |
| Domicílio possui rede de esgoto (KA6) | 0,031327 (0,5595) | 0,38692 (0,0974) | -0,395891 (0,0149) | 0,072631 (0,6265) | 0,217701 (0,0426) |
| Domicílio possui coleta de lixo domiciliar (KA7) | 0,121113 (0,1801) | -0,180956 (0,7089) | 0,449527 (0,0643) | -0,032119 (0,9054) | 0,236542 (0,1798) |
| Domicílio possui rede de água pluvial (KA8) | 0,006949 (0,8128) | -0,010647 (0,9582) | -0,035741 (0,7003) | -0,025808 (0,7359) | 0,022335 (0,6431) |
| Tipo de pavimentação (KA9) | 0,063339 (0,1882) | 0,236655 (0,3370) | -0,117102 (0,4150) | 0,129485 (0,3199) | 0,101797 (0,2598) |
| Número de moradores no domicílio (KB1) | -0,425196 (0,0000) | -0,170304 (0,0937) | -0,634179 (0,0000) | -0,384891 (0,0000) | -0,276573 (0,0000) |
| Sexo do chefe da família (KB2) | -0,217398 (0,8056) | - | - | - | -0,455627 (0,7292) |
| Número de indivíduos entre 0 e 6 anos na família (KB3) | 0,417818 (0,0000) | 0,059451 (0,6602) | 0,555827 (0,0000) | 0,315529 (0,0001) | 0,134704 (0,0058) |
| Número de indivíduos entre 7 e 14 anos na família (KB4) | 0,738158 (0,0000) | 0,390753 (0,0092) | 0,227267 (0,0001) | 0,510164 (0,0000) | 0,224873 (0,0000) |
| Número de indivíduos entre a 4ª série completa e 8ª série incompleta (KC1) | 0,070707 (0,0000) | 0,402932 (0,0069) | 0,761935 (0,0000) | 0,488999 (0,0000) | 0,919714 (0,0000) |
| Número de indivíduos entre a 8ª série completa e o ensino médio incompleta (KC2) | 0,094316 (0,0000) | -0,004795 (0,9660) | 0,721354 (0,0000) | 1,123716 (0,0000) | -0,196655 (0,0000) |
| Número de indivíduos com pelo menos o ensino médio completo (KC3) | 0,502543 (0,0000) | 0,201741 (0,0521) | 1,038306 (0,0000) | -0,246443 (0,0000) | 0,041774 (0,1276) |
| Número total de observações | 16.046 | 2.539 | 3.270 | 2.942 | 7.295 |
| Número de observações para VD = 0 | 4.253 | 25 | 295 | 932 | 3.001 |
| Número de observações para VD = 1 | 11.793 | 2.514 | 2.975 | 2.010 | 4.294 |
| McFadden R ² | 0,245228 | 0,103767 | 0,305275 | 0,432121 | 0,464688 |

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da OD.

Nota: Valores entre parênteses são *p-values*.

ANEXO C – RESULTADOS DAS ESTIMATIVAS DO MODELO LOGIT, VARIÁVEL DEPENDENTE: DESIGUALDADE EDUCACIONAL (VD) PARA COORTES ETÁRIAS, BELO HORIZONTE, 2001-2002.

