

# A Educação no Brasil Rural



# A Educação no Brasil Rural

Alvana Maria Bof (Organização)

Carlos Eduardo Moreno Sampaio  
Carolina Pingret de Sousa  
Claudia H. Cavalieri  
Fábio Costa Andrade  
Ignacio Cano  
James Richard Silva Santos  
João Vicente Pereira  
José Marcelino de Rezende Pinto  
Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira  
Lourdes Helena da Silva  
Márcio Corrêa de Mello  
Mayte Fariñas  
Renata Razo  
Roxana Maria Rossy Campos  
Sergei Soares  
Teresinha Cristiane de Moraes  
Vanessa Nespoli de Oliveira

Brasília | DF  
Inep | MEC  
2006

COORDENAÇÃO-GERAL DE LINHA EDITORIAL E PUBLICAÇÕES  
Lia Scholze

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO EDITORIAL  
Rosa dos Anjos Oliveira

COORDENAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL  
Márcia Terezinha dos Reis

EDITOR EXECUTIVO  
Jair Santana Moraes

REVISÃO  
Eveline Assis  
Marluce Moreira Salgado

PROJETO GRÁFICO, CAPA E DIAGRAMAÇÃO  
Marcos Hartwich

TIRAGEM  
1.000 exemplares

EDITORIA  
Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexo 1, 4º Andar, Sala 418  
CEP 70047-900 – Brasília-DF – Brasil  
Fones: (61) 2104-8438, (61) 2104-8042  
Fax: (61) 410-9441  
editoria@inep.gov.br

DISTRIBUIÇÃO  
Inep – Coordenação de Divulgação Institucional  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexo 2, 4º Andar, Sala 414  
CEP 70047-900 – Brasília-DF – Brasil  
Fone: (61) 2104-9509  
publicacoes@inep.gov.br  
<http://www.inep.gov.br/pesquisa/publicacoes>

A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

---

A educação no Brasil rural / Alvana Maria Bof (organização) ; Carlos Eduardo Moreno Sampaio ... [et al.]. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.  
236 p. ; tab.

ISBN 85-86260-38-X

1. Educação rural. 2. Política educacional. I. Sampaio, Carlos Eduardo Moreno. II. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.  
CDU 37.018.523(81)

---

# Sumário

|   |    |    |
|---|----|----|
| Apresentação .....  | 11 |    |
| <b>CAPÍTULO 1</b>   |    |    |
| <b>O DESAFIO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO</b>   |    |    |
| José Marcelino de Rezende Pinto, Carlos Eduardo<br>Moreno Sampaio, Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira,<br>Márcio Corrêa de Mello, Fábio Costa Andrade, Carolina<br>Pingret de Sousa, João Vicente Pereira, James Richard<br>Silva Santos, Roxana Maria Rossy Campos, Vanessa<br>Nespoli de Oliveira ..... |    | 13 |
| Introdução .....  | 13 |    |
| 1.1 Situação socioeconômica da população rural .....  | 14 |    |
| 1.2 O acesso à educação .....   | 17 |    |
| 1.3 A qualidade do ensino .....   | 21 |    |
| 1.4 Perfil da rede de ensino no campo .....   | 23 |    |
| 1.5 Condições de funcionamento das escolas .....  | 31 |    |
| 1.6 Situação dos professores .....  | 35 |    |
| 1.7 O transporte escolar .....  | 43 |    |
| Bibliografia .....  | 45 |    |

**CAPÍTULO 2****PERFIL ESTATÍSTICO DA EDUCAÇÃO RURAL:  
ORIGEM SOCIOECONÔMICA DESFAVORECIDA, INSUMOS  
ESCOLARES DEFICIENTES E RESULTADOS INACEITÁVEIS**

Sergei Soares, Renata Razo, Mayte Fariñas ..... 47

**Introdução** ..... 47

2.1 Resumo socioeconômico do Brasil rural ..... 48

2.2 A evolução da educação rural ..... 51

2.3 A escola rural e suas modalidades em 2002 ..... 53

2.3.1 Matrícula ..... 54

2.3.2 Insumos ..... 56

2.3.3 Professores ..... 58

2.3.4 Resultados ..... 59

2.4 Um modelo de decomposição de determinantes  
do desempenho ..... 60

2.4.1 Resultados ..... 61

2.5 Distribuições ..... 63

**Conclusões** ..... 67**CAPÍTULO 3****A EDUCAÇÃO NO MEIO RURAL DO BRASIL:  
REVISÃO DA LITERATURA**

Lourdes Helena da Silva, Teresinha Cristiane de Moraes,

Alvana Maria Bof ..... 69

**Introdução** ..... 693.1 Educação rural/do campo no Brasil:  
contextualização ..... 703.1.1 A educação brasileira e a escolarização  
no meio rural ..... 70

3.1.2 Contexto socioeconômico-histórico ..... 72

3.1.3 Políticas públicas e legislação ..... 74

3.1.4 Carência de estudos e investigações sobre  
a educação no meio rural ..... 78

3.2 Iniciativas educativas no meio rural ..... 79

3.2.1 Escolas Família Agrícola (EFA) ..... 79

3.2.1.1 Contextualização ..... 79

3.2.1.2 O sistema de ensino ..... 82

3.2.1.3 Aspectos pedagógicos e metodologia ..... 83

|  |            |
|--|------------|
| 3.2.1.4 Perfil docente .....   | 87         |
| 3.2.1.5 Estrutura física das escolas .....   | 88         |
| 3.2.1.6 Custo e financiamento das EFA .....  | 89         |
| 3.2.1.7 Resultados .....   | 90         |
| 3.2.2 As Casas Familiares Rurais (CFR) .....   | 92         |
| 3.2.2.1 Contextualização .....   | 92         |
| 3.2.2.2 O sistema de ensino .....  | 95         |
| 3.2.2.3 Aspectos pedagógicos e metodologia .....   | 97         |
| 3.2.2.4 Gestão .....   | 101        |
| 3.2.2.5 Perfil docente .....   | 102        |
| 3.2.2.6 Estrutura física das escolas .....   | 103        |
| 3.2.2.7 Custo e financiamento das CFRs .....   | 103        |
| 3.2.2.8 Resultados .....   | 105        |
| 3.2.3 Escola Ativa .....   | 107        |
| 3.2.3.1 Contextualização .....   | 107        |
| 3.2.3.2 O sistema de ensino .....  | 108        |
| 3.2.3.3 Gestão .....   | 114        |
| 3.2.3.4 Capacitação docente .....  | 115        |
| 3.2.3.5 Resultados .....   | 116        |
| 3.2.4 Nucleação .....  | 116        |
| 3.2.4.1 Contextualização .....   | 116        |
| 3.2.4.2 Sistema de ensino .....  | 117        |
| 3.2.4.3 Aspectos pedagógicos e metodologia .....   | 120        |
| 3.2.4.4 Gestão .....   | 121        |
| 3.2.4.5 Custos e financiamento .....   | 122        |
| 3.2.4.6 Perfil docente .....   | 123        |
| 3.2.4.7 Resultados .....   | 125        |
| <b>Conclusão</b> .....   | <b>130</b> |
| <b>Bibliografia</b> .....  | <b>132</b> |
| <b>Anexo</b> .....   | <b>136</b> |
| <br>   |            |
| <b>CAPÍTULO 4</b>  |            |
| <b>O APRENDIZADO NA EDUCAÇÃO DO MEIO RURAL DO BRASIL:<br/>UMA ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS PELAS AVALIAÇÕES<br/>ESTADUAIS</b> |            |
| Ignacio Cano .....   | 139        |
| <br>   |            |
| <b>Introdução</b> .....  | <b>139</b> |
| <b>Resultados</b> .....  | <b>145</b> |
| <br>   |            |
| <b>APÊNDICE 1</b>  |            |
| A operacionalização de conceito de estudantes rurais .....   | 159        |

|  |     |
|--|-----|
| 1.1 A operacionalização no Estado do Paraná .....            | 159 |
| 1.2 A operacionalização no Estado de Minas Gerais .....      | 166 |
| <b>APÊNDICE 2</b>  |     |
| Detalhes dos resultados por Estado, série e disciplina ..... | 169 |
| 2.1 Paraná .....   | 169 |
| 2.1.1 Resultados da 4ª série .....                           | 169 |
| 2.1.2 Resultados da 8ª série .....                           | 175 |
| 2.2 Minas Gerais .....                                       | 180 |
| 2.2.1 Resultados da 4ª série .....                           | 180 |
| 2.2.2 Resultados da 8ª série .....                           | 186 |
| 2.2.3 Resultados da 3ª série do ensino médio .....           | 188 |
| <b>CAPÍTULO 5</b>  |     |
| <b>INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO PARA O MEIO RURAL</b>             |     |
| <b>NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS</b>                            |     |
| Alvana Maria Bof, Carlos Eduardo Moreno Sampaio,             |     |
| Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira .....                 |     |
|  | 193 |
| <b>Introdução</b> .....                                      | 193 |
| 5.1 Metodologia .....  | 194 |
| 5.2 Amostras .....   | 194 |
| 5.3 Análise dos dados .....                                  | 195 |
| 5.3.1 A Escola Ativa .....                                   | 200 |
| 5.3.2 Os Centros de Formação em Alternância: Casas           |     |
| Família Rurais e Escolas Família Agrícola .....              | 201 |
| 5.3.3 Escolas de Assentamento .....                          | 202 |
| 5.3.4 Escolas-Pólo ou Nucleadas .....                        | 203 |
| 5.3.5 Outras experiências .....                              | 204 |
| <b>Conclusão</b> .....                                       | 206 |
| <b>Bibliografia</b> .....                                    | 207 |
| <b>CAPÍTULO 6</b>  |     |
| <b>A CONTRIBUIÇÃO DAS CRIANÇAS PARA A RENDA FAMILIAR:</b>    |     |
| <b>UMA AVALIAÇÃO PARA AS ÁREAS RURAIS BRASILEIRAS</b>        |     |
| Claudia H. Cavalieri .....                                   |     |
|  | 209 |
| <b>Introdução</b> .....                                      | 209 |
| 6.1 Caracterização geral das crianças residentes             |     |
| nas áreas rurais .....                                       | 212 |



|  |     |
|--|-----|
| 6.1.1 Condições gerais de escolaridade.....                    | 212 |
| 6.1.2 Condições gerais de atividade .....                      | 215 |
| 6.2 Contribuição das crianças para a renda familiar .....      | 221 |
| 6.2.1 Metodologia e seleção da amostra .....                   | 221 |
| 6.2.2 Contribuição das crianças para a renda<br>familiar ..... | 222 |
| Considerações finais .....                                     | 225 |
| Bibliografia .....   | 227 |
| <br>   |     |
| APÊNDICE .....   | 229 |
| 1. Metodologia .....   | 229 |
| 2. Imputação do rendimento das crianças .....                  | 230 |
| <br>   |     |
| NOTA SOBRE OS AUTORES .....                                    | 235 |





## Apresentação

Os estudos aqui apresentados fazem parte do Programa de Estudos sobre a Educação no meio rural do Brasil.<sup>1</sup> O objetivo do Programa foi analisar a situação, as condições de funcionamento e o desempenho da educação no meio rural brasileiro, buscando subsidiar e apoiar a formulação de políticas públicas, bem como ações governamentais e não-governamentais, visando à promoção da equidade e qualidade da educação no meio rural.

O Programa estabeleceu um processo participativo por meio da constituição do Grupo do Diálogo, um grupo consultivo composto por pesquisadores, dirigentes de órgãos públicos, representantes de agências de desenvolvimento, organizações não-governamentais e movimentos sociais vinculados à educação, principalmente nas diversas zonas rurais do País.<sup>2</sup> Esse Grupo reuniu-se, num primeiro momento, para discutir o desenho preliminar do Programa de Estudos e definir os estudos a serem realizados. Num segundo encontro, foram apresentados e discutidos resultados preliminares dos estudos e iniciativas de educação para o meio rural desenvolvidas no Brasil, além de identificadas as necessidades de informações adicionais e

---

<sup>1</sup>O programa de estudos foi desenvolvido em parceria pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), a Secretaria de Educação Infantil e Fundamental (Seif) e o Banco Mundial.

<sup>2</sup> A relação dos participantes encontra-se na lista constante deste volume.



organizados grupos de trabalho para a estruturação de estudos subseqüentes. São apresentados, a seguir, seis estudos realizados.

O primeiro e o segundo oferecem análises de dados estatísticos do IBGE, Censo Educacional e Pnad, provendo informações sobre o contexto socioeconômico e educacional rural, incluindo acesso à educação, qualidade do ensino, estrutura e condições das escolas, qualificação dos professores, desempenho dos alunos e do sistema educacional e transporte escolar.

O terceiro estudo apresenta uma revisão da literatura dos últimos quinze anos sobre a educação no meio rural, incluindo informações sobre algumas iniciativas de educação no meio rural em desenvolvimento no País, quais sejam: Casa Familiar Rural, Escola Família Agrícola, Escola Ativa e nucleação.

No quarto estudo apresentam-se os resultados de uma pesquisa postal realizada com cerca de mil municípios brasileiros, visando identificar experiências e políticas educacionais implementadas no meio rural para a educação básica.



O quinto estudo analisa e compara o desempenho dos alunos em escolas urbanas e rurais, utilizando os resultados de testes de avaliação aplicados aos alunos dos Estados de Minas Gerais e Paraná. O estudo determina, também, os fatores relacionados com o desempenho dos alunos.

Finalmente, o sexto estudo faz uma análise do trabalho infantil nas zonas rurais e suas relações com a permanência na escola e o desempenho educacional das crianças. Analisa, também, o potencial de intervenções do tipo Bolsa-Escola para manter crianças residentes nas zonas rurais na escola.

A publicação desses estudos tem importância significativa para a educação brasileira, especialmente no que se refere às políticas de combate à exclusão social. Além de subsidiar o debate sobre questões relevantes para a educação, possibilita o conhecimento e a divulgação de informações sistematizadas que podem auxiliar os governos na definição de políticas e ações efetivas para a educação das crianças e jovens que vivem no meio rural, com a participação dos movimentos sociais, pesquisadores e outros envolvidos. Espera-se, com isso, contribuir para aumentar as oportunidades educacionais e melhorar a qualidade da educação oferecida a essas populações, contribuindo, assim, para a redução da pobreza e a melhoria de qualidade de vida dos cidadãos que habitam nas diversas áreas rurais do País.

*Oroslinda Maria Taranto Goulart*

Diretora de Tratamento e Disseminação de Informações Educacionais



# Capítulo 1



## O Desafio da Educação do Campo

José Marcelino de Rezende Pinto  
Carlos Eduardo Moreno Sampaio  
Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira  
Márcio Corrêa de Mello  
Fábio Costa Andrade  
Carolina Pingret de Sousa  
João Vicente Pereira  
James Richard Silva Santos  
Roxana Maria Rossy Campos  
Vanessa Nespoli de Oliveira

### Introdução

Os processos de concentração fundiária e o êxodo rural foram sempre marcantes na história brasileira. O golpe militar de 1964 e o desenvolvimento de um modelo econômico concentrador de renda fizeram que os problemas relacionados com a vida no campo, entre eles a educação do campo, fossem algo já resolvido. Parecia indicar que esses problemas não existiam, porque o próprio conceito de população rural estava fadado a desaparecer. Contudo, o que aconteceu na realidade, é que, com o fim da ditadura militar e com o retorno dos movimentos sociais que lutam pela reforma agrária, as questões referentes às condições de vida e trabalho de quem vive ou trabalha no campo voltaram ao centro das atenções com ímpeto redobrado.

Em 2003, as discussões do campo são retomadas em novas bases governamentais. O governo Lula começa a elaborar o Plano Plurianual para implementar uma política que seja capaz de priorizar a reforma agrária como um instrumento indispensável de inclusão social. A reforma agrária nesse governo é estratégica, para enfrentar a crise social e fomentar as cooperativas, a agricultura familiar e a economia solidária, ampliando o emprego na agricultura e a segurança alimentar aos trabalhadores e trabalhadoras e suas famílias.

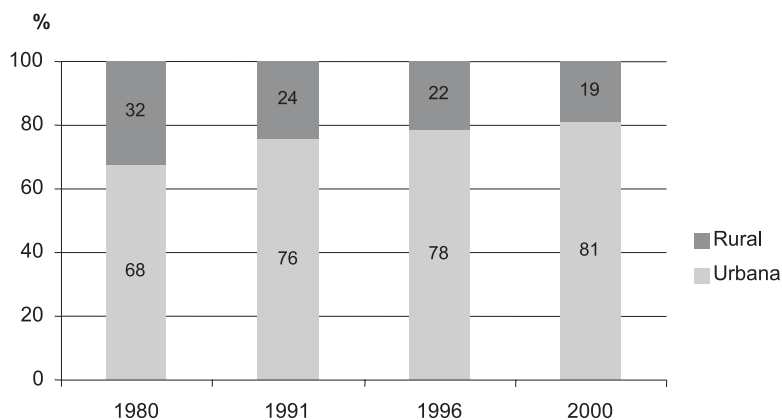


Este documento busca sistematizar alguns dados recentemente levantados pelo IBGE (Censo Demográfico) e pelo Inep/MEC (Censo Escolar), que permitem uma radiografia do meio rural e das escolas ali localizadas, com vistas a subsidiar a discussão e formulação de políticas educacionais para o setor. Inicialmente, o texto situa a condição socioeconômica do Brasil rural, quantificando a sua população, em termos de capital físico (rendimento) e capital sociocultural (escolaridade e frequência à escola). Em seguida, é apresentado um perfil da rede de ensino da zona rural, em termos de tamanho, níveis de ensino ofertados, infra-estrutura, recursos humanos, fluxo dos alunos e desempenho escolar.

Pretende-se subsidiar as discussões sobre a educação do campo que acontecem nos diferentes órgãos públicos, movimentos sociais e organizações não-governamentais, com vistas à formulação e à implementação de políticas de educação e de desenvolvimento sustentável do campo.

### 1.1 Situação socioeconômica da população rural

Os dados divulgados pelo Censo Demográfico 2000 mostram que, apesar da intensa urbanização ocorrida nas últimas décadas, cerca de um quinto da população do País encontra-se na zona rural (Gráfico 1). Esse dado, contudo, deve ser visto a partir da complexidade do tema.



**Gráfico 1 – Participação da população residente, segundo a localização do domicílio – Brasil – 1980/2000**

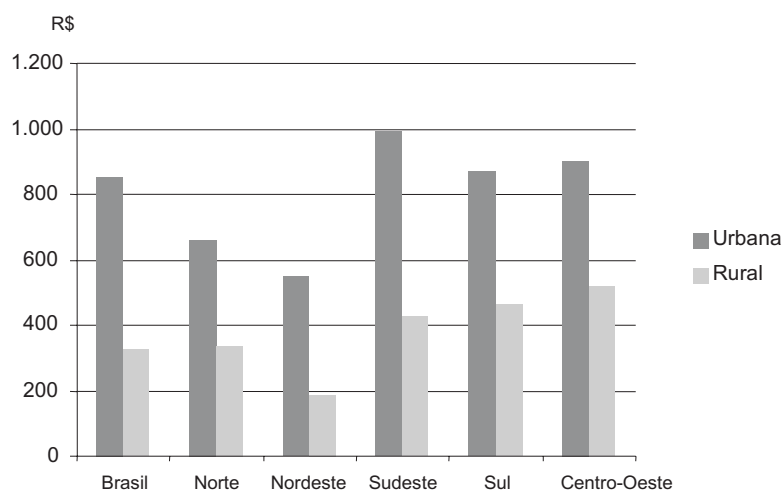
Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1980,1991, 2000 e Contagem 1996.

**Tabela 1 – População residente, segundo a localização do domicílio – Brasil e grandes regiões – 2000**

| Regiões geográficas | População residente |             |      |            |      |
|---------------------|---------------------|-------------|------|------------|------|
|                     | Total               | Urbana      |      | Rural      |      |
|                     |                     | Total       | %    | Total      | %    |
| Brasil              | 169.799.170         | 137.953.959 | 81,2 | 31.845.211 | 18,8 |
| Norte               | 12.900.704          | 9.014.365   | 69,9 | 3.886.339  | 30,1 |
| Nordeste            | 47.741.711          | 32.975.425  | 69,1 | 14.766.286 | 30,9 |
| Sudeste             | 72.412.411          | 65.549.194  | 90,5 | 6.863.217  | 9,5  |
| Sul                 | 25.107.616          | 20.321.999  | 80,9 | 4.785.617  | 19,1 |
| Centro-Oeste        | 11.636.728          | 10.092.976  | 86,7 | 1.543.752  | 13,3 |

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Considerando os dados oficiais, os cerca de 32 milhões de pessoas que residem na área rural encontram-se em franca desvantagem, tanto em termos de capital físico (recursos financeiros) quanto de capital sociocultural (escolaridade e frequência à escola), em comparação aos que residem na área urbana (Tabela 2).



**Gráfico 2 – Rendimento real médio mensal – 2000**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

No que se refere ao capital físico, a desigualdade de oportunidades fica evidenciada ao se comparar o rendimento real médio mensal<sup>3</sup> dos chefes dos domicílios rurais com os da zona urbana. Enquanto na zona urbana esse rendimento encontra-se em torno de R\$ 854, na zona rural ele representa 38% desse valor, atingindo uma média de R\$ 328 (Gráfico 2). Para a análise desses valores, é importante considerar que no meio rural, diferentemente do meio urbano, a subsistência vincula-se ao rendimento salarial e a outras possibilidades locais.

<sup>3</sup>Soma do rendimento mensal de trabalho com o rendimento proveniente de outras fontes.

A diversidade regional também caracteriza o Brasil rural (Tabela 2). Enquanto a população da Região Centro-Oeste apresenta um rendimento médio mensal de R\$ 518, a Região Nordeste detém, com R\$ 186, o mais baixo valor. A condição desfavorável da Região Nordeste fica mais uma vez evidenciada ao se verificar que o rendimento médio da Região Centro-Oeste rural chega a ser equivalente ao da Região Nordeste urbana.

**Tabela 2 – Valor do rendimento real médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, por situação do domicílio – Brasil e grandes regiões – 1991/2000**

| Regiões geográficas | Situação do domicílio (R\$) |        |        |        |        |        |
|---------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                     | Total                       |        | Urbana |        | Rural  |        |
|                     | 1991                        | 2000   | 1991   | 2000   | 1991   | 2000   |
| Brasil              | 542,00                      | 769,00 | 633,00 | 854,00 | 215,00 | 328,00 |
| Norte               | 428,00                      | 577,00 | 534,00 | 663,00 | 263,00 | 335,00 |
| Nordeste            | 301,00                      | 448,00 | 396,00 | 549,00 | 143,00 | 186,00 |
| Sudeste             | 690,00                      | 945,00 | 741,00 | 993,00 | 262,00 | 428,00 |
| Sul                 | 530,00                      | 796,00 | 608,00 | 868,00 | 283,00 | 463,00 |
| Centro-Oeste        | 589,00                      | 856,00 | 654,00 | 904,00 | 295,00 | 518,00 |

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1991/2000.

Do ponto de vista do capital sociocultural, o nível de instrução e o acesso à educação da população residente na zona rural são importantes indicadores da secundarização histórica das políticas educacionais voltadas para o campo. Os dados mostram que a escolaridade média da população de 15 anos ou mais que vive na zona rural (3,4 anos) corresponde a quase metade da estimada para a população urbana, ficando evidente a necessidade de ações efetivas para a diminuição dessa desigualdade (Tabela 3).

**Tabela 3 – Número médio de anos de estudos da população de 15 anos ou mais – Brasil e grandes regiões – 2001**

| Regiões geográficas | Anos de estudo |       |
|---------------------|----------------|-------|
|                     | Urbano         | Rural |
| Brasil              | 7,0            | 3,4   |
| Norte               | 6,4            | 3,3   |
| Nordeste            | 5,8            | 2,6   |
| Sudeste             | 7,5            | 4,1   |
| Sul                 | 7,3            | 4,6   |
| Centro-Oeste        | 7,0            | 4,1   |

Fonte: IBGE – Pnad 2001.

Nota: Excluída população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.



Os índices de analfabetismo do Brasil são bastante elevados. Na área rural esses dados são ainda mais preocupantes. Segundo o Censo Demográfico, 29,8% da população adulta<sup>4</sup> da zona rural são analfabetos, enquanto na zona urbana essa taxa é de 10,3%. É importante ressaltar que a taxa de analfabetismo aqui considerada não inclui os analfabetos funcionais, ou seja, aquela população com menos que as quatro séries do ensino fundamental (Tabela 4).

**Tabela 4 – Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais – Brasil e grandes regiões – 1991/2000**

| Regiões geográficas | Taxa de analfabetismo (%) |      |       |      |        |      |
|---------------------|---------------------------|------|-------|------|--------|------|
|                     | Total                     |      | Rural |      | Urbana |      |
|                     | 1991                      | 2000 | 1991  | 2000 | 1991   | 2000 |
| Brasil              | 19,7                      | 13,6 | 40,1  | 29,8 | 13,8   | 10,3 |
| Norte               | 24,3                      | 16,3 | 38,2  | 29,9 | 15,5   | 11,2 |
| Nordeste            | 37,1                      | 26,2 | 56,4  | 42,7 | 25,8   | 19,5 |
| Sudeste             | 11,9                      | 8,1  | 28,8  | 19,3 | 9,8    | 7,0  |
| Sul                 | 11,9                      | 7,7  | 18,2  | 12,5 | 9,7    | 6,5  |
| Centro-Oeste        | 16,6                      | 10,8 | 30,0  | 19,9 | 13,6   | 9,4  |

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 1991 e 2000.

## 1.2 O acesso à educação

Com uma taxa de atendimento de 96,4% para a população de 7 a 14 anos e uma taxa de escolarização para o ensino fundamental de 94,3%, o problema do acesso, em termos nacionais, para essa faixa etária encontra-se bastante próximo da universalização. A capacidade instalada para o ensino fundamental revela um atendimento 26,7% superior à população-alvo, possivelmente em função do atendimento daqueles alunos com defasagem escolar, que estão fora dessa faixa etária (Tabela 5).

**Tabela 5 – Taxas de escolarização bruta e líquida e taxa de atendimento Brasil e grandes regiões – 2000**

| Regiões geográficas | Ensino fundamental    |         | Ensino médio          |         | Taxa de atendimento |              |
|---------------------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|---------------------|--------------|
|                     | Taxa de escolarização |         | Taxa de escolarização |         | 7 a 14 anos         | 15 a 17 anos |
|                     | Bruta                 | Líquida | Bruta                 | Líquida |                     |              |
| Brasil              | 126,7                 | 94,3    | 76,6                  | 33,3    | 96,4                | 83,0         |
| Norte               | 123,7                 | 90,4    | 61,5                  | 17,0    | 93,4                | 76,4         |
| Nordeste            | 141,2                 | 92,8    | 56,7                  | 16,7    | 95,2                | 82,4         |
| Sudeste             | 119,8                 | 96,1    | 93,4                  | 45,6    | 97,7                | 85,5         |
| Sul                 | 112,0                 | 95,6    | 82,6                  | 47,1    | 97,4                | 81,1         |
| Centro-Oeste        | 132,4                 | 94,1    | 79,0                  | 33,0    | 96,5                | 84,1         |

Fonte: MEC/Inep

<sup>4</sup>De 15 anos ou mais.

Adotando a taxa de escolarização bruta<sup>5</sup> como uma *proxy* da capacidade instalada, observa-se que o atendimento na Educação Pré-Escolar e no Ensino Médio, diferentemente do Ensino Fundamental, ainda está bem menor que a demanda em potencial definida pela população em idade adequada para esses níveis de ensino. Se essa avaliação for feita na ótica de que a educação do campo deve "assegurar a oferta de escolas próximas ao local de residência em quantidade e qualidade adequadas", essa situação é ainda mais alarmante. Na área rural, apenas existe oferta para o atendimento de 24,9% das crianças de 4 a 6 anos e de 4,5% dos jovens de 15 a 17 (Tabela 6). Vale ressaltar que essa análise deve ser considerada com cautela para o caso específico da Educação Pré-Escolar na zona rural, em função das demandas e dos valores locais, em relação ao atendimento de crianças nesta etapa da educação infantil.

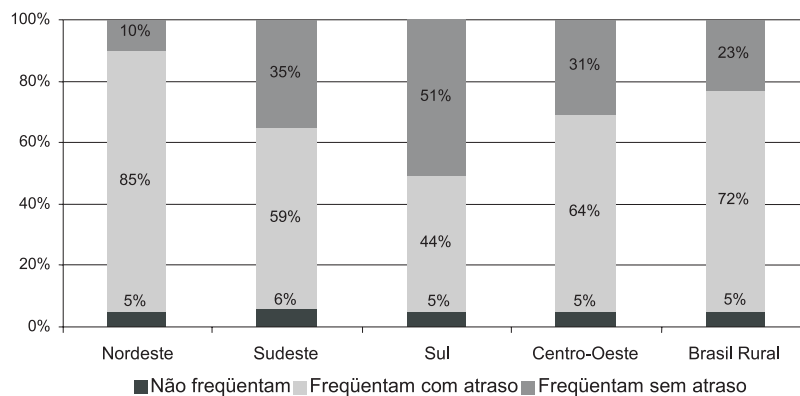
**Tabela 6 – Taxa de escolarização bruta por nível de ensino e localização – Brasil – 2000**

| Localização | Taxa de escolarização bruta |             |       |
|-------------|-----------------------------|-------------|-------|
|             | Nível de ensino             |             |       |
|             | Pré-escola                  | Fundamental | Médio |
| Total       | 43,8%                       | 126,7%      | 76,6% |
| Urbana      | 49,4%                       | 138,3%      | 95,1% |
| Rural       | 24,9%                       | 105,0%      | 4,5%  |

Fonte: IBGE e MEC/Inep

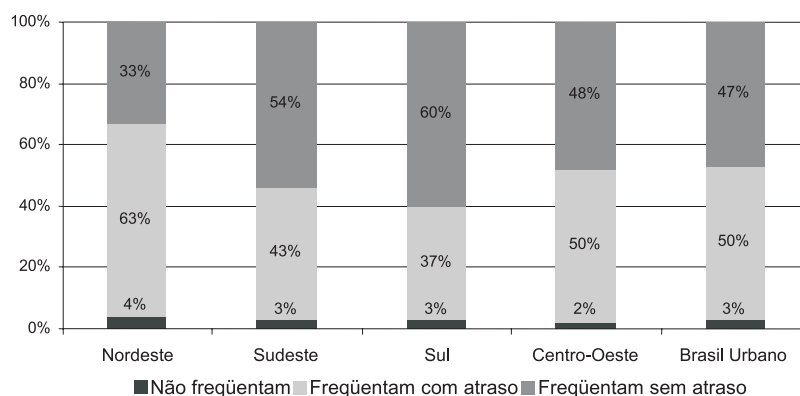
Os dados mais recentes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2001 mostram que na faixa de 10 a 14 anos 95% das crianças da área rural e 97% da área urbana encontram-se na escola. Apesar de esse indicador confirmar que o atendimento não é um problema grave, o atraso escolar se configura cruel e discriminador, ou seja, os indicadores de acesso nem sempre retratam a dinâmica da permanência na escola e da qualidade do ensino oferecido, tanto na área urbana quanto na área rural. Enquanto na área urbana 50% das crianças que freqüentam a escola estão com atraso escolar, na área rural esse contingente é ainda maior, ou seja, 72% dos alunos.

<sup>5</sup> Relação entre a matrícula total em determinado nível de ensino e a população residente na faixa etária aconselhável para esse mesmo nível de ensino.



**Gráfico 3 – Freqüência à escola de crianças de 10 a 14 anos residentes na área rural – Brasil e grandes regiões – 2001**

Fonte: IBGE – Pnad 2001.



**Gráfico 4 – Freqüência à escola de crianças de 10 a 14 anos residentes na área urbana – Brasil e grandes regiões – 2001**

Fonte: IBGE – Pnad 2001.

Para os jovens de 15 a 17 anos, de acordo com o Censo Demográfico 2000, somente 66% dos 2.215.519 residentes em zonas rurais freqüentam a escola, o que corresponde a um alunado de 1.462.454 jovens. Ainda daquele total, 17,3% estão matriculados nas séries iniciais do ensino fundamental, em comparação com os 5,5% da zona urbana, indicando o grave problema do atraso escolar. Apenas 12,9% desses jovens estão no ensino médio, nível adequado à faixa etária de 15 a 17 anos (Tabela 7).

Tabela 7 – Frequência à escola na faixa de 15 a 17 anos – 2000

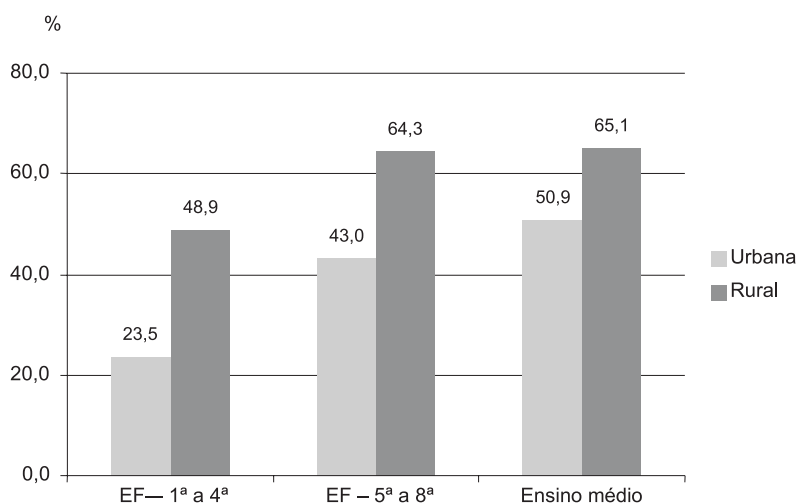
| Região geográfica | População rural de 15 a 17 anos | Taxa de frequência à escola |       | Ensino regular     |         |              |       |        |       | Educação de jovens e adultos |       | Outros níveis/Modal. de ensino |       |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------|--------------------|---------|--------------|-------|--------|-------|------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
|                   |                                 | Urbana                      | Rural | Ensino fundamental |         | Ensino médio |       | Urbana | Rural | Urbana                       | Rural | Urbana                         | Rural |
|                   |                                 |                             |       | 1ª a 4ª            | 5ª a 8ª | Urbana       | Rural |        |       |                              |       |                                |       |
|                   |                                 | Urbana                      | Rural | Urbana             | Rural   | Urbana       | Rural | Urbana | Rural |                              |       |                                |       |
| Brasil            | 2.215.591                       | 80,7%                       | 66,0% | 5,5%               | 17,3%   | 30,7%        | 30,8% | 38,1%  | 12,9% | 1,8%                         | 1,1%  | 4,7%                           | 4,0%  |
| Norte             | 273.629                         | 80,1%                       | 56,3% | 8,3%               | 20,6%   | 38,7%        | 25,2% | 23,9%  | 4,2%  | 3,9%                         | 1,8%  | 5,2%                           | 4,5%  |
| Nordeste          | 1.111.055                       | 80,3%                       | 70,1% | 10,9%              | 26,0%   | 39,5%        | 33,7% | 24,4%  | 5,5%  | 1,5%                         | 0,9%  | 3,9%                           | 4,0%  |
| Sudeste           | 446.957                         | 82,1%                       | 63,4% | 3,0%               | 5,4%    | 26,2%        | 30,6% | 46,7%  | 22,8% | 1,5%                         | 1,0%  | 4,8%                           | 3,6%  |
| Sul               | 291.099                         | 77,7%                       | 65,0% | 2,0%               | 2,5%    | 21,8%        | 23,7% | 46,8%  | 33,4% | 1,7%                         | 1,1%  | 5,4%                           | 4,3%  |
| Centro-Oeste      | 92.851                          | 80,0%                       | 60,8% | 3,9%               | 7,0%    | 33,3%        | 34,7% | 35,2%  | 14,4% | 2,0%                         | 1,1%  | 5,4%                           | 3,6%  |

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

### 1.3 A qualidade do ensino

Outra questão crucial é o fraco desempenho escolar na educação básica contribuindo para o aumento do abandono e da evasão. Alguns especialistas defendem o argumento de que o desempenho escolar é o resultado de dois fatores: o capital sociocultural e a qualidade da oferta. Diante da precariedade do capital sociocultural, decorrente do desamparo histórico a que a população do campo vem sendo submetida, e que se reflete nos altos índices de analfabetismo, a oferta de um ensino de qualidade se transforma numa das ações prioritárias para o resgate social dessa população. A educação, isoladamente, pode não resolver os problemas do campo e da sociedade, mas é um dos caminhos para a promoção da inclusão social e do desenvolvimento sustentável.

A situação da educação básica na zona rural pode ser analisada a partir da taxa de distorção idade-série, que indica o rumo do nível de desempenho escolar e da capacidade do sistema educacional manter a frequência do aluno em sala de aula. Se a falta de sincronismo idade-série é um problema ainda a ser superado nas escolas urbanas, o quadro na zona rural se mostra ainda mais grave. As séries iniciais do ensino fundamental apresentam uma elevada distorção idade-série com cerca de 50% dos seus alunos com idade superior a adequada. Esta questão se reflete nas demais séries, fazendo que esses alunos cheguem às séries finais do ensino fundamental com uma defasagem ainda maior, de 64,3%. No ensino médio a inadequação idade-séria atinge 65,1% dos alunos (Gráfico 5).



**Gráfico 5 - Taxa de distorção idade-série por nível de ensino e localização - Brasil - 2002**

Fonte: MEC/Inep

A distorção idade-série apresenta grandes diferenças entre as regiões do País, com destaque para o Norte e Nordeste, que chegam a atingir taxas de distorção de 58,8% e 54,0%, respectivamente, para as séries iniciais do ensino fundamental, e de 75,8% e 77,0% no ensino médio. A Região Sul apresenta taxas de distorção idade-série de 16,9% para as séries iniciais do ensino fundamental e de 36,6% para o ensino médio (Tabela 8). Esses dados revelam um cenário discrepante entre as regiões no que concerne a esses indicadores.

**Tabela 8 – Taxa de distorção idade-série por nível de ensino e localização Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões geográficas | Taxa de distorção idade-série |       |               |       |              |       |
|---------------------|-------------------------------|-------|---------------|-------|--------------|-------|
|                     | Ensino fundamental            |       |               |       | Ensino médio |       |
|                     | 1ª a 4ª série                 |       | 5ª a 8ª série |       | Urbano       | Rural |
|                     | Urbano                        | Rural | Urbano        | Rural | Urbano       | Rural |
| Brasil              | 23,5                          | 48,9  | 43,0          | 64,3  | 50,9         | 65,1  |
| Norte               | 35,8                          | 58,8  | 56,7          | 72,1  | 70,4         | 75,8  |
| Nordeste            | 38,8                          | 54,0  | 63,8          | 75,2  | 67,5         | 77,0  |
| Sudeste             | 13,6                          | 29,0  | 29,6          | 46,4  | 42,0         | 50,2  |
| Sul                 | 12,8                          | 16,9  | 27,3          | 32,6  | 35,1         | 36,6  |
| Centro-Oeste        | 22,4                          | 34,7  | 46,9          | 56,4  | 52,4         | 59,7  |

Fonte: MEC/Inep

Tendo por base agora os dados do Saeb sobre desempenho escolar, reforça-se a desigualdade entre a educação do campo e da cidade. A proficiência média dos alunos da 4ª e 8ª série do ensino fundamental nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática é inferior ao da área urbana em torno de 20% (Tabela 9). A análise desses dados deve ser problematizada. Nesse sentido, Cano (2003) analisando dados dos Estados de Minas Gerais e Paraná constata esse mesmo desnível no desempenho dos alunos de áreas rurais. No entanto, observando os fatores associados ao menor desempenho dos alunos da zona rural, verifica que está associado às condições socioeconômicas e capital social mais desfavoráveis destas populações. Quando essas condições são controladas (igualadas ao grupo urbano), o desempenho dos alunos rurais é igual ou até ligeiramente superior ao do grupo de alunos da área urbana.

**Tabela 9 – Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática na 4ª e 8ª séries do ensino fundamental, por localização – Brasil – Saeb/2001**

| Localização    | Ensino fundamental |              |              |              |
|----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
|                | Língua Portuguesa  |              | Matemática   |              |
|                | 4ª série           | 8ª série     | 4ª série     | 8ª série     |
| Urbano         | 168,3              | 235,2        | 179,0        | 243,4        |
| Rural          | 134,0              | 198,9        | 149,9        | 202,5        |
| <b>Varição</b> | <b>25,6%</b>       | <b>18,3%</b> | <b>19,4%</b> | <b>20,2%</b> |

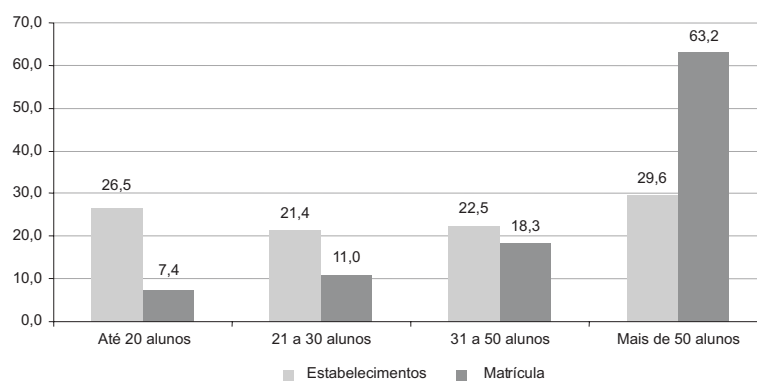
Fonte: MEC/Inep – Saeb/2001

#### 1.4 Perfil da rede de ensino no campo

A rede de ensino da educação básica da área rural, de acordo com os dados levantados no Censo Escolar 2002, corresponde a 107.432 estabelecimentos, o que representa 50% das escolas do País. Aproximadamente a metade dessas escolas tem apenas uma sala de aula e oferecem, exclusivamente, o ensino fundamental de 1ª a 4ª série (Tabelas 10 e 14).