| Variáveis | 7 a 24 anos | 7 a 10 anos | 11 a 14 anos | 15 a 17 anos | 18 a 24 anos |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| C | 0,473434 (0,7629) | 1,577598 (0,3731) | 2,986545 (0,0077) | -0,809156 (0,4893) | -1,645217 (0,5085) |
| Campo (VD1) | 0,003468 (0,0000) | 0,005679 (0,3431) | 0,000188 (0,9296) | 0,004107 (0,0142) | 0,005354 (0,0000) |
| Sexo (VD2) | 0,446188 (0,0000) | 0,207228 (0,6139) | 0,406613 (0,0051) | 0,462113 (0,0000) | 0,790193 (0,0000) |
| Renda bruta familiar mensal total (KA1) | 2,29E-06 (0,9569) | - | - | - | - |
| Renda bruta familiar mensal total <i>per capita</i> (KA2) | -8,31E-05 (0,6441),- | 0,000405 (0,4478) | 0,000203 (0,3815) | 8,31E-05 (0,5134) | -0,000349 (0,0000) |
| Indivíduo trabalha (KA3) | -0,293083 (0,0000) | - | - | 1,055263 (0,0000) | 0,803512 (0,0000) |
| Domicílio possui rede pública de água (KA4) | -0,246217 (0,3603) | 0,823458 (0,4642) | -2,297306 (0,0381) | 0,158678 (0,8849) | 0,056807 (0,9210) |
| Domicílio possui rede elétrica (KA5) | 0,458737 (0,1971) | - | - | 0,139445 (0,9055) | -0,180015 (0,7770) |
| Domicílio possui rede de esgoto (KA6) | 0,057277 (0,5296) | 0,884964 (0,1081) | -0,624133 (0,0426) | 0,015154 (0,9540) | 0,389304 (0,0413) |
| Domicílio possui coleta de lixo domiciliar (KA7) | 0,171569 (0,2689) | -0,296867 (0,7883) | 0,780846 (0,0945) | -0,062364 (0,8974) | 0,368200 (0,2427) |
| Domicílio possui rede de água pluvial (KA8) | 0,005269 (0,9178) | -0,051581 (0,9192) | -0,062696 (0,7242) | -0,024394 (0,8585) | 0,024196 (0,7781) |
| Tipo de pavimentação (KA9) | 0,122872 (0,1342) | 0,492777 (0,4056) | -0,276033 (0,3110) | 0,240512 (0,2991) | 0,141436 (0,3706) |
| Número de moradores no domicílio (KB1) | -0,721390 (0,0000) | -0,405467 (0,1016) | -1,115697 (0,0000) | -0,689142 (0,0000) | -0,472074 (0,0000) |
| Sexo do chefe da família (KB2) | -0,337665 (0,8250) | - | - | - | -0,783155 (0,7447) |
| Número de indivíduos entre 0 e 6 anos na família (KB3) | 0,699394 (0,0000) | 0,138294 (0,6721) | 0,947679 (0,0000) | 0,513540 (0,0003) | 0,209743 (0,0154) |
| Número de indivíduos entre 7 e 14 anos na família (KB4) | 1,290916 (0,0000) | 0,947529 (0,0135) | 0,404717 (0,0003) | 0,898238 (0,0000) | 0,370128 (0,0000) |
| Número de indivíduos entre a 4ª série completa e 8ª série incompleta (KC1) | 0,109836 (0,0000) | 1,062098 (0,0071) | 1,361643 (0,0000) | 0,856576 (0,0000) | 1,635850 (0,0000) |
| Número de indivíduos entre a 8ª série completa e o ensino médio incompleta (KC2) | 0,168714 (0,0000) | 0,036285 (0,8936) | 1,293434 (0,0000) | 2,107960 (0,0000) | -0,366457 (0,0000) |
| Número de indivíduos com pelo menos o ensino médio completo (KC3) | 0,887399 (0,0000) | 0,501751 (0,0542) | 1,984321 (0,0000) | -0,407286 (0,0000) | 0,063077 (0,1932) |
| Número total de observações | 16.046 | 2.539 | 3.270 | 2.942 | 7.295 |
| Número de observações para VD = 0 | 4.253 | 25 | 295 | 932 | 3.001 |
| Número de observações para VD = 1 | 11.793 | 2.514 | 2.975 | 2.010 | 4.294 |
| McFadden R ² | 0,246631 | 0,098802 | 0,298684 | 0,435907 | 0,467417 |

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da OD.

Nota: Valores entre parênteses são *p-values*.