Esta rede atende a 8.267.571 alunos, que representam 15% da matrícula nacional e tem predominância na oferta do ensino fundamental de 1ª a 4ª série. Os alunos do ensino fundamental de 1ª a 4ª série correspondem a 59% dos alunos da área rural (Tabela 11).

As escolas rurais de educação básica apresentam características próprias em função da dispersão da população residente. Os estabelecimentos são, em sua grande maioria, de pequeno porte. Cerca de 70% dos estabelecimentos que oferecem ensino fundamental de 1ª a 4ª atendem até 50 alunos e neles estão matriculados 37% do alunado da área rural desse nível de ensino (Gráfico 6).



**Gráfico 6 – Ensino fundamental – 1ª a 4ª série – Porcentual de estabelecimentos e alunos da área rural segundo o tamanho do estabelecimento (número de alunos) – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

Analisando o número de estabelecimentos e o número de matrículas do ensino fundamental de 1ª a 4ª série da área rural, para o período 1996/2002, observa-se uma tendência de queda nestas variáveis, sugerindo uma melhoria no fluxo escolar ou a adoção de políticas educacionais voltadas para o atendimento desses alunos em escolas urbanas com o apoio do transporte escolar (Tabela 12 e 13).

No caso do ensino fundamental de 5ª a 8ª série e do ensino médio, já é possível observar uma tendência de aumento no número de estabelecimentos com mais de 50 alunos. As matrículas no ensino fundamental de 5ª a 8ª série nesta tipologia de estabelecimento praticamente dobrou no período 1996/2002, passando de 616.371 alunos em 1996 para 1.355.586 em 2002 (Tabela 12 e 13).

**Tabela 10 – Educação básica – Número de estabelecimentos, por localização – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Nível/Modalidade de ensino        | Brasil  |         | Norte  |        | Nordeste |        | Sudeste |        | Sul    |        | Centro-Oeste |       |
|-----------------------------------|---------|---------|--------|--------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|--------------|-------|
|                                   | Urbana  | Rural   | Urbana | Rural  | Urbana   | Rural  | Urbana  | Rural  | Urbana | Rural  | Urbana       | Rural |
| <b>Estabelecimentos de Ensino</b> |         |         |        |        |          |        |         |        |        |        |              |       |
| Educação básica                   | 106.756 | 107.432 | 6.739  | 20.046 | 32.016   | 61.034 | 42.865  | 13.407 | 17.550 | 10.064 | 7.586        | 2.881 |
| - Creche                          | 23.179  | 3.653   | 771    | 256    | 4.867    | 2.845  | 11.167  | 319    | 4.839  | 209    | 1.535        | 24    |
| - Pré-Escola                      | 56.186  | 36.501  | 3.035  | 4.651  | 16.876   | 24.990 | 21.260  | 3.562  | 11.126 | 2.530  | 3.889        | 768   |
| - Ensino fundamental              | 71.172  | 101.336 | 5.068  | 19.417 | 24.423   | 57.455 | 25.543  | 12.264 | 10.440 | 9.385  | 5.708        | 2.815 |
| - Exclusivo 1ª a 4ª               | 31.023  | 88.000  | 2.437  | 17.280 | 12.655   | 51.098 | 10.304  | 10.865 | 3.622  | 6.725  | 2.005        | 2.032 |
| - Exclusivo 5ª a 8ª               | 10.067  | 1.252   | 536    | 106    | 2.770    | 554    | 4.664   | 178    | 1.450  | 374    | 647          | 40    |
| - Exclusivo 1ª a 8ª               | 30.082  | 12.084  | 2.085  | 2.031  | 8.998    | 5.803  | 10.575  | 1.221  | 5.368  | 2.286  | 3.056        | 743   |
| - Ensino médio                    | 20.356  | 948     | 1.278  | 157    | 5.234    | 370    | 9.044   | 201    | 3.117  | 130    | 1.683        | 90    |

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 11 – Educação básica – Número de matrículas, por localização – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Nível/Modalidade de ensino     | Brasil |       | Norte  |       | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul    |       | Centro-Oeste |       |
|--------------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|
|                                | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana   | Rural | Urbana  | Rural | Urbana | Rural | Urbana       | Rural |
| <b>Matrícula</b>               |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| Educação básica                | 47.149 | 8.268 | 3.866  | 1.341 | 13.487   | 5.059 | 19.741  | 1.015 | 6.418  | 603   | 3.637        | 250   |
| - Creche                       | 1.054  | 98    | 50     | 8     | 228      | 74    | 499     | 9     | 207    | 6     | 70           | 1     |
| - Pré-escola                   | 4.321  | 657   | 294    | 89    | 1.072    | 413   | 2.142   | 96    | 551    | 46    | 261          | 13    |
| - Classe de alfabetização      | 466    | 142   | 69     | 20    | 272      | 118   | 68      | 1     | 3      | 0     | 54           | 3     |
| - Ensino fundamental           | 28.832 | 6.319 | 2.288  | 1.033 | 8.548    | 3.775 | 11.765  | 806   | 3.879  | 494   | 2.352        | 211   |
| - 1ª a 4ª                      | 14.534 | 4.846 | 1.286  | 847   | 4.212    | 2.963 | 5.936   | 591   | 1.947  | 309   | 1.154        | 137   |
| - 5ª a 8ª                      | 14.297 | 1.473 | 1.002  | 186   | 4.336    | 812   | 5.830   | 216   | 1.932  | 185   | 1.198        | 74    |
| - Ensino médio                 | 8.568  | 142   | 646    | 18    | 2.247    | 65    | 3.859   | 31    | 1.201  | 19    | 615          | 9     |
| - Educação especial            | 333    | 4     | 21     | 1     | 56       | 1     | 150     | 2     | 81     | 1     | 26           | 0     |
| - Educação de jovens e adultos | 3.226  | 554   | 478    | 108   | 956      | 409   | 1.123   | 28    | 437    | 6     | 233          | 3     |

Fonte: MEC/Inep



**Tabela 12 – Número de estabelecimentos e de alunos na zona rural, por tamanho do estabelecimento (número de alunos), segundo o nível de ensino – Brasil e grandes regiões – 1996/2002**

| Regiões geográficas                 | Total           |         |         |               |        |        | Tamanho da escola (em número de alunos) |        |        |                   |        |        |
|-------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------------|--------|--------|---|--------|--------|-------------------|--------|--------|
|                                     | Estabelecimento |         |         | Até 20 alunos |        |        | 21 a 50 alunos                          |        |        | mais de 50 alunos |        |        |
|                                     | 1996            | 2000    | 2002    | 1996          | 2000   | 2002   | 1996                                    | 2000   | 2002   | 1996              | 2000   | 2002   |
| <b>Ensino fundamental – 1ª a 4ª</b> |                 |         |         |               |        |        |   |        |        |                   |        |        |
| Brasil                              | 133.203         | 110.853 | 100.084 | 56.175        | 29.569 | 26.503 | 50.792                                  | 48.507 | 43.960 | 26.236            | 32.777 | 29.621 |
| Norte                               | 20.967          | 20.452  | 19.311  | 8.845         | 5.082  | 4.745  | 9.286                                   | 10.648 | 9.953  | 2.836             | 4.722  | 4.613  |
| Nordeste                            | 68.137          | 62.317  | 56.901  | 23.799        | 12.491 | 12.072 | 27.522                                  | 28.309 | 25.940 | 16.816            | 21.517 | 18.889 |
| Sudeste                             | 19.336          | 13.550  | 12.086  | 8.108         | 4.627  | 4.172  | 7.163                                   | 5.056  | 4.393  | 4.065             | 3.867  | 3.521  |
| Sul                                 | 18.699          | 10.807  | 9.011   | 11.512        | 5.568  | 4.352  | 5.348                                   | 3.359  | 2.838  | 1.839             | 1.880  | 1.821  |
| Centro-Oeste                        | 6.064           | 3.727   | 2.775   | 3.911         | 1.801  | 1.162  | 1.473                                   | 1.135  | 836    | 680               | 791    | 777    |
| <b>Ensino fundamental – 5ª a 8ª</b> |                 |         |         |               |        |        |   |        |        |                   |        |        |
| Brasil                              | 8.159           | 11.012  | 13.336  | 2.162         | 1.910  | 1.802  | 1.453                                   | 2.224  | 2.804  | 4.544             | 6.878  | 8.730  |
| Norte                               | 789             | 1.545   | 2.137   | 92            | 162    | 291    | 247                                     | 510    | 672    | 450               | 873    | 1.174  |
| Nordeste                            | 2.524           | 4.573   | 6.357   | 299           | 496    | 549    | 614                                     | 1.132  | 1.515  | 1.611             | 2.945  | 4.293  |
| Sudeste                             | 1.111           | 1.317   | 1.399   | 26            | 16     | 17     | 132                                     | 103    | 117    | 953               | 1.198  | 1.265  |
| Sul                                 | 3.227           | 2.859   | 2.660   | 1.690         | 1.160  | 874    | 301                                     | 317    | 359    | 1.236             | 1.382  | 1.427  |
| Centro-Oeste                        | 508             | 718     | 783     | 55            | 76     | 71     | 159                                     | 162    | 141    | 294               | 480    | 571    |
| <b>Ensino médio</b>                 |                 |         |         |               |        |        |   |        |        |                   |        |        |
| Brasil                              | 488             | 679     | 948     | 25            | 32     | 33     | 102                                     | 117    | 150    | 361               | 530    | 765    |
| Norte                               | 61              | 109     | 157     | 5             | 12     | 11     | 18                                      | 31     | 39     | 38                | 66     | 107    |
| Nordeste                            | 189             | 222     | 370     | 12            | 5      | 14     | 50                                      | 33     | 52     | 127               | 184    | 304    |
| Sudeste                             | 117             | 164     | 201     | 4             | 5      | 5      | 11                                      | 16     | 27     | 102               | 143    | 169    |
| Sul                                 | 77              | 106     | 130     | 1             | 0      | 0      | 10                                      | 8      | 6      | 66                | 98     | 124    |
| Centro-Oeste                        | 44              | 78      | 90      | 3             | 10     | 3      | 13                                      | 29     | 26     | 28                | 39     | 61     |

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 13 – Número de estabelecimentos e de alunos na zona rural, por tamanho do estabelecimento (número de alunos), segundo o nível de ensino – Brasil e grandes regiões – 1996/2002**

| Regiões geográficas                 | Total         |           |           |                |         |         | Tamanho da escola (em número de alunos) |           |           |           |           |           |
|-------------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------------|---------|---------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                     | Até 20 alunos |           |           | 21 a 50 alunos |         |         | mais de 50 alunos                       |           |           |           |           |           |
|                                     | 1996          | 2000      | 2002      | 1996           | 2000    | 2002    | 1996                                    | 2000      | 2002      | 1996      | 2000      | 2002      |
| <b>Ensino fundamental – 1ª a 4ª</b> |               |           |           |                |         |         |   |           |           |           |           |           |
| Brasil                              | 5.060.107     | 5.314.853 | 4.845.985 | 716.938        | 401.715 | 360.640 | 1.621.061                               | 1.572.927 | 1.422.203 | 2.722.108 | 3.340.211 | 3.063.142 |
| Norte                               | 701.842       | 855.740   | 846.868   | 122.728        | 73.940  | 68.216  | 290.430                                 | 336.633   | 318.395   | 288.684   | 445.167   | 460.257   |
| Nordeste                            | 2.920.202     | 3.300.153 | 2.963.365 | 308.381        | 182.813 | 175.542 | 892.922                                 | 931.989   | 845.585   | 1.718.899 | 2.185.351 | 1.942.238 |
| Sudeste                             | 786.371       | 652.937   | 590.636   | 104.722        | 60.469  | 53.713  | 228.860                                 | 163.668   | 142.846   | 452.789   | 428.800   | 394.077   |
| Sul                                 | 470.806       | 345.671   | 308.554   | 135.077        | 63.946  | 49.682  | 164.704                                 | 105.807   | 89.179    | 171.025   | 175.918   | 169.693   |
| Centro-Oeste                        | 180.886       | 160.352   | 136.562   | 46.030         | 20.547  | 13.487  | 44.145                                  | 34.830    | 26.198    | 90.711    | 104.975   | 96.877    |
| <b>Ensino fundamental – 5ª a 8ª</b> |               |           |           |                |         |         |   |           |           |           |           |           |
| Brasil                              | 683.717       | 1.114.251 | 1.472.793 | 15.734         | 18.015  | 19.535  | 51.612                                  | 77.128    | 97.672    | 616.371   | 1.019.108 | 1.355.586 |
| Norte                               | 67.069        | 125.712   | 185.872   | 1.233          | 2.415   | 4.140   | 8.888                                   | 17.666    | 22.896    | 56.948    | 105.631   | 158.836   |
| Nordeste                            | 268.510       | 535.543   | 812.020   | 3.967          | 7.258   | 8.467   | 21.457                                  | 37.950    | 52.028    | 243.086   | 490.335   | 751.525   |
| Sudeste                             | 145.777       | 206.862   | 215.599   | 296            | 239     | 229     | 4.948                                   | 4.082     | 4.526     | 140.533   | 202.541   | 210.844   |
| Sul                                 | 161.454       | 178.335   | 185.221   | 9.427          | 7.123   | 5.848   | 10.700                                  | 11.668    | 13.149    | 141.327   | 159.544   | 166.224   |
| Centro-Oeste                        | 40.907        | 67.799    | 74.081    | 811            | 980     | 851     | 5.619                                   | 5.762     | 5.073     | 34.477    | 61.057    | 68.157    |
| <b>Ensino médio</b>                 |               |           |           |                |         |         |   |           |           |           |           |           |
| Brasil                              | 63.501        | 99.775    | 142.104   | 393            | 491     | 492     | 3.671                                   | 4.288     | 5.680     | 59.437    | 94.996    | 135.932   |
| Norte                               | 5.894         | 11.011    | 17.907    | 74             | 185     | 162     | 681                                     | 1.112     | 1.447     | 5.139     | 9.714     | 16.298    |
| Nordeste                            | 21.440        | 36.701    | 65.170    | 196            | 87      | 224     | 1.775                                   | 1.229     | 1.904     | 19.469    | 35.385    | 63.042    |
| Sudeste                             | 21.039        | 28.169    | 30.769    | 57             | 71      | 59      | 405                                     | 599       | 975       | 20.577    | 27.499    | 29.735    |
| Sul                                 | 10.447        | 15.472    | 19.235    | 20             | 0       | 0       | 365                                     | 327       | 281       | 10.062    | 15.145    | 18.954    |
| Centro-Oeste                        | 4.681         | 8.422     | 9.023     | 46             | 148     | 47      | 445                                     | 1.021     | 1.073     | 4.190     | 7.253     | 7.903     |

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 14 – Ensino fundamental – 1ª a 4ª série – Número de estabelecimentos, por tipo de organização, segundo o nível de ensino oferecido – Brasil e grandes regiões – 2002**

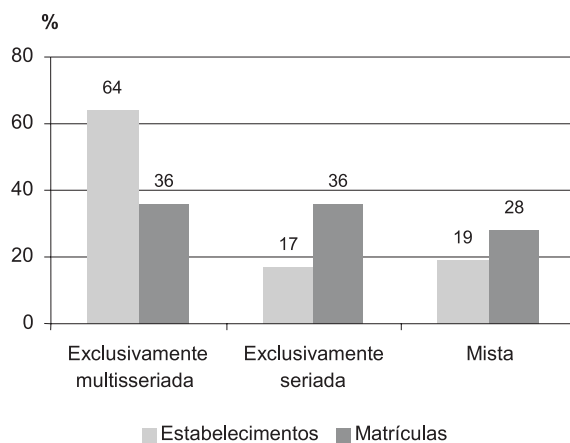
| Regiões geográficas                 | Total   |           | Tipo de organização          |           |                        |           |        |           |
|-------------------------------------|---------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------|-----------|--------|-----------|
|                                     |         |           | Exclusivamente multisseriada |           | Exclusivamente seriada |           | Mista  |           |
|                                     |         |           | Estab.                       | Matrícula | Estab.                 | Matrícula | Estab. | Matrícula |
| <b>Ensino fundamental – 1ª a 4ª</b> |         |           |                              |           |                        |           |        |           |
| Brasil                              | 100.084 | 4.845.985 | 63.928                       | 1.751.201 | 17.251                 | 1.735.837 | 18.905 | 1.358.947 |
| Norte                               | 19.311  | 846.868   | 13.857                       | 394.948   | 2.139                  | 244.544   | 3.315  | 207.376   |
| Nordeste                            | 56.901  | 2.963.365 | 34.477                       | 1.027.935 | 9.664                  | 981.913   | 12.760 | 953.517   |
| Sudeste                             | 12.086  | 590.636   | 7.898                        | 190.326   | 2.354                  | 263.331   | 1.834  | 136.979   |
| Sul                                 | 9.011   | 308.554   | 5.832                        | 98.563    | 2.495                  | 185.117   | 684    | 24.874    |
| Centro-Oeste                        | 2.775   | 136.562   | 1.864                        | 39.429    | 599                    | 60.932    | 312    | 36.201    |

Fonte: MEC/Inep

Quanto ao tipo de organização dessas escolas, o Censo Escolar 2002 mostrou que 64% daquelas que oferecem o ensino fundamental de 1ª a 4ª série são formadas, exclusivamente, por turmas multisseriadas ou unidocentes. Essas escolas atendem 1.751.201 alunos, resultando em turmas com, aproximadamente, 27 alunos. Essas turmas têm um único professor que ministra o conteúdo relativo às quatro séries iniciais do ensino fundamental (Tabela 14).

Estudos mostram as dificuldades enfrentadas pelas escolas multisseriadas.<sup>6</sup> De um lado está a precariedade da estrutura física e, de outro, a falta de condições e a sobrecarga de trabalho dos professores gerando alta rotatividade desses profissionais, o que possivelmente interfere no processo de ensino-aprendizagem. Geralmente aqueles com uma formação inadequada permanecem em escolas isoladas e unidocentes até o momento que adquirem maior escolaridade, quando pedem remoção para a cidade. Além disso, nas escolas rurais os salários tendem a ser menores e acabam se constituindo mais um elemento que determina a intensa rotatividade desses profissionais da educação. A conjugação desses fatores contribui para o baixo desempenho dos alunos e a queda nos índices de permanência dos mesmos na escola (Gráfico 7).

O processo de municipalização ou prefeiturização pode ser observado ao se verificar que 93% dos estabelecimentos da zona rural que ministram o ensino fundamental de 1ª a 4ª série pertencem à rede municipal. Esse efeito também está



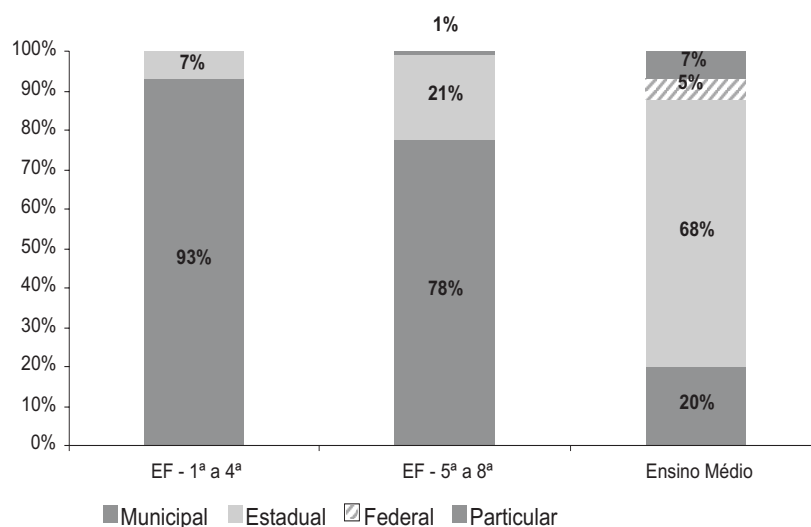
**Gráfico 7 – Distribuição percentual de estabelecimentos e matrículas do ensino fundamental de 1ª a 4ª série, da zona rural, segundo o tipo de organização – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

<sup>6</sup> Ver, entre outros, Silva, L; Morais, T. e Bof, A. (2003).

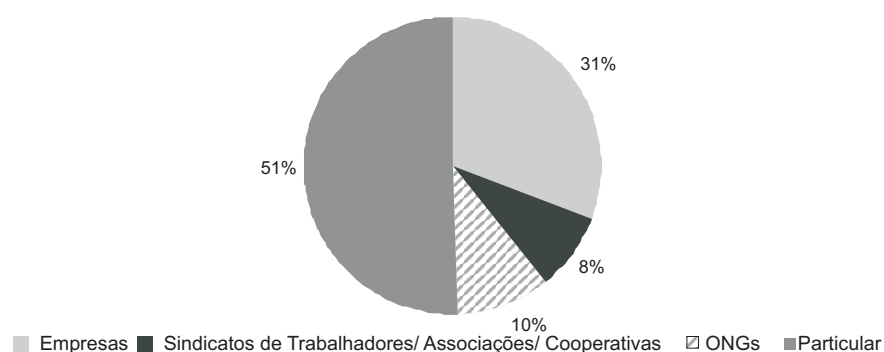
presente no ensino fundamental de 5ª a 8ª, com 78% dos estabelecimentos rurais vinculados às prefeituras. No ensino médio ocorre situação diferente, ou seja, 68% dos estabelecimentos são da rede estadual (Tabela 15 e Gráfico 8).

Dos 353 estabelecimentos privados que oferecem o ensino fundamental de 1ª a 4ª série e que atendem 18.079 alunos, 51% são estabelecimentos particulares, 31% são mantidos por Empresas, 10% por ONGs, 8% por Sindicatos de Trabalhadores/Associações/Cooperativas (Gráfico 9).



**Gráfico 8 – Estabelecimentos rurais por nível de ensino e dependência administrativa – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep



**Gráfico 9 – Estabelecimentos da rede privada que oferecem ensino fundamental de 1ª a 4ª série, localizados na zona rural, por tipo de mantenedora – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 15 – Número de estabelecimentos por localização e dependência administrativa, segundo o nível de ensino – oferecido – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões geográficas                 | Total   |         | Dependência Administrativa |       |          |       |           |        |         |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|---------|---------|----------------------------|-------|----------|-------|-----------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | Rural   |         | Federal                    |       | Estadual |       | Municipal |        | Privada |       | Total |       | Rural |       |
|                                     | Total   | Rural   | Total                      | Rural | Total    | Rural | Total     | Rural  | Total   | Rural | Total | Rural | Total | Rural |
| <b>Ensino Fundamental - 1ª a 4ª</b> |         |         |                            |       |          |       |           |        |         |       |       |       |       |       |
| Brasil                              | 161.189 | 100.084 | 23                         | 5     | 23.564   | 7.013 | 119.523   | 92.713 | 18.079  | 353   |       |       |       |       |
| Norte                               | 23.833  | 19.311  | 3                          | -     | 3.515    | 1.901 | 19.479    | 17.395 | 836     | 15    |       |       |       |       |
| Nordeste                            | 78.554  | 56.901  | 6                          | 5     | 5.992    | 1.293 | 65.352    | 55.375 | 7.204   | 228   |       |       |       |       |
| Sudeste                             | 32.965  | 12.086  | 11                         | -     | 7.939    | 2.205 | 17.859    | 9.803  | 7.156   | 78    |       |       |       |       |
| Sul                                 | 18.001  | 9.011   | 2                          | -     | 4.118    | 1.402 | 12.455    | 7.589  | 1.426   | 20    |       |       |       |       |
| Centro-Oeste                        | 7.836   | 2.775   | 1                          | -     | 2.000    | 212   | 4.378     | 2.551  | 1.457   | 12    |       |       |       |       |
| <b>Ensino Fundamental - 5ª a 8ª</b> |         |         |                            |       |          |       |           |        |         |       |       |       |       |       |
| Brasil                              | 53.485  | 13.336  | 35                         | 3     | 21.993   | 2.830 | 21.200    | 10.363 | 10.257  | 140   |       |       |       |       |
| Norte                               | 4.758   | 2.137   | 4                          | -     | 1.853    | 427   | 2.491     | 1.694  | 410     | 16    |       |       |       |       |
| Nordeste                            | 18.125  | 6.357   | 9                          | 3     | 4.837    | 315   | 10.187    | 5.984  | 3.092   | 55    |       |       |       |       |
| Sudeste                             | 16.638  | 1.399   | 14                         | -     | 7.960    | 622   | 3.831     | 729    | 4.833   | 48    |       |       |       |       |
| Sul                                 | 9.478   | 2.660   | 5                          | -     | 5.263    | 1.314 | 3.156     | 1.336  | 1.054   | 10    |       |       |       |       |
| Centro-Oeste                        | 4.486   | 783     | 3                          | -     | 2.080    | 152   | 1.535     | 620    | 868     | 11    |       |       |       |       |
| <b>Ensino Médio</b>                 |         |         |                            |       |          |       |           |        |         |       |       |       |       |       |
| Brasil                              | 21.304  | 948     | 165                        | 46    | 13.758   | 643   | 848       | 191    | 6.533   | 68    |       |       |       |       |
| Norte                               | 1.435   | 157     | 16                         | 4     | 1.148    | 120   | 29        | 22     | 242     | 11    |       |       |       |       |
| Nordeste                            | 5.604   | 370     | 55                         | 18    | 3.294    | 198   | 599       | 138    | 1.656   | 16    |       |       |       |       |
| Sudeste                             | 9.245   | 201     | 51                         | 10    | 5.735    | 147   | 173       | 14     | 3.286   | 30    |       |       |       |       |
| Sul                                 | 3.247   | 130     | 31                         | 8     | 2.372    | 111   | 19        | 4      | 825     | 7     |       |       |       |       |
| Centro-Oeste                        | 1.773   | 90      | 12                         | 6     | 1.209    | 67    | 28        | 13     | 524     | 4     |       |       |       |       |

Fonte: MEC/Inep

### 1.5 Condições de funcionamento das escolas

As escolas rurais apresentam características físicas bastante diferenciadas das escolas urbanas. Em termos dos recursos disponíveis, a situação da escola da área rural ainda é bastante carente (Tabela 16).

Considerando o número de salas de aula como um indicador do tamanho da escola, nas escolas urbanas 75% daquelas que oferecem o Ensino Fundamental tem mais de cinco salas de aula. Para aquelas localizadas na zona rural o perfil é diferente, ou seja, 94% das escolas têm menos que cinco salas de aula.

Em termos do número de alunos, em torno de 67% das escolas rurais têm menos de 51 alunos. Por outro lado, mais de 50% das escolas urbanas atendem mais de 300 alunos do Ensino Fundamental.

Quanto aos recursos disponíveis na escola, ainda para aquelas que oferecem Ensino Fundamental, 21% não possuem energia elétrica, apenas 5,2% dispõem de biblioteca e menos de 1% oferece laboratório de ciências, de informática e acesso à Internet.

Esses dados indicam a necessidade do estabelecimento de políticas globais para o setor que não negligenciem a especificidade do campo em relação à cidade.

Dos estabelecimentos que oferecem o Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série, apesar de 89,6% possuírem energia elétrica, somente 30% dispõem de TV/ Vídeio/Parabólica, 26,4% oferecem biblioteca, 3,5% laboratório de ciências e 3,1% laboratório de informática (Tabelas 17 e 18).

No caso do ensino médio o quadro também é bastante precário. Com a energia elétrica presente em 99,4% deles, a biblioteca somente está presente em 55,5%, o kit TV/Vídeo/Parabólica somente existe em 28,2%, o laboratório de ciências em 20,3% e o laboratório de informática em 19,8% (Tabelas 17 e 18).

As tabelas a seguir apresentam os mesmos indicadores, só que levando em conta os alunos atendidos e não mais o número de estabelecimentos. A precariedade na infra-estrutura afeta, no ensino fundamental de 1ª a 4ª série, a 27,7% dos alunos em escolas sem energia elétrica e 90,1% de alunos em escolas que não dispõem de uma biblioteca. Para o ensino fundamental de 5ª a 8ª série, 65,7% estão em escola sem biblioteca e 95,5% sem laboratório de ciências. Quanto ao alunado do ensino médio das escolas rurais, 35,4% não dispõem de biblioteca e 75,3% desenvolvem o curso sem acesso a um laboratório de ciências (Tabelas 19 e 20).

**Tabela 16 – Estabelecimentos (% na coluna) que oferecem o Ensino Fundamental por número de salas de aula, número de alunos e infra-estrutura disponível segundo a localização – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Temas / Indicadores     | Brasil |       | Norte  |       | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul    |       | Centro-Oeste |       |
|-------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|
|                         | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana   | Rural | Urbana  | Rural | Urbana | Rural | Urbana       | Rural |
| <b>Salas de Aula</b>    |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| 1 sala                  | 0,7    | 51,8  | 0,9    | 68,4  | 1,3      | 52,6  | 0,3     | 33,5  | 0,5    | 38,1  | 0,4          | 47,5  |
| 2 a 5 salas             | 21,3   | 41,8  | 22,3   | 27,6  | 34,2     | 42,7  | 12,0    | 55,8  | 16,2   | 49,6  | 16,4         | 35,3  |
| 6 a 10 salas            | 39,9   | 5,4   | 43,0   | 3,5   | 39,9     | 4,0   | 38,6    | 8,9   | 38,8   | 11,2  | 44,4         | 13,4  |
| mais de 10 salas        | 38,1   | 0,9   | 33,8   | 0,6   | 24,7     | 0,7   | 49,1    | 1,8   | 44,5   | 1,0   | 38,8         | 3,9   |
| <b>Número de Alunos</b> |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| menos de 51 alunos      | 10,4   | 67,3  | 7,0    | 73,1  | 14,9     | 64,6  | 9,2     | 68,5  | 5,4    | 70,2  | 9,3          | 66,5  |
| 51 a 100 alunos         | 9,2    | 17,8  | 7,7    | 16,4  | 11,9     | 19,9  | 7,6     | 15,0  | 7,8    | 13,5  | 8,6          | 9,2   |
| 101 a 150 alunos        | 8,4    | 6,4   | 6,9    | 4,4   | 10,4     | 6,8   | 6,6     | 5,8   | 9,3    | 7,6   | 7,5          | 8,6   |
| 151 a 300 alunos        | 21,3   | 5,8   | 20,9   | 4,2   | 22,5     | 5,6   | 18,1    | 6,9   | 26,6   | 7,1   | 21,6         | 11,2  |
| mais de 300 alunos      | 50,6   | 2,8   | 57,5   | 1,9   | 40,3     | 3,0   | 58,5    | 3,8   | 50,8   | 1,5   | 53,0         | 4,6   |
| <b>Infra-estrutura</b>  |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| Biblioteca              | 58,6   | 5,2   | 47,9   | 2,2   | 40,4     | 1,9   | 69,6    | 10,7  | 81,2   | 23,3  | 55,0         | 8,0   |
| Lab. de Informática     | 27,9   | 0,5   | 14,5   | 0,1   | 14,6     | 0,2   | 41,3    | 1,3   | 33,9   | 2,1   | 25,6         | 1,6   |
| Lab. de Ciências        | 18,3   | 0,5   | 5,6    | 0,1   | 6,1      | 0,1   | 27,6    | 0,9   | 33,7   | 3,2   | 11,5         | 0,9   |
| Quadra de Esportes      | 50,7   | 4,0   | 39,9   | 1,1   | 27,8     | 1,2   | 66,8    | 8,3   | 69,2   | 20,1  | 52,7         | 9,9   |
| Sala para TV/Vídeo      | 38,6   | 2,2   | 33,0   | 1,2   | 28,1     | 1,0   | 49,3    | 5,5   | 42,4   | 6,1   | 33,1         | 4,3   |
| TV/Vídeo/Parabólica     | 22,5   | 8,0   | 26,5   | 4,2   | 29,9     | 6,0   | 16,8    | 16,8  | 17,8   | 14,6  | 21,1         | 15,3  |
| Microcomputadores       | 66,0   | 4,2   | 52,4   | 1,1   | 39,6     | 1,1   | 82,6    | 10,2  | 87,7   | 19,7  | 77,0         | 11,8  |
| Acesso à Internet       | 29,6   | 0,4   | 11,4   | 0,1   | 13,3     | 0,1   | 53,0    | 1,9   | 23,0   | 0,6   | 22,6         | 0,4   |
| Água                    | 99,8   | 96,4  | 99,5   | 97,4  | 99,8     | 95,2  | 99,9    | 98,0  | 100,0  | 98,9  | 99,9         | 97,2  |
| Energia Elétrica        | 99,8   | 58,3  | 99,1   | 29,8  | 99,7     | 56,9  | 99,9    | 82,3  | 100,0  | 93,3  | 99,9         | 60,4  |
| Esgoto                  | 99,6   | 78,3  | 99,0   | 59,3  | 99,3     | 77,9  | 99,8    | 96,1  | 99,8   | 96,3  | 99,8         | 81,1  |
| Em terra indígena       | -      | 1,6   | 0,1    | 5,2   | -        | 0,6   | -       | 0,2   | -      | 1,0   | 0,2          | 6,3   |
| Sanitário               | 97,2   | 79,2  | 96,9   | 71,4  | 96,4     | 75,7  | 97,6    | 94,2  | 98,1   | 96,1  | 97,2         | 82,6  |

Fonte: MEC/Inep



Tabela 17 – Número de estabelecimentos por nível de ensino segundo os recursos disponíveis na escola – Brasil – 2002

| Nível de Ensino | Estabelecimentos com: |         |                  |       |          |      |            |      |          |      |  |  |
|-----------------|-----------------------|---------|------------------|-------|----------|------|------------|------|----------|------|--|--|
|                 | Total                 |         | Energia Elétrica |       |          |      | Biblioteca |      |          |      |  |  |
|                 | Urbana                | Rural   | Urbana           |       | Rural    |      | Urbana     |      | Rural    |      |  |  |
|                 | Absoluto              | %       | Absoluto         | %     | Absoluto | %    | Absoluto   | %    | Absoluto | %    |  |  |
| EF - 1ª a 4ª    | 61.105                | 100.084 | 60.942           | 99,7  | 57.841   | 57,8 | 34.102     | 55,8 | 4.707    | 4,7  |  |  |
| EF - 5ª a 8ª    | 40.149                | 13.336  | 40.140           | 100,0 | 11.943   | 89,6 | 29.458     | 73,4 | 3.520    | 26,4 |  |  |
| Ensino Médio    | 20.356                | 948     | 20.355           | 100,0 | 942      | 99,4 | 16.805     | 82,6 | 526      | 55,5 |  |  |

Fonte: MEC/Inep

Tabela 18 – Número de estabelecimentos por nível de ensino segundo os recursos disponíveis na escola – Brasil – 2002

| Nível de Ensino | Estabelecimentos com: |         |                     |      |        |      |                 |      |        |      |                     |      |        |      |
|-----------------|-----------------------|---------|---------------------|------|--------|------|-----------------|------|--------|------|---------------------|------|--------|------|
|                 | Total                 |         | Lab. de Informática |      |        |      | Lab. de Ciência |      |        |      | TV/Video/Parabólica |      |        |      |
|                 | Urbana                | Rural   | Urbana              |      | Rural  |      | Urbana          |      | Rural  |      | Urbana              |      | Rural  |      |
|                 | Absol.                | %       | Absol.              | %    | Absol. | %    | Absol.          | %    | Absol. | %    | Absol.              | %    | Absol. | %    |
| EF - 1ª a 4ª    | 61.105                | 100.084 | 15.178              | 24,8 | 441    | 0,4  | 9.363           | 15,3 | 390    | 0,4  | 14.489              | 23,7 | 7.761  | 7,8  |
| EF - 5ª a 8ª    | 40.149                | 13.336  | 15.937              | 39,7 | 409    | 3,1  | 12.194          | 30,4 | 462    | 3,5  | 7.904               | 19,7 | 4.000  | 30,0 |
| Ensino Médio    | 20.356                | 948     | 11.164              | 54,8 | 188    | 19,8 | 9.335           | 45,9 | 192    | 20,3 | 2.714               | 13,3 | 267    | 28,2 |

Fonte: MEC/Inep

Tabela 19 – Número de matrículas por nível de ensino segundo os recursos disponíveis na escola – Brasil – 2002

| Nível de Ensino | Total      |           | Matrículas em escolas com: |       |           |            |            |       |          |      |
|-----------------|------------|-----------|----------------------------|-------|-----------|------------|------------|-------|----------|------|
|                 | Urbana     | Rural     | Energia Elétrica           |       |           | Biblioteca |            |       |          |      |
|                 |            |           | Absoluto                   | %     | Rural     | Absoluto   | %          | Rural | Absoluto | %    |
| EF - 1ª a 4ª    | 14.534.402 | 4.845.985 | 14.523.500                 | 99,9  | 3.505.456 | 72,3       | 8.185.182  | 56,3  | 477.399  | 9,9  |
| EF - 5ª a 8ª    | 14.297.182 | 1.472.793 | 14.295.564                 | 100,0 | 1.415.481 | 96,1       | 10.663.593 | 74,6  | 504.970  | 34,3 |
| Ensino Médio    | 8.568.480  | 142.104   | 8.567.977                  | 100,0 | 141.865   | 99,8       | 7.302.361  | 85,2  | 91.800   | 64,6 |

Fonte: MEC/Inep

Tabela 20 – Número de matrículas por nível de ensino segundo os recursos disponíveis na escola – Brasil – 2002

| Nível de Ensino | Total      |           | Matrículas em escolas com: |      |        |                 |           |       |                     |      |           |        |         |      |
|-----------------|------------|-----------|----------------------------|------|--------|-----------------|-----------|-------|---------------------|------|-----------|--------|---------|------|
|                 | Urbana     | Rural     | Lab. de Informática        |      |        | Lab. de Ciência |           |       | TV/Video/Parabólica |      |           |        |         |      |
|                 |            |           | Absol.                     | %    | Rural  | Absol.          | %         | Rural | Absol.              | %    | Rural     | Absol. | %       |      |
| EF - 1ª a 4ª    | 14.534.402 | 4.845.985 | 3.381.661                  | 23,3 | 62.326 | 1,3             | 2.102.619 | 14,5  | 38.525              | 0,8  | 2.420.582 | 16,7   | 828.002 | 17,1 |
| EF - 5ª a 8ª    | 14.297.182 | 1.472.793 | 6.042.009                  | 42,3 | 78.351 | 5,3             | 4.604.664 | 32,2  | 66.630              | 4,5  | 3.568.670 | 25,0   | 550.394 | 37,4 |
| Ensino Médio    | 8.568.480  | 142.104   | 5.103.303                  | 59,6 | 39.375 | 27,7            | 4.246.313 | 49,6  | 35.146              | 24,7 | 880.323   | 10,3   | 34.632  | 24,4 |

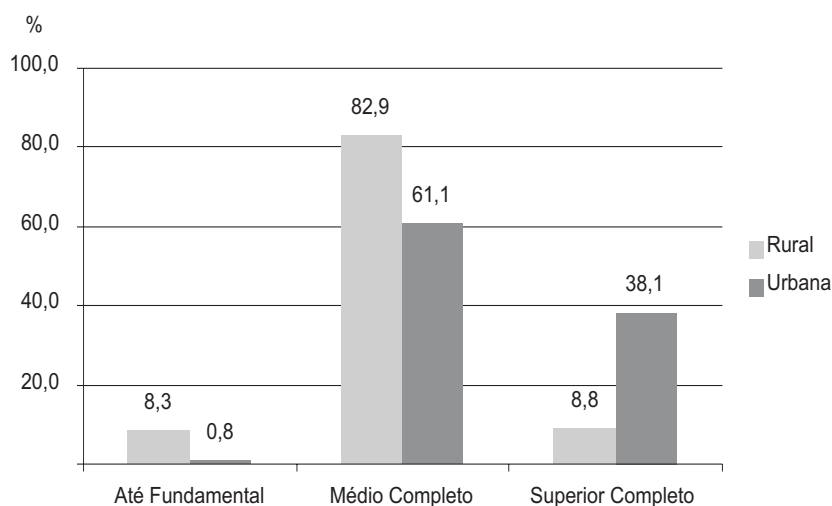
Fonte: MEC/Inep

## 1.6 Situação dos professores

A literatura tem mostrado a importância destacada do professor no processo de progressão e aprendizado dos alunos. Apesar dessa constatação, a condição de trabalho desses profissionais tem se precarizado cada vez mais. No caso específico da área rural, além da baixa qualificação e salários inferiores aos da zona urbana, eles enfrentam, entre outras, as questões de sobrecarga de trabalho, alta rotatividade e dificuldades de acesso à escola, em função das condições das estradas e da falta de ajuda de custo para locomoção.

O nível de escolaridade dos professores revela, mais uma vez, a condição de carência da zona rural. No ensino fundamental de 1ª a 4ª série, apenas 9% apresenta formação superior, enquanto na zona urbana esse contingente representa 38% dos docentes. O percentual de docentes com formação inferior ao ensino médio corresponde a 8,3% na zona rural, indicando a existência de 18.035 professores sem habilitação mínima para o desempenho de suas atividades. Isso sem considerar aqueles que, apesar de terem formação em nível médio, não são portadores de diploma de ensino médio normal. Na zona urbana esse contingente corresponde a 0,8% (Tabelas 21 e 22, Gráfico 10).

Nas séries finais do ensino fundamental, o percentual de docentes com apenas o ensino médio completo corresponde a 57% do total (Tabela 23 e Gráfico 11).



**Gráfico 10 – Taxa de docentes por grau de formação atuando no ensino fundamental de 1ª a 4ª série – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 21 – Ensino fundamental 1ª a 4ª série – Número de funções docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões Geográficas          | Total   |         | Funções Docentes por Grau de Formação |       |                |        |                |         |                   |        |  |  |  |  |
|------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|-------|----------------|--------|----------------|---------|-------------------|--------|--|--|--|--|
|                              | Urbana  | Rural   | Fund. Incompleto                      |       | Fund. Completo |        | Médio Completo |         | Superior Completo |        |  |  |  |  |
|                              |         |         | Urbana                                | Rural | Urbana         | Rural  | Urbana         | Rural   | Urbana            | Rural  |  |  |  |  |
| Ensino Fundamental - 1ª a 4ª |         |         |                                       |       |                |        |                |         |                   |        |  |  |  |  |
| Brasil                       | 592.189 | 216.936 | 604                                   | 4.522 | 4.375          | 13.513 | 361.541        | 179.772 | 225.669           | 19.129 |  |  |  |  |
| Norte                        | 43.380  | 33.270  | 28                                    | 1.079 | 411            | 2.775  | 38.123         | 29.145  | 4.818             | 271    |  |  |  |  |
| Nordeste                     | 157.945 | 120.533 | 286                                   | 2.707 | 2.106          | 9.152  | 120.577        | 102.107 | 34.976            | 6.567  |  |  |  |  |
| Sudeste                      | 250.486 | 33.894  | 192                                   | 293   | 1.180          | 558    | 132.465        | 26.752  | 116.649           | 6.291  |  |  |  |  |
| Sul                          | 90.997  | 21.813  | 50                                    | 221   | 411            | 596    | 44.450         | 16.029  | 46.086            | 4.967  |  |  |  |  |
| Centro-Oeste                 | 49.381  | 7.426   | 48                                    | 222   | 267            | 432    | 25.926         | 5.739   | 23.140            | 1.033  |  |  |  |  |

Fonte: MEC/Inep

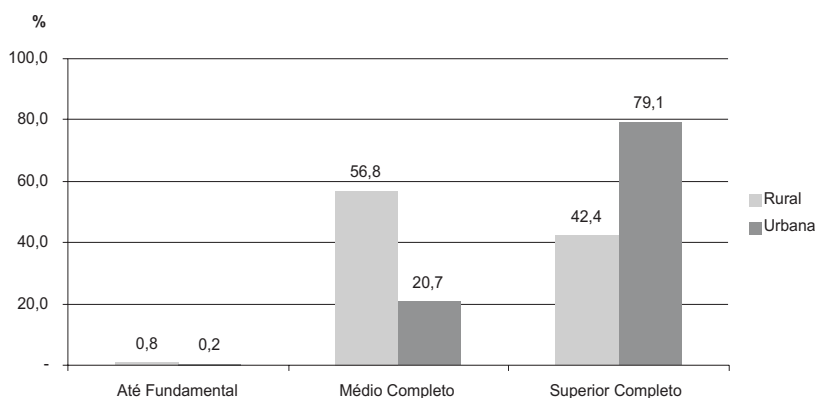
**Tabela 22 – Ensino fundamental 1ª a 4ª série – Percentual de docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões Geográficas          | Percentual de Docentes por Grau de Formação |       |                |       |                   |       |
|------------------------------|---|-------|----------------|-------|-------------------|-------|
|                              | Até Fundamental                             |       | Médio Completo |       | Superior Completo |       |
|                              | Urbana                                      | Rural | Urbana         | Rural | Urbana            | Rural |
| Ensino Fundamental - 1ª a 4ª |   |       |                |       |                   |       |
| Brasil                       | 0,8   | 8,3   | 61,1           | 82,9  | 38,1              | 8,8   |
| Norte                        | 1,0   | 11,6  | 87,9           | 87,6  | 11,1              | 0,8   |
| Nordeste                     | 1,5   | 9,8   | 76,3           | 84,7  | 22,1              | 5,4   |
| Sudeste                      | 0,5   | 2,5   | 52,9           | 78,9  | 46,6              | 18,6  |
| Sul                          | 0,5   | 3,7   | 48,8           | 73,5  | 50,6              | 22,8  |
| Centro-Oeste                 | 0,6   | 8,8   | 52,5           | 77,3  | 46,9              | 13,9  |

Fonte: MEC/Inep

O nível de formação dos docentes do ensino médio também reforça a questão de desigualdade entre a educação básica oferecida à população da zona rural e a da zona urbana. Apesar de uma rede física bastante reduzida, com 9.712 docentes que atuam em 948 estabelecimentos, 22% têm escolaridade de nível médio, ou seja, 2.116 funções docentes são exercidas por profissionais que atuam no mesmo nível de ensino que a sua escolaridade. Mais grave ainda é a existência, ainda, de docentes com formação no nível de ensino fundamental (Tabelas 25 e 26, Gráfico 12).

A participação dos professores em programas de formação continuada, para aqueles que atuam na 4ª série do ensino fundamental, se apresenta equivalente ao se comparar a área urbana e rural. No entanto, os resultados mostram que, para os professores da 8ª série do ensino fundamental, a situação é flagrantemente desproporcional, com apenas 19,4% dos que atuam na área rural tendo



**Gráfico 11 – Taxa de docentes por grau de formação atuando no ensino fundamental de 5ª a 8ª série – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 23 – Ensino Fundamental 5ª a 8ª série – Número de funções docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões Geográficas                 | Total   |        | Funções Docentes por Grau de Formação |       |                |       |                   |        |         |        |
|-------------------------------------|---------|--------|---------------------------------------|-------|----------------|-------|-------------------|--------|---------|--------|
|                                     | Urbana  | Rural  | Fund. Incompleto                      |       | Fund. Completo |       | Superior Completo |        |         |        |
|                                     |         |        | Urbana                                | Rural | Urbana         | Rural | Urbana            | Rural  |         |        |
| <b>Ensino Fundamental - 5ª a 8ª</b> |         |        |                                       |       |                |       |                   |        |         |        |
| Brasil                              | 714.903 | 85.850 | 243                                   | 95    | 1.513          | 585   | 147.807           | 48.786 | 565.340 | 36.384 |
| Norte                               | 41.751  | 11.091 | 10                                    | 11    | 182            | 125   | 18.617            | 8.845  | 22.942  | 2.110  |
| Nordeste                            | 183.874 | 38.061 | 79                                    | 36    | 476            | 203   | 71.360            | 27.016 | 111.959 | 10.806 |
| Sudeste                             | 316.871 | 15.250 | 69                                    | 5     | 401            | 13    | 28.295            | 5.704  | 288.106 | 9.528  |
| Sul                                 | 113.794 | 16.670 | 57                                    | 29    | 341            | 151   | 12.866            | 4.418  | 100.530 | 12.072 |
| Centro-Oeste                        | 58.613  | 4.778  | 28                                    | 14    | 113            | 93    | 16.669            | 2.803  | 41.803  | 1.868  |

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 24 – Ensino Fundamental 5ª a 8ª série – Percentual de docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Regiões Geográficas                 | Percentual de Docentes por Grau de Formação |       |                |       |                   |       |
|-------------------------------------|---|-------|----------------|-------|-------------------|-------|
|                                     | Até Fundamental                             |       | Médio Completo |       | Superior Completo |       |
|                                     | Urbana                                      | Rural | Urbana         | Rural | Urbana            | Rural |
| <b>Ensino Fundamental - 5ª a 8ª</b> |   |       |                |       |                   |       |
| Brasil                              | 0,2   | 0,8   | 20,7           | 56,8  | 79,1              | 42,4  |
| Norte                               | 0,5   | 1,2   | 44,6           | 79,7  | 54,9              | 19,0  |
| Nordeste                            | 0,3   | 0,6   | 38,8           | 71,0  | 60,9              | 28,4  |
| Sudeste                             | 0,1   | 0,1   | 8,9            | 37,4  | 90,9              | 62,5  |
| Sul                                 | 0,3   | 1,1   | 11,3           | 26,5  | 88,3              | 72,4  |
| Centro-Oeste                        | 0,2   | 2,2   | 28,4           | 58,7  | 71,3              | 39,1  |

Fonte: MEC/Inep

Tabela 25 – Ensino Médio – Número de funções docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002

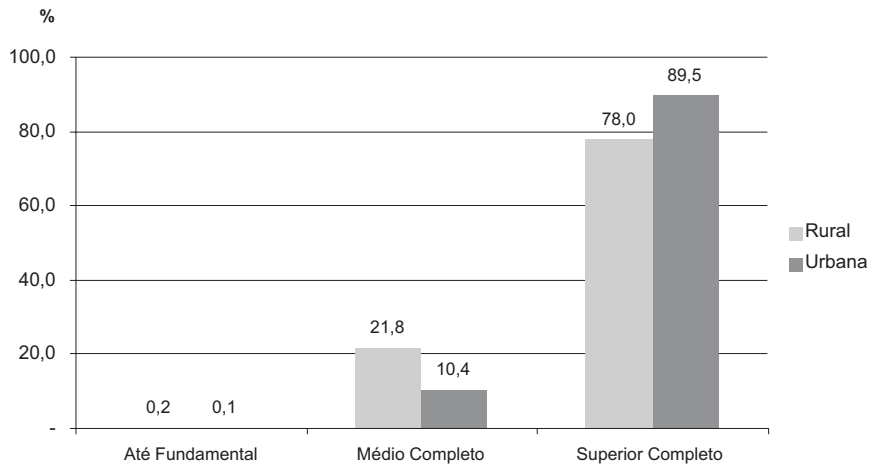
| Regiões Geográficas | Total   |       | Funções Docentes por Grau de Formação |       |                |       |                |       |                   |       |  |  |  |
|---------------------|---------|-------|---------------------------------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------------------|-------|--|--|--|
|                     | Urbana  | Rural | Fund. Incompleto                      |       | Fund. Completo |       | Médio Completo |       | Superior Completo |       |  |  |  |
|                     |         |       | Urbana                                | Rural | Urbana         | Rural | Urbana         | Rural | Urbana            | Rural |  |  |  |
| <b>Ensino Médio</b> |         |       |                                       |       |                |       |                |       |                   |       |  |  |  |
| Brasil              | 458.598 | 9.712 | 48                                    | -     | 257            | 16    | 47.685         | 2.116 | 410.608           | 7.580 |  |  |  |
| Norte               | 26.246  | 1.006 | -                                     | -     | 6              | -     | 4.028          | 194   | 22.212            | 812   |  |  |  |
| Nordeste            | 106.791 | 3.783 | 13                                    | -     | 69             | 2     | 20.746         | 1.288 | 85.963            | 2.493 |  |  |  |
| Sudeste             | 218.293 | 2.464 | 23                                    | -     | 67             | -     | 10.190         | 174   | 208.013           | 2.290 |  |  |  |
| Sul                 | 73.853  | 1.659 | 4                                     | -     | 99             | 2     | 5.918          | 216   | 67.832            | 1.441 |  |  |  |
| Centro-Oeste        | 33.415  | 800   | 8                                     | -     | 16             | 12    | 6.803          | 244   | 26.588            | 544   |  |  |  |

Fonte: MEC/Inep

Tabela 26 – Ensino Médio – Percentual de docentes por grau de formação – Brasil e grandes regiões – 2002

| Regiões Geográficas | Percentual de Docentes por Grau de Formação |       |                |       |                   |       |        |       |
|---------------------|---|-------|----------------|-------|-------------------|-------|--------|-------|
|                     | Até Fundamental                             |       | Médio Completo |       | Superior Completo |       | Rural  |       |
|                     | Urbana                                      | Rural | Urbana         | Rural | Urbana            | Rural | Urbana | Rural |
| <b>Ensino Médio</b> |   |       |                |       |                   |       |        |       |
| Brasil              | 0,1   | 0,2   | 10,4           | 21,8  | 89,5              | 78,0  |        |       |
| Norte               | 0,0   | -     | 15,3           | 19,3  | 84,6              | 80,7  |        |       |
| Nordeste            | 0,1   | 0,1   | 19,4           | 34,0  | 80,5              | 65,9  |        |       |
| Sudeste             | 0,0   | -     | 4,7            | 7,1   | 95,3              | 92,9  |        |       |
| Sul                 | 0,1   | 0,1   | 8,0            | 13,0  | 91,8              | 86,9  |        |       |
| Centro-Oeste        | 0,1   | 1,5   | 20,4           | 30,5  | 79,6              | 68,0  |        |       |

Fonte: MEC/Inep



**Gráfico 12 – Taxa de docentes por grau de formação atuando no ensino médio – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 27 – Salário médio dos professores do ensino fundamental – Brasil – Saeb/2001**

| Localização    | Salário do Professor do Ensino Fundamental (R\$) |               |
|----------------|--|---------------|
|                | 4ª série   | 8ª série      |
| Urbano         | 619,45   | 869,86        |
| Rural          | 296,34   | 351,07        |
| <b>Varição</b> | <b>109,0%</b>                                    | <b>147,8%</b> |

participado de formação continuada. Na área urbana esse percentual sobe para 86,6% (Tabela 28).

Resumindo todas essas estatísticas, existem 354.316 professores atuando na educação básica do campo e eles representam 15% dos profissionais em exercício no País (Tabela 29). São, em sua grande maioria, os menos qualificados e os que recebem os menores salários.

**Tabela 28 – Percentual de docentes que participaram de formação continuada – Brasil – Saeb/2001**

| Localização               | Participação em Formação Continuada (%) |       |
|---------------------------|---|-------|
|                           | Urbana                                  | Rural |
| <b>Ensino Fundamental</b> |   |       |
| 4ª série                  | 89,4                                    | 87,4  |
| 8ª série                  | 86,6                                    | 19,4  |

Fonte: MEC/Inep – Saeb/2001



**Tabela 29 – Educação Básica – Número de funções docentes por localização – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Temas / Indicadores            | Brasil    |         | Norte   |        | Nordeste |         | Sudeste |        | Sul     |        | Centro-Oeste |        |
|--------------------------------|-----------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|--------------|--------|
|                                | Urbana    | Rural   | Urbana  | Rural  | Urbana   | Rural   | Urbana  | Rural  | Urbana  | Rural  | Urbana       | Rural  |
| <b>Professores (*)</b>         |           |         |         |        |          |         |         |        |         |        |              |        |
| Educação Básica                | 2.065.269 | 354.316 | 132.283 | 49.382 | 524.797  | 193.352 | 926.120 | 57.121 | 324.466 | 41.385 | 157.603      | 13.076 |
| - Creche                       | 63.544    | 5.346   | 2.691   | 355    | 11.772   | 3.984   | 29.093  | 536    | 16.275  | 428    | 3.713        | 43     |
| - Pré-Escola                   | 214.131   | 45.072  | 11.665  | 5.885  | 50.708   | 29.364  | 106.552 | 5.648  | 31.989  | 3.230  | 13.217       | 945    |
| - Ensino Fundamental           | 1.286.355 | 294.689 | 83.327  | 42.280 | 337.140  | 155.317 | 562.256 | 49.009 | 199.578 | 36.701 | 104.054      | 11.382 |
| - 1ª a 4ª                      | 592.189   | 216.936 | 43.380  | 33.270 | 157.945  | 120.533 | 250.486 | 33.894 | 90.997  | 21.813 | 49.381       | 7.426  |
| - 5ª a 8ª                      | 714.903   | 85.850  | 41.751  | 11.091 | 183.874  | 38.061  | 316.871 | 15.250 | 113.794 | 16.670 | 58.613       | 4.778  |
| - Ensino Médio                 | 458.598   | 9.712   | 26.246  | 1.006  | 106.791  | 3.783   | 218.293 | 2.464  | 73.853  | 1.659  | 33.415       | 800    |
| - Educação Especial            | 43.838    | 652     | 2.771   | 92     | 5.836    | 160     | 18.654  | 251    | 11.709  | 122    | 4.868        | 27     |
| - Educação de Jovens e Adultos | 155.789   | 25.209  | 17.572  | 5.224  | 39.250   | 17.502  | 63.857  | 1.617  | 22.277  | 566    | 12.833       | 300    |

Fonte: MEC/Inep

Nota: (\*) O mesmo professor pode atuar em mais de um estabelecimento ou em mais de um nível/modalidade de ensino.

**Tabela 30 – Educação Básica – Estabelecimentos (%), matrícula (%) e professores (%), por localização segundo o nível/modalidade de ensino – Brasil e grandes regiões – 2002**

| Temas / Indicadores               | Brasil |       | Norte  |       | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul    |       | Centro-Oeste |       |
|-----------------------------------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|--------------|-------|
|                                   | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana   | Rural | Urbana  | Rural | Urbana | Rural | Urbana       | Rural |
| <b>Estabelecimentos de Ensino</b> |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| Educação Básica                   | 50     | 50    | 25     | 75    | 34       | 66    | 76      | 14    | 64     | 36    | 72           | 28    |
| - Creche                          | 86     | 14    | 75     | 25    | 63       | 37    | 97      | 4     | 96     | 4     | 98           | 2     |
| - Pré-Escola                      | 61     | 39    | 39     | 61    | 4%       | 60    | 86      | 9     | 81     | 19    | 84           | 16    |
| - Ensino Fundamental              | 41     | 59    | 21     | 79    | 30       | 70    | 68      | 15    | 53     | 47    | 67           | 33    |
| - Exclusivo 1ª a 4ª               | 26     | 74    | 12     | 88    | 20       | 80    | 49      | 17    | 35     | 65    | 50           | 50    |
| - Exclusivo 5ª a 8ª               | 89     | 11    | 83     | 17    | 83       | 17    | 96      | 5     | 79     | 21    | 94           | 6     |
| - Exclusivo 1ª a 8ª               | 71     | 29    | 51     | 49    | 61       | 39    | 90      | 8     | 70     | 30    | 80           | 20    |
| - Ensino Médio                    | 96     | 4     | 89     | 11    | 93       | 7     | 98      | 4     | 96     | 4     | 95           | 5     |
| <b>Matrícula</b>                  |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| Educação Básica                   | 85     | 15    | 74     | 26    | 73       | 27    | 95      | 5     | 91     | 9     | 94           | 6     |
| - Creche                          | 91     | 9     | 86     | 14    | 75       | 25    | 98      | 3     | 97     | 3     | 99           | 1     |
| - Pré-Escola                      | 87     | 13    | 77     | 23    | 72       | 28    | 96      | 6     | 92     | 8     | 95           | 5     |
| - Classe de Alfabetização         | 77     | 23    | 77     | 23    | 70       | 30    | 99      | 0     | 97     | 3     | 95           | 5     |
| - Ensino Fundamental              | 82     | 18    | 69     | 31    | 69       | 31    | 94      | 7     | 89     | 11    | 92           | 8     |
| - 1ª a 4ª                         | 75     | 25    | 60     | 40    | 59       | 41    | 91      | 8     | 86     | 14    | 89           | 11    |
| - 5ª a 8ª                         | 91     | 9     | 84     | 16    | 84       | 16    | 96      | 4     | 91     | 9     | 94           | 6     |
| - Ensino Médio                    | 98     | 2     | 97     | 3     | 97       | 3     | 99      | 1     | 98     | 2     | 99           | 1     |
| - Educação Especial               | 99     | 1     | 96     | 4     | 99       | 1     | 99      | 4     | 99     | 1     | 100          | 0     |
| - Educação de Jovens e Adultos    | 85     | 15    | 82     | 18    | 70       | 30    | 98      | 2     | 99     | 1     | 99           | 1     |
| <b>Professores<sup>(1)</sup></b>  |        |       |        |       |          |       |         |       |        |       |              |       |
| Educação Básica                   | 85     | 15    | 73     | 27    | 73       | 27    | 94      | 8     | 89     | 11    | 92           | 8     |
| - Creche                          | 92     | 8     | 88     | 12    | 75       | 25    | 98      | 3     | 97     | 3     | 99           | 1     |
| - Pré-Escola                      | 83     | 17    | 66     | 34    | 63       | 37    | 95      | 7     | 91     | 9     | 93           | 7     |
| - Ensino Fundamental              | 81     | 19    | 66     | 34    | 68       | 32    | 92      | 10    | 84     | 16    | 90           | 10    |
| - 1ª a 4ª                         | 73     | 27    | 57     | 43    | 57       | 43    | 88      | 12    | 81     | 19    | 87           | 13    |
| - 5ª a 8ª                         | 89     | 11    | 79     | 21    | 83       | 17    | 95      | 7     | 87     | 13    | 92           | 8     |
| - Ensino Médio                    | 98     | 2     | 96     | 4     | 97       | 3     | 99      | 2     | 98     | 2     | 98           | 2     |
| - Educação Especial               | 99     | 1     | 97     | 3     | 97       | 3     | 99      | 4     | 99     | 1     | 99           | 1     |
| - Educação de Jovens e Adultos    | 86     | 14    | 77     | 23    | 69       | 31    | 98      | 3     | 98     | 2     | 98           | 2     |

Fonte: MEC/Inep

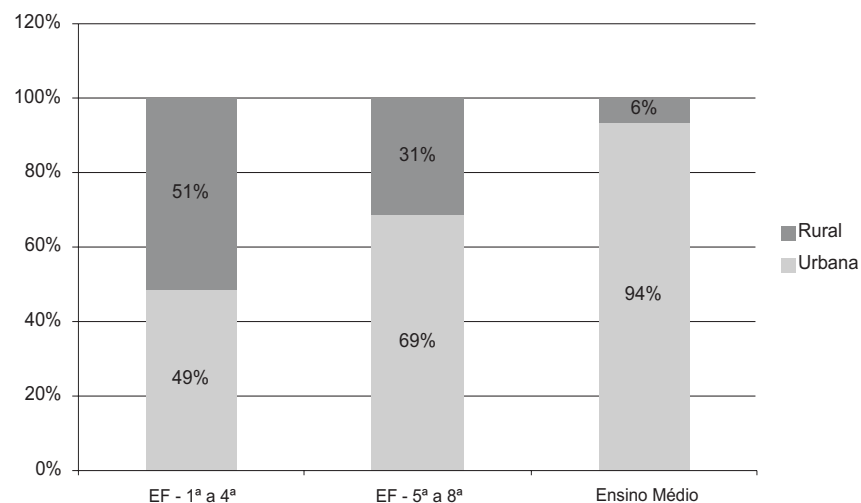
Nota: (1) O mesmo professor pode atuar em mais de um estabelecimento ou em mais de um nível/modalidade de ensino.

Diante desse quadro, é evidente a necessidade do estabelecimento de uma política para a educação que valorize os profissionais da educação no campo e na cidade. É oportuno destacar a necessidade de ações efetivas focadas na expansão do quadro, formação profissional adequada, formação continuada considerando projetos pedagógicos específicos e uma melhoria salarial que estimule a permanência de profissionais qualificados em sala de aula.

### 1.7 O transporte escolar

O Censo Escolar 2002 incorporou o levantamento de dados relativos ao transporte escolar público estadual e municipal. Foi apurado o atendimento para 3.557.765 alunos do ensino fundamental e do ensino médio residentes na zona rural. Desse total, 67% são transportados para escolas localizadas na zona urbana e apenas 33% para escolas rurais. Essa prática tem gerado um debate intenso, pois enquanto os movimentos sociais e uma série de políticas governamentais buscam fixar o trabalhador rural no campo e assegurar a posse da terra para aqueles que a desejem cultivar, o transporte escolar atua em sentido inverso levando o filho deste trabalhador para os núcleos urbanos (Tabela 31).

No caso do ensino fundamental de 1ª a 4ª série, das 1.146.451 crianças atendidas, somente a metade é transportada para escolas localizadas na zona rural. Esse percentual aumenta no caso das séries finais do ensino fundamental. Dos 1.814.715 alunos residentes na zona rural e que são atendidos pelo transporte escolar público, 69% têm como destino uma escola urbana, sugerindo a carência de escolas rurais que oferecem esse tipo de ensino. O mais grave deste processo é que, como mostram estudos na área, os alunos da zona rural ao continuarem seus estudos numa escola urbana passam por uma dura vivência de preconceito que muitas vezes levam-nos ao abandono escolar (Brancaleoni, 2002). Nesse crescente de carências a situação do ensino médio já não surpreende, com os dados revelando que 94% daqueles atendidos pelo transporte escolar público frequentam escolas urbanas (Gráfico 13).



**Gráfico 13 – Distribuição dos alunos transportados da área rural por nível de ensino segundo a localização da escola de destino – Brasil – 2002**

Fonte: MEC/Inep

**Tabela 31 – Matrícula inicial da educação básica, por nível de ensino e localização, e alunos residentes em área rural que utilizam transporte escolar oferecido pelos poderes públicos estadual ou municipal – 2002**

| Regiões Geográficas                 | Matrícula na zona urbana | Matrícula na zona rural | Alunos Residentes em Área Rural que Utilizam Transporte Escolar Oferecido pelos Poderes Públicos Estadual ou Municipal, segundo a localização da escola: |           |         |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--|-----------|---------|
|                                     |                          |                         | Total  | Urbana    | Rural   |
| <b>Ensino Fundamental - 1ª a 4ª</b> |                          |                         |  |           |         |
| Brasil                              | 14.534.402               | 4.845.985               | 1.146.451  | 559.000   | 587.451 |
| Norte                               | 1.285.703                | 846.868                 | 91.760   | 18.028    | 73.732  |
| Nordeste                            | 4.212.206                | 2.963.365               | 297.003  | 131.295   | 165.708 |
| Sudeste                             | 5.935.718                | 590.636                 | 336.150  | 189.538   | 146.612 |
| Sul                                 | 1.946.955                | 308.554                 | 316.590  | 162.861   | 153.729 |
| Centro-Oeste                        | 1.153.820                | 136.562                 | 104.948  | 57.278    | 47.670  |
| <b>Ensino Fundamental - 5ª a 8ª</b> |                          |                         |  |           |         |
| Brasil                              | 14.297.182               | 1.472.793               | 1.814.715  | 1.249.645 | 565.070 |
| Norte                               | 1.002.045                | 185.872                 | 87.954   | 32.914    | 55.040  |
| Nordeste                            | 4.335.747                | 812.020                 | 834.876  | 577.470   | 257.406 |
| Sudeste                             | 5.829.533                | 215.599                 | 423.021  | 332.203   | 90.818  |
| Sul                                 | 1.932.160                | 185.221                 | 368.819  | 241.362   | 127.457 |
| Centro-Oeste                        | 1.197.697                | 74.081                  | 100.045  | 65.696    | 34.349  |
| <b>Ensino Médio</b>                 |                          |                         |  |           |         |
| Brasil                              | 8.568.480                | 142.104                 | 596.599  | 557.885   | 38.714  |
| Norte                               | 646.036                  | 17.907                  | 19.317   | 15.392    | 3.925   |
| Nordeste                            | 2.247.396                | 65.170                  | 255.776  | 238.726   | 17.050  |
| Sudeste                             | 3.859.233                | 30.769                  | 156.427  | 149.703   | 6.724   |
| Sul                                 | 1.201.066                | 19.235                  | 139.376  | 130.983   | 8.393   |
| Centro-Oeste                        | 614.749                  | 9.023                   | 25.703   | 23.081    | 2.622   |

Fonte: MEC/Inep

## Bibliografia

ARROYO, Miguel; FERNANDES, B. M. *A educação básica e o movimento social do campo*. Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo. São Paulo, 1999.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário/SAF/CONDRAF. *Referências para um programa territorial de desenvolvimento sustentável*. Brasília, Junho 2003.

CANO, Inácio. *O Aprendizado na Educação Rural do Brasil: Uma Análise Dos Dados Obtidos Pelas Avaliações Estaduais*. Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil, Brasília, INEP/SEIF-MEC, WB, 2003 (mimeo)

BRASIL. Ministério da Educação. Censo Escolar. Levantamento realizado pelo INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

MOLINA, Mônica C. *A contribuição do programa nacional de educação na reforma agrária para a promoção do desenvolvimento sustentável*. Brasília, 2003.



SOARES, Sergei; RAZO, Renata; FARIÑAS, Mayte. *Perfil Estatístico da Educação Rural: Origem Socioeconômica Desfavorecida, Insumos Escolares Deficientes e Resultados Inaceitáveis*. Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil, Brasília, INEP/SEIF-MEC, WB, 2003 (mimeo)

SILVIA, Lourdes H.; MORAIS, Terezinha C.; BOF, Alvana M., “A Educação no meio rural do Brasil – Revisão da Literatura”. Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil, Brasília, INEP/SEIF-MEC, WB, 2003 (mimeo)



-





# Capítulo 2



## Perfil Estatístico da Educação Rural: Origem Socioeconômica Desfavorecida, Insumos Escolares Deficientes e Resultados Inaceitáveis

Sergei Soares  
Renata Razo  
Mayte Fariñas

### Introdução

A literatura sobre os determinantes do aprendizado aponta três principais grupos de variáveis que exercem forte influência sobre a probabilidade de obter bons resultados educacionais. Em primeiro lugar, as características da escola são importantes: professores, infra-estrutura física, abordagens e insumos pedagógicos têm impacto sobre aprendizado e progressão dos alunos. Em segundo lugar, o contexto socioeconômico é fundamental: as origens socioeconômicas dos colegas de turma, assim como a participação da comunidade são fundamentais na determinação de quanto alunos aprendem. Finalmente, existem as variáveis próprias de cada aluno e sua família: renda familiar e educação dos pais sempre foram importantes preditores do sucesso escolar.

O objetivo deste trabalho não é o de determinar o papel de cada um desses fatores na educação rural e sim apontar diferenças entre esta e a educação urbana e levantar algumas hipóteses para explicar estas mesmas diferenças. Na Seção 2.1 a seguir, compararemos o contexto socioeconômico do Brasil rural e urbano usando, para tanto, resultados de pesquisas domiciliares. Em seguida compararemos a evolução de insumos e resultados nas escolas urbanas e rurais. Na Seção 2.3 daremos nossa definição operacional de “educação rural” e compararemos insumos e resultados. Finalmente, nas Seções 2.4 e 2.5, avançaremos um modelo e uma hipótese explicativa para estas mesmas diferenças.



## 2.1 Resumo socioeconômico do Brasil rural

Seguindo a caracterização dos três grupos de insumos acima, as pesquisas domiciliares nada dizem sobre as características da escola. Tampouco podem discernir entre o contexto social e as variáveis individuais de cada aluno, uma vez que isso exigiria a identificação da escola na qual as crianças entrevistadas em uma pesquisa domiciliar estão matriculadas. Portanto, a única análise que essas nos permitem é a análise do somatório dos efeitos individuais e do contexto social. A literatura é clara a respeito da importância dos dois efeitos: para uma dada criança, tanto o nível de instrução dos seus pais como o nível de instrução dos pais de seus colegas é importante – e há indícios de que o segundo seja até mais importante que o primeiro –, mas as pesquisas domiciliares nos permitem medir apenas a soma dos dois.

A Tabela 1 contém informações sobre a renda domiciliar *per capita*<sup>1</sup> e sobre o nível de instrução dos chefes dos domicílios em que existem crianças com idade inferior a 16 anos. Essas variáveis foram escolhidas porque indicam dois fatores fundamentais na trajetória escolar: recursos financeiros (ou capital físico) e capital social ou cultural. Toda a literatura atribui imensa importância tanto a um como ao outro nessa trajetória. É claro que essas variáveis são indicadores imperfeitos de capital tanto físico como social, mas dão uma boa indicação.

Além da média, a tabela também mostra o valor da distribuição de cada variável nos percentis 10, 30, 50 (a mediana), 70 e 90. Lendo a tabela, pode-se inferir que uma criança urbana no percentil 90 tem renda domiciliar *per capita* de R\$ 464, o que equivale dizer que 90% das crianças urbanas vivem em famílias que podem investir menos que R\$ 464 por mês no seu bem-estar e 10% vivem em família que podem investir mais que isso. No campo, o valor é muito mais baixo: a criança de 15 anos ou menos no percentil 90 tinha renda domiciliar *per capita* de menos de R\$ 152 mensais. Já uma criança no percentil 50 tem renda domiciliar *per capita* de R\$ 50, o que é insuficiente para assegurar os nutrientes necessários para a sua alimentação saudável. Em outras palavras, a criança mediana do campo vive na pobreza.

Do ponto de vista do capital social, indicado pelo nível de escolaridade dos pais, a situação no meio rural tampouco é animadora: os pais da criança mediana tem 1,7 anos de educação em média (média do pai e da mãe). Até a criança rural bem posicionada no percentil 90 de sua distribuição tem pais cuja educação média por pouco passou o primeiro ciclo do primário: 4,7 anos de estudo.

<sup>1</sup> A renda domiciliar *per capita* é o somatório das rendas de todos os indivíduos de um domicílio dividido pelo número de membros. Indica o volume de recursos que uma família pode investir no bem-estar de cada um dos seus membros.



**Tabela 1 – Renda domiciliar *per capita* e anos médios de estudo dos chefes de domicílio segundo área de residência – médias e percentis na distribuição de crianças de 15 anos ou menos**

| Percentil | Renda dom.<br><i>per capita</i> |       | Educ. média<br>dos chefes |       |
|-----------|---------------------------------|-------|---------------------------|-------|
|           | Urbano                          | Rural | Urbano                    | Rural |
| 10%       | 31                              | 14    | 0,5                       | -     |
| 30%       | 70                              | 31    | 2,3                       | 0,8   |
| 50%       | 117                             | 50    | 4,0                       | 1,7   |
| 70%       | 200                             | 80    | 5,5                       | 2,8   |
| 90%       | 464                             | 152   | 8,5                       | 4,7   |
| Média     | 217                             | 78    | 4,3                       | 2,1   |

Fonte: Pnad 2001.

Essas estatísticas são testemunhas do ocaso que tem vivido o campo em termos de investimentos por parte do poder público. Mais importante são os indicadores das dificuldades que esse mesmo poder terá para prover aos habitantes dessas regiões os direitos educacionais estabelecidos na Constituição, uma vez que a literatura mostra essas variáveis socioeconômicas.

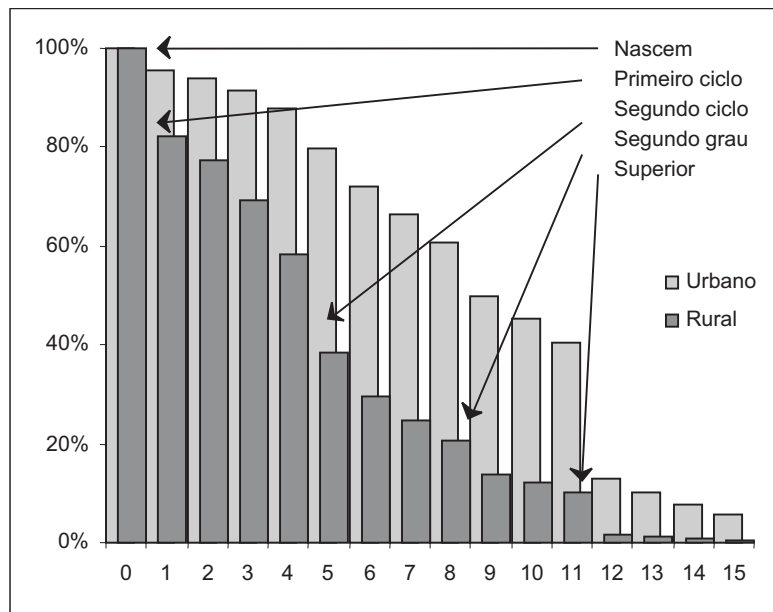
A Tabela 2 e a Figura 1 mostram os resultados dessas dificuldades em termos das transições escolares. As duas mostram a mesma coisa: a porcentagem de uma coorte – um grupo de pessoas nascidas em um mesmo período – que alcançou cada nível educacional. É importante ressaltar que estes números descrevem os sistemas educacionais rural e urbano de 10 a 15 anos atrás, uma vez que estamos olhando para jovens adultos de hoje. Entretanto, à medida que descrever o sistema atual requer um modelo de fluxo complexo e hipóteses fortes, optamos por descrever aquilo que podemos sem tais modelos e hipóteses.

**Tabela 2 – Transições escolares para a coorte de 20 a 25 anos em 2001**

| Transição            | Urbano | Rural |
|----------------------|--------|-------|
| Nascem               | 100%   | 100%  |
| Entram na Escola     | 95%    | 82%   |
| Fim Primeiro Ciclo   | 88%    | 58%   |
| Fim Segundo Ciclo    | 61%    | 21%   |
| Fim Segundo Grau     | 40%    | 10%   |
| Ingresso no Superior | 13%    | 2%    |

Fonte: Pnad 2001.

A primeira transição é a de ingresso na escola, cujas porcentagens são de 95% para a coorte urbana e 82% para a coorte rural, indo de transição em transição até que 13% da coorte urbana e 2% da rural ingressem no ensino superior. Hoje, os números de acesso estão muito melhores, sendo que 99% dos indivíduos nascidos no meio urbano e 97% dos nascidos no meio rural ingressam na escola.<sup>2</sup> De especial importância é a transição para o segundo ciclo do primário, em que quase quatro quintos da coorte rural ficou para trás (apenas 21% chega no fim do segundo ciclo do primário).



**Figura 1 – Transições escolares para a coorte de 20 a 25 anos em 2001**

Fonte: Pnad 2001.

Em resumo, as crianças rurais têm origem socioeconômica desfavorecida com relação às urbanas, tanto do ponto de vista de recursos financeiros como do ponto de vista de capital cultural e humano disponível no lar. As pesquisas domiciliares também mostram que o desempenho em número de anos é pior. Em particular, há um grande problema de continuidade educacional da 4ª para a 5ª série.

<sup>2</sup> A Tabela 2 e a Figura 1 mostram as porcentagens da coorte de 20 a 25 anos em 2001. Por isso mostram como foi o sistema educacional no passado. Por exemplo, as probabilidades de ingresso na escola se referem à escola no início dos anos 80.

## 2.2 A evolução da educação rural

Na Seção 2.3 deste trabalho, será dada a definição operacional de rural que usaremos neste estudo, segundo a qual educação rural é a educação de alunos que vivem na área rural. Essa definição não é passível de aplicação antes de 2002, uma vez que os Censos Escolares anteriores a esse ano não coletavam informações sobre transporte escolar. Tanto por esse impedimento de dados como também para manter a análise o mais simples possível, optou-se por usar outra definição: nesta seção, aluno rural é quem estuda em escola que se autodefine como rural e aluno urbano em escola que se autodefine como urbana.

O objetivo desta seção é apontar tendências da educação rural e não de fazer uma análise comparativa esmiuçada. A primeira dessas tendências é a matrícula escolar. As figuras abaixo mostram a matrícula em milhões de alunos, por nível de ensino para áreas rurais e urbanas. A primeira coisa visível nas figuras é que a matrícula em escolas rurais tem maior peso no ensino de 1ª a 4ª série que nos outros níveis. Especificamente, enquanto a matrícula rural é de aproximadamente 26% da matrícula total de 1ª a 4ª (o que reflete mais ou menos a proporção de crianças na área rural), os pesos das escolas rurais nas matrículas de 5ª a 8ª e de secundário são 9% e 2%.

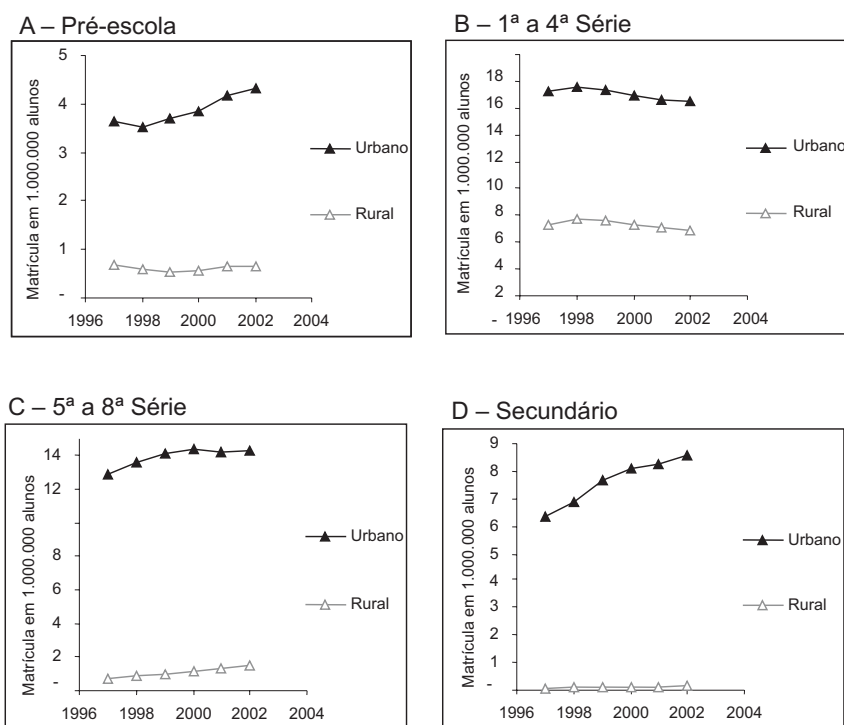


Figura 2 – Matrícula urbana e rural em milhões de alunos de 1997 a 2002

Essas figuras poderiam levar à impressão errada de que não há demanda para a educação rural de 5ª a 8ª série ou secundário, mas é importante lembrar que a definição de rural usada acima é deficiente por não incorporar alunos rurais transportados para escolas urbanas, que são bastante importantes nos níveis de 5ª a 8ª série e secundário.

Além da existir, as escolas precisam ensinar. Para tanto, são necessários insumos pedagógicos, tais como computadores e bibliotecas, infra-estrutura física, tal como água e eletricidade, e, principalmente, bons professores, boa abordagem pedagógica e boa gestão.

A Figura 3 mostra a porcentagem de alunos em escolas rurais sem água, sem eletricidade e com bibliotecas. Esses três insumos podem ser vistos como mínimos para a aprendizagem. É difícil conceber de uma escola sem água, eletricidade ou biblioteca que não tenha consideráveis dificuldades para ensinar aos seus alunos conteúdos básicos.

Essa figura mostra que há fortes melhorias nos últimos anos em todos os três indicadores – os progressos em garantir água e eletricidade aos alunos têm sido especialmente forte –, mas que ainda há fortíssimas deficiências. No último ano que analisamos, 2002, quase não há mais escolas sem água, mas a porcentagem de alunos com acesso a bibliotecas não chegava a 20% e de alunos sem eletricidade ultrapassava 20%.

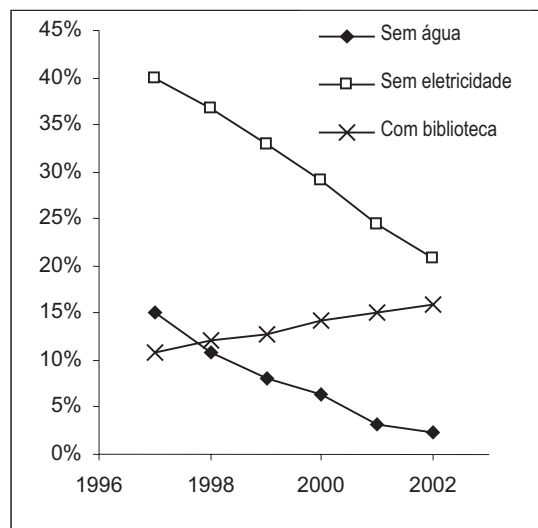


Figura 3 – Porcentagem de alunos de 1ª a 4ª série em escolas rurais sem água, sem eletricidade e com biblioteca (não inclui alunos transportados)

A Figura 4 mostra a evolução de outro fator crucial: o número de alunos estudando com professores com menos que o segundo grau. Embora, sem dúvida, existam alguns indivíduos excepcionais que, mesmo sem ter completado o ensino médio formal, sejam capazes de ensinar com eficácia, a grande maioria dos professores sem um diploma de segundo grau não tem o conhecimento necessário para o exercício do magistério.

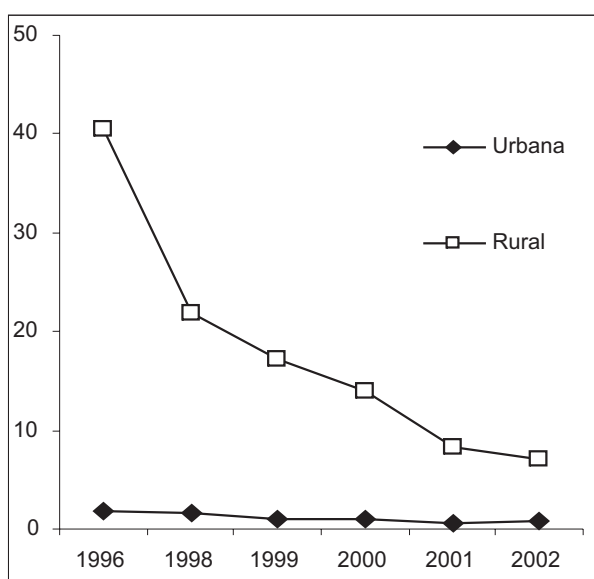


Figura 4 – Porcentagem de alunos de 1ª a 4ª série com professores sem diploma de 2º grau

Em resumo, os dados mostram que, apesar de terem contado com melhorias significativas, tanto em termos de infra-estrutura como em termos de qualificação de seus professores, os alunos matriculados em escolas rurais ainda continuam estudando em escolas com fortes deficiências nas duas áreas. É importante lembrar que os dados acima foram feitos com uma definição de rural que é deficiente e que, para o ano de 2002, é possível usar uma definição completa, que inclui alunos transportados para escolas urbanas.

### 2.3 A escola rural e suas modalidades em 2002

Conforme explica o box abaixo, a definição de rural usada neste estudo foi a seguinte: educação rural é a educação de alunos provenientes das áreas

rurais, seja essa feita em escolas urbanas ou rurais. Esta mesma educação pode ser subdividida em três categorias: 1) alunos rurais estudando em turmas multisseriadas, geralmente em escolas com uma única sala de aula; 2) alunos rurais estudando em turmas com uma única série; e 3) alunos rurais levados para escolas urbanas em transporte oferecido pelo Estado ou município. Para todas as estatísticas que apresentamos, também são apresentadas as figuras para os alunos urbanos (aqueles matriculados em escolas urbanas não transportados da área rural).

#### A definição de “rural” e educação rural

O que é uma área “rural”? Como tantos outros conceitos básicos, o rural é uma característica que todos sabem reconhecer, mas poucos podem definir adequadamente. Todos têm um ideal platônico do que vem a ser rural e urbano. Enquanto uma área urbana tem edificações contíguas perfazendo uma paisagem completamente remodelada pelo homem, alta densidade demográfica e uma população ocupada em setores econômicos secundários e terciários, uma área rural tem edificações esparsas que permitem vislumbrar a paisagem natural, pouca densidade demográfica e uma população ocupada principalmente na agricultura.

Entretanto, a classificação de áreas reais é bem mais difícil. Nenhuma das três características acima é dicotômica: tamanho da aglomeração, densidade populacional e porcentagem da população ocupada na agricultura são todas variáveis contínuas. Existem áreas “rurais” segundo um critério e “urbanas” segundo outro. Por essas razões, a definição do que vem a ser rural não é fácil e não há consenso entre os pesquisadores no assunto.

No Brasil, a situação é ainda mais complicada, uma vez que o IBGE é obrigado a definir como rural o que a lei municipal estabelece como tal. Dado que esta definição é crucial no processo de formação de novos municípios, na definição da base de arrecadação do IPTU, há forte incentivo para que essa definição seja fortemente distorcida por razões políticas. Uma solução, já sugerida por vários pesquisadores, é que o IBGE também divulgue com os microdados de suas pesquisas as variáveis tamanho da aglomeração, densidade populacional e porcentagem da população ocupada na agricultura. Desse modo, cada pesquisador poderia usar a definição de rural que mais lhe convém. Entretanto, o Instituto não tem adotado esta prática.

No caso da educação há um outro fator complicador: é que há dois locais relevantes: onde o aluno mora e onde vai à escola. Em particular, um aluno que vive na área rural, mas estuda em escola urbana, é aluno rural ou urbano?

A decisão adotada neste estudo, não sem opiniões divergentes e após muita discussão, é que, na falta de melhor definição de área rural, usa-se a do IBGE de que educação rural é definida como a educação de alunos que residem em áreas rurais.

Operacionalmente, isso quer dizer que aluno rural é aquele matriculado em uma escola que se autodefine como rural no Censo Educacional e também aquele matriculado em uma escola urbana, mas transportado do meio rural.

### 2.3.1 Matrícula

A Tabela 3 mostra o tamanho da educação rural na matrícula de 1ª a 4ª série. Vê-se que aproximadamente um quarto da matrícula nesse nível encontra-se em escolas rurais, sendo que um pouco menos da metade encontra-se em turmas multisseriadas. O peso da matrícula de alunos rurais transportados para escolas urbanas nesse nível é residual. Em outras palavras, entre a série não será

possível escapar da discussão sobre o que fazer com a educação multisseriada e a 4ª, uma vez que essa modalidade concentra mais que dois milhões de alunos e 44% das crianças das zonas rurais.

Tabela 3 – Matrícula de 1ª a 4ª série, segundo ruralidade (valores calculados)

| Matrícula na 1ª a 4ª série em:                 | Em número de alunos | Em porcentagem da matrícula rural | Em porcentagem da matrícula total |
|--|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Escolas rurais sem turmas multisseriadas       | 2.635.218           | 53,8                              | 13,4                              |
| Escolas rurais com turmas multisseriadas       | 2.165.579           | 44,2                              | 11,0                              |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 93.947              | 1,9                               | 0,5                               |
| Rural  | 4.894.744           | 100,0                             | 24,8                              |
| Escolas urbanas de alunos não transportados    | 14.827.947          |                                   | 75,2                              |
| Total  | 19.722.691          |                                   | 100,0                             |

De 5ª a 8ª série a história é diferente. A Tabela 4 mostra que são mais de que 1,2 milhões de alunos rurais transportados para escolas urbanas, perfazendo 46% da matrícula de crianças rurais. Em outras palavras, de 5ª a 8ª série, não há como fugir do debate sobre o transporte escolar. Outra característica é que a matrícula de 5ª a 8ª série em escolas urbanas é idêntica à matrícula de 1ª a 4ª série. Na educação das crianças provenientes das áreas rurais, vemos que para cada criança matriculada da 5ª a 8ª série, existem duas matriculadas de 1ª a 4ª série. Essa proporção, calculada com base no Censo Escolar, é mais ou menos a mesma que mostram a Tabela 2 e a Figura 1, calculadas com base na Pnad. A conclusão é que há uma grande demanda não atendida por educação de 5ª a 8ª série no meio rural.

Tabela 4 – Matrícula de 5ª a 8ª série, segundo ruralidade (valores calculados)

| Matrícula na 5ª a 8ª série em:                 | Em número de alunos | Em porcentagem da matrícula rural | Em porcentagem da matrícula total |
|--|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Escolas rurais                                 | 1.476.374           | 54,0                              | 8,5                               |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 1.259.998           | 46,0                              | 7,2                               |
| Rural  | 2.736.372           | 100,0                             | 15,7                              |
| Escolas urbanas de alunos não transportados    | 14.689.163          |                                   | 84,3                              |
| Total  | 17.425.535          |                                   | 100,0                             |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

Em termos regionais e segundo a rede de ensino existem também diferenças claras. A Tabela 5 mostra que a educação rural de 1ª a 4ª série é basicamente municipal e a multisseriada ainda mais. Enquanto 7% da matrícula estadual é rural, 35% da municipal o é. Quase 89% da matrícula rural regular é municipal e 95% da matrícula multisseriada o é.

Analogamente a matrícula rural de 1ª a 4ª série concentra-se no Nordeste: nada menos que 60% dos alunos rurais encontram-se nessa região, que agrega apenas 28% dos urbanos. O índice de ruralidade na matrícula de 1ª a 4ª série no Nordeste é de quase 42%. Já no Sudeste, não chega a 10%.

Tabela 5 – Matrícula de 1ª a 4ª série, segundo ruralidade, por rede e região

|                   | Rural        |               |              | Urbana       | Rural         |               |               | Urbana        |
|-------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                   | Regular      | Multisseriada | Transportada |              | Regular       | Multisseriada | Transportada  |               |
| <b>Por região</b> |              |               |              |              |               |               |               |               |
| Norte             | 17,3%        | 21,8%         | 0,2%         | 60,7%        | 13,9%         | 21,2%         | 3,5%          | 8,6%          |
| Nordeste          | 22,5%        | 18,5%         | 0,2%         | 58,9%        | 60,9%         | 61,0%         | 12,5%         | 28,3%         |
| Sudeste           | 5,4%         | 3,4%          | 0,6%         | 90,7%        | 14,1%         | 10,8%         | 40,5%         | 42,2%         |
| Sul               | 9,0%         | 4,6%          | 1,5%         | 84,9%        | 7,8%          | 4,8%          | 35,3%         | 13,0%         |
| Centro-Oeste      | 6,8%         | 3,6%          | 0,6%         | 89,0%        | 3,4%          | 2,2%          | 8,2%          | 7,8%          |
| <b>Total</b>      | <b>13,4%</b> | <b>11,0%</b>  | <b>0,5%</b>  | <b>75,2%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |
| <b>Por rede</b>   |              |               |              |              |               |               |               |               |
| Estadual          | 5,1%         | 1,9%          | 0,1%         | 92,9%        | 10,3%         | 4,6%          | 5,6%          | 33,3%         |
| Municipal         | 18,5%        | 16,3%         | 0,7%         | 64,5%        | 88,8%         | 95,3%         | 91,4%         | 55,1%         |
| Particular        | 1,3%         | 0,1%          | 0,2%         | 98,4%        | 0,9%          | 0,1%          | 3,0%          | 11,5%         |
| <b>Todas</b>      | <b>13,4%</b> | <b>11,0%</b>  | <b>0,5%</b>  | <b>75,2%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

De 5ª a 8ª série, a educação rural continua fortemente concentrada na rede municipal e no Nordeste. Vinte e oito por cento da matrícula municipal é rural, contra menos de 11% no caso das redes estaduais.

Tabela 6 – Matrícula de 5ª a 8ª série, segundo ruralidade, por rede e região

|                   | Rural     |              | Urbana     | Rural         |               | Urbana        |
|-------------------|-----------|--------------|------------|---------------|---------------|---------------|
|                   | Regular   | Transportada |            | Regular       | Transportada  |               |
| <b>Por região</b> |           |              |            |               |               |               |
| Norte             | 15%       | 3%           | 82%        | 12,6%         | 2,6%          | 6,8%          |
| Nordeste          | 14%       | 10%          | 76%        | 55,0%         | 45,8%         | 29,5%         |
| Sudeste           | 3%        | 5%           | 92%        | 14,7%         | 27,0%         | 42,1%         |
| Sul               | 8%        | 10%          | 82%        | 12,6%         | 19,3%         | 13,3%         |
| Centro-Oeste      | 5%        | 5%           | 90%        | 5,0%          | 5,2%          | 8,2%          |
| <b>Total</b>      | <b>8%</b> | <b>7%</b>    | <b>84%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |
| <b>Por rede</b>   |           |              |            |               |               |               |
| Estadual          | 3%        | 7%           | 89%        | 23,8%         | 59,9%         | 61,1%         |
| Municipal         | 19%       | 9%           | 72%        | 75,2%         | 39,7%         | 28,0%         |
| Particular        | 1%        | 0%           | 99%        | 0,9%          | 0,4%          | 10,8%         |
| <b>Total</b>      | <b>8%</b> | <b>7%</b>    | <b>84%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

### 2.3.2 Insumos

Uma primeira diferença a ser investigada entre as escolas freqüentadas por alunos rurais e por alunos urbanos são os insumos educacionais aos quais



têm acesso. A maior parte da literatura sobre o assunto sugere que insumos tais como acesso a computadores para fins pedagógicos, acesso a bibliotecas e à Internet podem exercer influência sobre o aprendizado dos alunos. É claro que uma escola que não tem sequer eletricidade terá muitas dificuldades em prover um ensino bom a seus alunos.

Em termos de insumos, as diferenças entre as diversas modalidades de educação rural são gritantes. Não só os alunos rurais estão em situação muito pior que os alunos urbanos como também existem diferenças gritantes entre diferentes modalidades de educação rural. Em particular, as escolas multisseriadas encontram-se quase que completamente sem insumos pedagógicos básicos. A Tabela 7 mostra que insumos pedagógicos tais como computadores ou bibliotecas são quase que completamente ausentes em escolas rurais multisseriadas: não chega a 1% a porcentagem de alunos de escolas multisseriadas com computadores e não chega a 2% a mesma porcentagem para alunos com acesso a bibliotecas. Até a eletricidade, que deveria ser universal, chega a apenas 53% desses alunos.

Escolas rurais sem turmas multisseriadas estão em situação um pouco melhor, mas não muito. A grande maioria de seus alunos tem acesso a eletricidade e 17% têm acesso a bibliotecas, mas computadores ou a Internet continuam quase que completamente desconhecidos nessas escolas. Os alunos rurais transportados para escolas urbanas têm níveis de acesso semelhantes, embora um pouco piores que os alunos urbanos. Já alunos urbanos e alunos rurais transportados para escolas nas cidades têm muito mais acesso a esses e outros insumos: metade estuda (38% para os transportados) em escolas com biblioteca e um terço (21% para os transportados) tem acesso a computadores.

**Tabela 7 – Porcentagem de alunos de 1ª a 4ª série estudando em escolas com computador, biblioteca, Internet e eletricidade**

| <b>Matrícula na primeira a quarta em:</b>      | <b>Computador</b> | <b>Biblioteca</b> | <b>Internet</b> | <b>Eletricidade</b> |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Escolas rurais multisseriadas                  | 0                 | 2                 | 0               | 53                  |
| Escolas rurais unisseriadas                    | 6                 | 17                | 1               | 89                  |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 21                | 38                | 5               | 100                 |
| Rural  | 4                 | 11                | 1               | 73                  |
| Escolas urbanas de alunos não-transportados    | 34                | 56                | 21              | 100                 |
| <b>Total</b>                                   | <b>27</b>         | <b>45</b>         | <b>16</b>       | <b>93</b>           |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

A Tabela 8 mostra que a situação observada no primeiro ciclo do primário se mantém no segundo, apesar de a educação multisseriada ser quase inexistente nesse nível educacional. Acesso a computadores e biblioteca continua muito

difícil para alunos de escolas rurais, embora quase todos tenham, pelo menos, eletricidade em suas escolas.

**Tabela 8 – Porcentagem de alunos de 5ª e 8ª série estudando em escolas com computador, biblioteca, Internet e eletricidade**

| <b>Matrícula na 5ª e 8ª série em:</b>       | <b>Computador</b> | <b>Biblioteca</b> | <b>Internet</b> | <b>Eletricidade</b> |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Escolas rurais                              | 11                | 26                | 2               | 96                  |
| Escolas urbanas de alunos rurais            | 35                | 50                | 15              | 100                 |
| Rural                                       | 22                | 37                | 8               | 98                  |
| Escolas urbanas de alunos não-transportados | 47                | 44                | 31              | 91                  |
| <b>Total</b>                                | <b>43</b>         | <b>43</b>         | <b>28</b>       | <b>92</b>           |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

### 2.3.3 Professores

Toda a literatura, seja quantitativa, seja qualitativa, mostra que o fator escolar mais importante para a progressão e o aprendizado dos alunos é o professor. Insumos pedagógicos, infra-estrutura física e abordagens pedagógicas podem ter ou não forte influência sobre o desempenho escolar, dependendo da metodologia e do contexto de cada estudo, mas o professor, principalmente sua formação, sempre é importante.

As duas tabelas a seguir mostram que em termos de formação de professores os alunos rurais estão também muito malservidos. Mais de dez por cento dos alunos em escolas multisseriadas estudam com professores que não têm sequer o ensino médio completo e apenas 4,6% estudam com professores com formação superior. Nas escolas rurais sem turmas multisseriadas, apenas um aluno em vinte tem um professor sem um diploma de ensino médio e, nas escolas urbanas, não chega a um em cem. Já um aluno em dez, nas escolas rurais sem turmas multisseriadas, estuda com professores com formação superior e um em três alunos não escolas urbanas o faz.

**Tabela 9 – Porcentagem de alunos de 1ª a 4ª série estudando com professores sem ensino médio completo e com curso superior**

| <b>Matrícula na 1ª a 4ª série em:</b>          | <b>Professor sem ensino médio</b> | <b>Professor com curso superior</b> |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Escolas rurais unisseriadas                    | 11                                | 6                                   |
| Escolas rurais multisseriadas                  | 6                                 | 9                                   |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 1                                 | 33                                  |
| Rural  | 8                                 | 8                                   |
| Escolas urbanas de alunos não transportados    | 1                                 | 36                                  |
| <b>Total</b>                                   | <b>3</b>                          | <b>29</b>                           |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

No caso das crianças de 5ª a 8ª série quase não há mais professores que não tenham completado, pelo menos, o ensino médio, e o melhor indicador de formação profissional é a porcentagem de alunos que estuda com professores com algum estudo superior. Mais uma vez, vê-se que os alunos rurais estão em desvantagem: enquanto apenas 41% dos alunos em escolas rurais estudam com professores que freqüentaram o ensino superior, 67% dos alunos transportados para escolas urbanas e 77% dos alunos urbanos de escolas urbanas o fazem.

**Tabela 10 – Porcentagem de alunos de 5ª a 8ª série estudando com professores com curso superior**

| <b>Matrícula na 5ª a 8ª série em:</b>          | <b>Professor com Curso superior</b> |
|--|-------------------------------------|
| Escolas rurais                                 | 41                                  |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 67                                  |
| Rural  | 53                                  |
| Escolas urbanas de alunos não transportados    | 77                                  |
| <b>Total</b>                                   | <b>73</b>                           |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

#### 2.3.4 Resultados

Por último, é fundamental ver resultados escolares. A progressão e o aprendizado de seus alunos são os objetivos finais do sistema educacional e, portanto, nem insumos pedagógicos nem professores são importantes se não há reflexos nessas variáveis. O Brasil conta com excelentes sistemas estatístico e de avaliação de aprendizado. Infelizmente, as provas do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), que avaliam o aprendizado, não cobrem turmas multisseriadas. Assim sendo, não podem ser usadas para avaliar o aprendizado em escolas rurais. Portanto, restringiremos nossa análise à progressão escolar; esta sim, mensurável para todos os tipos de escola.

Mais uma vez as diferenças são gritantes: enquanto um em cada quatro alunos de escolas urbanas encontra-se em situação de dois anos ou mais de defasagem escolar, para as escolas rurais a figura é um em cada dois. Enquanto a defasagem média nas escolas urbanas é inferior a um ano, para as escolas rurais é o dobro – 1,87 para as escolas rurais sem turmas multisseriadas e 2,19 para as escolas rurais com turmas multisseriadas.

No caso das taxas de aprovação, as diferenças não aparentam ser tão gritantes, uma vez que são 68% para o rural e 78% para o urbano. Entretanto, é importante lembrar que a taxa de aprovação é o descritor de um processo recursivo e que, portanto, pequenas diferenças na taxa levam a grandes diferenças nos resultados finais.

Tabela 11 – Defasagem idade-série e taxa de aprovação alunos de 1ª a 4ª série

| Matrícula na 1ª a 4ª série em:                 | Defasados dois anos ou mais | Taxa de aprovação | Defasagem média |
|--|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| Escolas rurais unisseriadas                    | 50%                         | 66%               | 2.19            |
| Escolas rurais multisseriadas                  | 46%                         | 69%               | 1.87            |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 19%                         | 84%               | 0.44            |
| Rural  | 47%                         | 68%               | 2.01            |
| Escolas urbanas de alunos não-transportados    | 21%                         | 78%               | 0.81            |
| <b>Total</b>                                   | <b>28%</b>                  | <b>75%</b>        | <b>1.11</b>     |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

A Tabela 12 mostra que as diferenças mantêm-se no ensino de 5ª a 8ª série. Temos uma defasagem idade-série média de 1,31 no ensino de crianças urbanas e de 2,44 para crianças rurais, sendo que, para escolas situadas na zona rural, o valor é de 2,82. O fato de as diferenças não aumentarem deve ser festejado, mas é importante lembrar que há uma forte seleção na transição de 4ª a 5ª série no rural que não existe no urbano.

Tabela 12 – Defasagem idade-série e taxa de aprovação alunos de 5ª a 8ª série

| Matrícula na 5ª a 8ª série em:                 | Defasados dois anos ou mais | Taxa de aprovação | Defasagem média |
|--|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| Escolas rurais                                 | 64%                         | 75%               | 2.82            |
| Escolas urbanas de alunos rurais transportados | 49%                         | 75%               | 1.98            |
| Rural  | 57%                         | 75%               | 2.44            |
| Escolas urbanas de alunos não transportados    | 38%                         | 79%               | 1.31            |
| <b>Total</b>                                   | <b>41%</b>                  | <b>78%</b>        | <b>1.49</b>     |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

Em suma, as tabelas acima mostram que alunos do meio rural estudam em escolas pior providas de insumos, com professores menos treinados e que mostram resultados bem piores em termos de progressão escolar. Fica a pergunta: em que medida os resultados piores advêm de deficiências de insumos e professores e em que medida esses resultados estão intrinsecamente ligados às condições socioeconômicas da área rural, que não são passíveis de modificação em curto prazo?

#### 2.4 Um modelo de decomposição de determinantes do desempenho

Para responder à pergunta acima, adotamos uma metodologia de simulação. A abordagem foi relativamente simples e é uma variante da decomposição de Oaxaca. Só que, em vez de decompor diferenças salariais entre homens e mulheres, tentamos aqui decompor diferenças de desempenho escolar rural e urbano. A idéia é comparar o desempenho observado de alunos em cada modalidade de ensino com o desempenho que teria sido observado, caso estivessem nessa mesma modalidade, mas em escolas com as mesmas características que outra modalidade.

Formalmente, trata-se de estimar o seguinte modelo:  $Y_{ik} = \beta_k X_{ik}$ , onde  $i$  indexa as escolas e  $k$  designa o tipo de ensino à qual a escola pertence: rural normal, rural multisseriado, rural transportado ou urbano.  $Y_{ik}$  representa os resultados e  $X_{ik}$  os insumos da escola  $i$  no tipo de ensino  $k$ . O coeficiente  $\beta_k$  representa os impactos de cada insumo sobre os resultados.  $Y_{ik}$  e  $X_{ik}$  são observados e  $\beta_k$  é estimado usando mínimos quadrados ordinários.

Em posse dos  $\beta_k$  estimados para cada modalidade de ensino, pode-se construir as simulações usando a seguinte equação:  $Y_{ikm} = \beta_m X_{ik}$

Ou seja,  $Y_{ikm}$  representa os resultados que as escolas da modalidade  $m$  teriam se tivessem os insumos da modalidade  $k$ .

A interpretação inicial desse exercício é que as variáveis  $X$  representam os insumos educacionais sobre os quais a política educacional teria algum controle e os fatores  $\beta$  representam os impactos desses fatores modulados pelos aspectos que não podemos observar que caracterizam a área rural. Por exemplo, se  $X$  representa a existência de biblioteca, então  $\beta$  rural pode representar o impacto que essa tem na área rural, dado que os alunos vêm de origens sociodemográficas desfavorecidas, e  $\beta$  urbano pode representar o impacto que essa tem na área urbana, cujos alunos vêm de famílias mais favorecidas.

Uma limitação dessa metodologia é que não leva em conta adequadamente a estrutura multinível dos dados escolares. Portanto, é limitada a comparação entre a educação multisseriada, onde esta estrutura não existe, e as outras modalidades. Outra limitação é que a metodologia não modela explicitamente as variáveis socioeconômicas, o que pode levar ao viés de variável omitida.

As variáveis de resultado que usamos foram a defasagem média e a porcentagem de alunos defasados pelo menos dois anos. As variáveis explicativas usadas foram uma seleção de variáveis incluídas no Censo Escolar de 2002.

#### 2.4.1 Resultados

As Tabelas 13 e 14 mostram os resultados da simulação sobre porcentagem de alunos com defasagem de dois anos ou mais e sobre a defasagem média para o ensino de 1ª a 4ª série.

**Tabela 13 – Porcentagem média de alunos com defasagem de dois anos ou mais no ensino de 1ª a 4ª série: observado e simulado**

| Setor que fornece os impactos das características | Setor que fornece as características das escolas |         |               |                               |
|---|--|---------|---------------|-------------------------------|
|   | Escolas rurais (sem turmas multisseriadas)       | Urbanos | Transportados | Escolas rurais multisseriadas |
| Escolas rurais (sem turmas multisseriadas)        | 39,4   | 29,8    | 24,5          | 45,8                          |
| Urbanos   | 37,4   | 21,6    | 22,4          | 44,2                          |
| Transportados                                     | 31,8   | 23,5    | 12,2          | 34,4                          |
| Escolas rurais Multisseriadas                     | nd   | nd      | nd            | 48,6                          |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

A diagonal contém os resultados observados (que podem ser interpretados como escolas simuladas, como elas mesmas). As outras entradas na Tabela 13 carecem de explicação. A segunda entrada na primeira linha, 29,8, corresponde à porcentagem média de alunos com defasagem de dois anos ou mais que as escolas rurais (sem turmas multisseriadas) teriam se tivessem as mesmas características que as escolas urbanas. Em outros termos, trata-se da simulação:  $Y = \beta$  rural normal  $X$  urbano.

Já a primeira linha da segunda coluna, 37,4, corresponde à defasagem que teriam as escolas urbanas se tivessem as características das rurais.

A Tabela 14 mostra a mesma coisa, só que usando a defasagem média como variável de resultado. Ou seja, 1,7 é a defasagem observada nas escolas rurais e 1,3 é a defasagem que seria observada se as escolas rurais tivessem as características de escolas urbanas.

**Tabela 14 – Defasagem idade-série média no ensino de 1ª a 4ª série: observado e simulado**

| Setor que fornece os impactos das características | Setor que fornece as características das escolas |         |               |                               |
|---|--|---------|---------------|-------------------------------|
|   | Escolas rurais (sem turmas multisseriadas)       | Urbanos | Transportados | Escolas rurais multisseriadas |
| Escolas rurais (sem turmas multisseriadas)        | 1,7  | 1,3     | 0,9           | 2,1                           |
| Urbanos   | 1,6  | 0,9     | 0,9           | 1,9                           |
| Transportados                                     | 1,4  | 1,1     | 0,5           | 1,5                           |
| Escolas rurais Multisseriadas                     | nd   | nd      | nd            | 2,2                           |

Fonte: Microdados do Censo Escolar de 2002.

Dois coisas são visíveis nas tabelas acima. A primeira é que boa parte da diferença entre a educação rural e urbana é explicada pelas diferenças nas características das escolas. Por exemplo, a diferença entre as defasagens média rural (sem turmas multisseriadas) e urbana é de 0,61 ano. Já a diferença entre a rural observada e a rural com características urbanas é de 0,35 ano, que corresponde a 58% da diferença total observada. Em outras palavras, segundo essa metodologia (com todas as suas limitações) metade da diferença de resultados entre o rural e o urbano deve-se às características das escolas rurais e não a algo inerente ao caráter rural.

A segunda observação que se pode fazer é que não foi possível simular as escolas multisseriadas como urbanas. A razão disso é que existem algumas variáveis que só fazem sentido para uma escola com várias salas de aula – o que não é o caso das escolas multisseriadas. Em outras palavras, a simulação  $\beta$  urbano  $X$  multisseriado não pode ser calculada. Foi, entretanto, possível fazer o oposto: simular como seriam as escolas rurais normais e urbanas caso tivessem as mesmas características das multisseriadas:  $\beta$  multisseriado  $X$  urbano pode ser calculado, embora se perca informação sobre a escola urbana ao fazê-lo.

## 2.5 Distribuições

A metodologia acima pode ser usada não apenas para cálculo de médias como também para calcular distribuições inteiras. Para tanto, o primeiro passo é interpretar um gráfico de distribuição de defasagem educacional. A Figura 5 mostra a densidade da distribuição da defasagem idade-série entre as escolas urbanas, rurais multisseriadas e rurais sem turmas multisseriadas (doravante denominadas de “rurais”). Em linguagem matemática, o número de crianças com defasagem idade-série entre  $x$  e  $x + dx$ , onde  $dx$  é um acréscimo pequeno, é simplesmente  $f(x)dx$ , onde  $f(x)$  é o valor de uma das funções de densidade representadas na Figura 5. Isto pode ser interpretado como uma probabilidade: quanto mais alta a curva em um determinado valor, maior a probabilidade de encontrar um aluno com defasagem idade-série naquele valor.

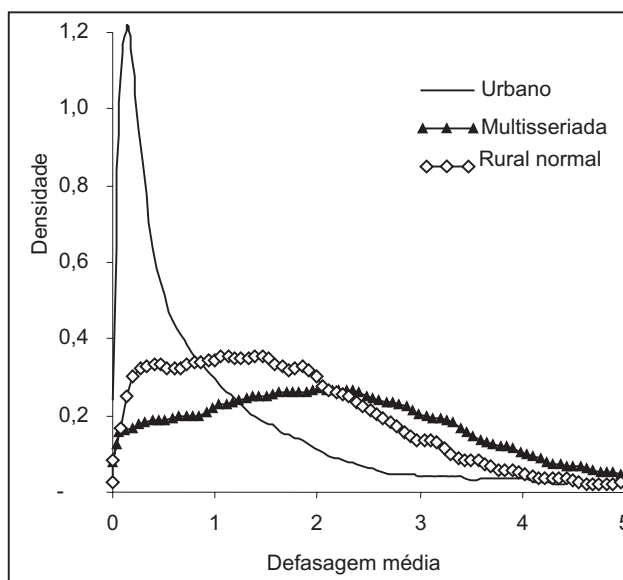


Figura 5 – Densidade da distribuição de defasagem idade-série de 1ª a 4ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos)

Na figura é visível que quase todas as escolas urbanas têm defasagem idade-série média entre zero e dois, sendo que a maioria tem defasagem menor que um. Já para as escolas rurais (sem turmas multisseriadas) existe uma grande probabilidade de encontrar escolas com até dois ou três anos de defasagem média. As escolas multisseriadas estão em situação ainda pior: o pico parece ser em torno de dois e há muitas escolas com defasagem de até três ou quatro anos. Vê-se claramente que a situação está melhor nas escolas urbanas e muito pior nas multisseriadas.

No caso da educação de 5ª a 8ª série, a diferença entre a educação urbana e a rural não é tão gritante, mas é importante lembrar que houve um forte efeito de seleção, uma vez que um terço dos alunos rurais perde-se na transição de 4ª a 5ª série, mas quase todos os alunos urbanos continuam. Em outras palavras, a Figura 6 compara sobreviventes rurais com todos urbanos.

Há também mudanças nas modalidades de educação rural. No nível de 5ª a 8ª série não há quase escolas multisseriadas, mas os alunos transportados passam a ser numerosos.

Se as Figuras 5 e 6 parecem de difícil compreensão, não se preocupe. As Figuras 7 e 8 são mais fáceis. Em linguagem matemática, a Figura 7 é a distribuição na Figura 5 integrada. O modo mais fácil de ler é o seguinte: (1) acha-se um ponto no eixo horizontal, digamos 2 anos de defasagem idade-série; (2) segue-se na horizontal até cruzar uma das curvas; (3) o valor da curva naquele ponto indica quantas escolas têm defasagem idade-série menor que o dado valor. No caso da Figura 7, esses valores são 45% para as escolas multisseriadas, 65% para as escolas rurais (sem turmas multisseriadas) e 86% para as escolas urbanas (para um valor de defasagem média de 2).

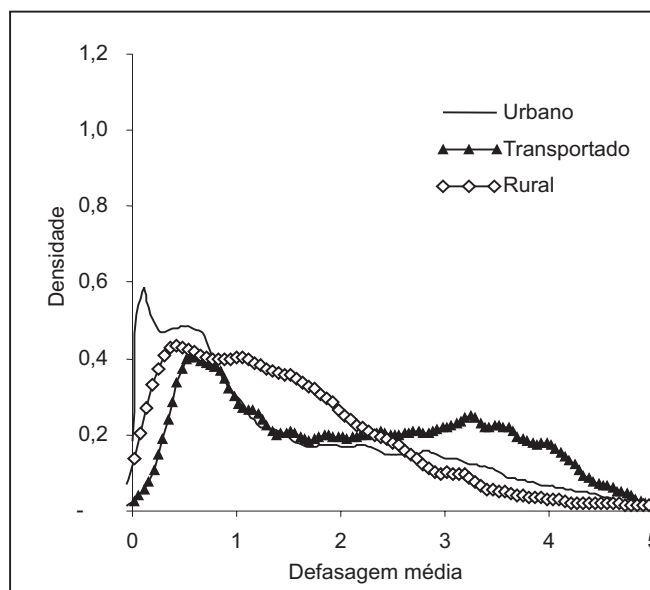
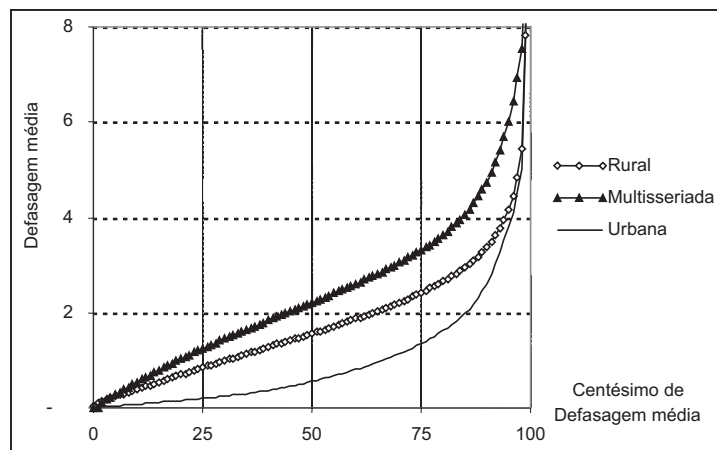


Figura 6 – Densidade da distribuição de defasagem idade-série de 5ª a 8ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos)

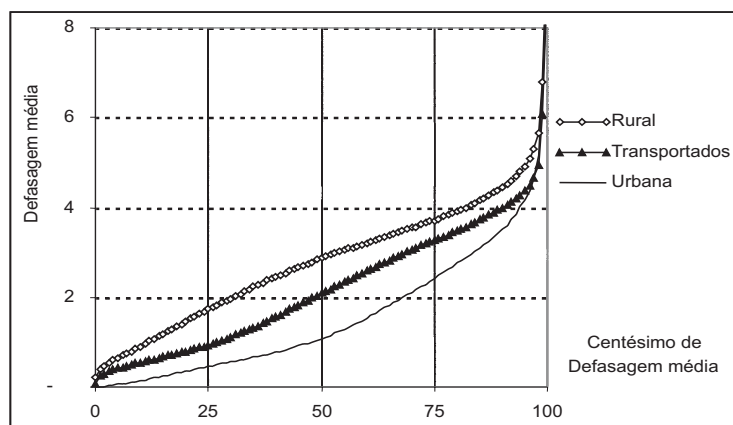
Lendo o gráfico na outra direção, identifica-se o valor da defasagem idade-série média em um determinado percentil. Por exemplo, o percentil 50 é a mediana. A defasagem idade-série na mediana vale 2,25 para as escolas multisseriadas, 1,58 para as rurais e 0,57 para as urbanas.





**Figura 7 – Densidade acumulada da distribuição de defasagem idade-série de 1ª a 4ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos)**

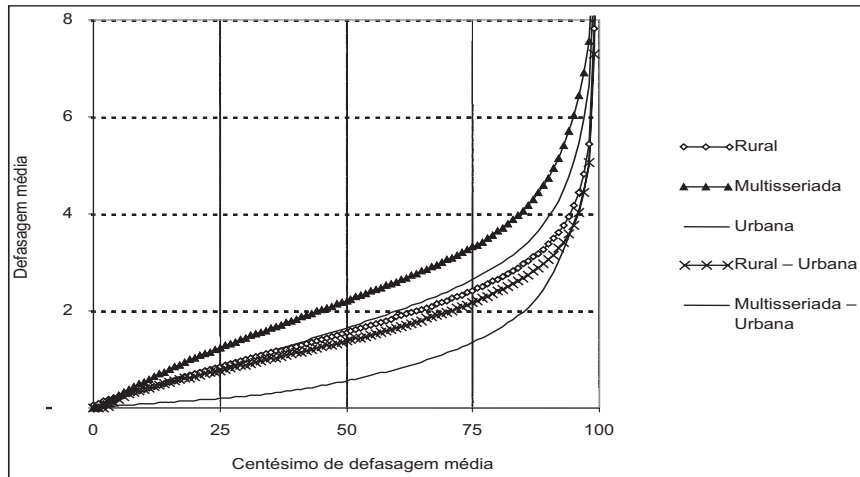
A Figura 7 mostra a clara dominância da educação urbana relativa à rural e desta com relação à multisseriada. O fato de a linha da educação urbana estar sempre abaixo mostra que, para qualquer percentil, a defasagem idade-série é ordenada da seguinte maneira: educação urbana, educação rural sem turmas multisseriadas e educação rural multisseriada.



**Figura 8 – Densidade acumulada da distribuição de defasagem idade-série de 5ª a 8ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos)**

A Figura 8, acima, mostra a mesma coisa para a educação de 5ª a 8ª série. Embora ainda existam as mesmas relações de dominância, as diferenças não são tão gritantes. Isso é coerente com o que vimos na Figura 6 (como teria de ser, uma vez que as duas contêm a mesma informação). Os valores de defasagem

idade-série na mediana são 2,9 para as escolas rurais, 2,1 para as escolas com alunos transportados da área rural e 1,1 para as urbanas.



**Figura 9 – Densidade acumulada da distribuição de defasagem idade-série de 1ª a 4ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos), observado e simulado rural urbano e multisseriado urbano**

Finalmente, é repetir as simulações para a distribuição como um todo. Os resultados encontram-se na Figura 9, a seguir. As linhas vermelhas mostram as distribuições simuladas. A Simulação “rural – urbana” mostra o contrafactual que seria observado se os insumos fossem rurais, mas os coeficientes fossem urbanos. Em outras palavras, mostra a deterioração na defasagem idade-série da educação urbana se a esta fossem dados insumos rurais. A simulação “multisseriada – urbana” mostra quanto a educação urbana pioraria se a ela fossem dados insumos multisseriados.<sup>3</sup>

As várias tabelas neste texto também mostram que há grandes diferenças entre modalidades de educação rural. É também possível fazer o mesmo exercício entre as escolas rurais (sem turmas multisseriadas) e as escolas rurais multisseriadas. Os resultados, na Figura 10, mostram que as diferenças entre as duas modalidades de educação rural resultam aproximadamente meio a meio de diferenças em insumos escolares e de insumos socioeconômicos. Isso pode ser verificado quando se vê que a linha vermelha que representa a distribuição simulada fica mais ou menos na metade do caminho entre as distribuições “rural” e “multisseriada”.

<sup>3</sup> A razão de usar como linha de base o urbano e não o rural é a impossibilidade de usar a educação multisseriada como linha de base, uma vez que algumas variáveis de escola não são definidas para escolas com uma só sala de aula.

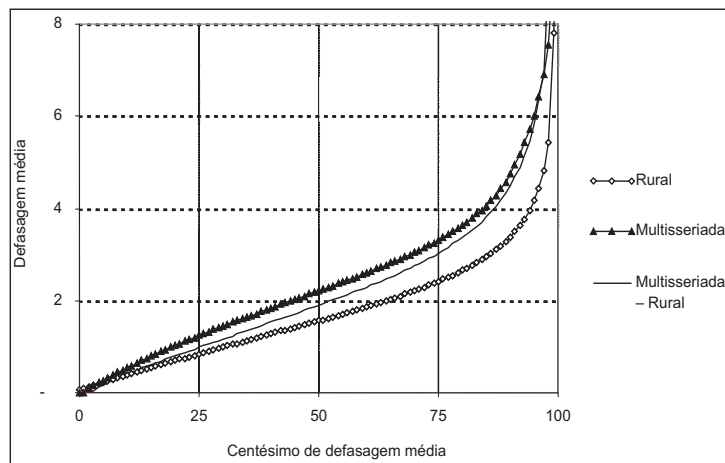


Figura 10 – Densidade acumulada da distribuição de defasagem idade-série de 1ª a 4ª série, por modalidade de educação (escolas pesadas por alunos), observado e simulado rural multisseriado

### Conclusões

Acreditamos que este texto mostrou alguns fatos e fez alguns exercícios que sugerem interpretações dos mesmos. Os fatos são os seguintes:



1. As crianças da área rural têm origem socioeconômica familiar que as coloca em desvantagem com as crianças de origem urbana.
2. As escolas, nas quais estudam as crianças da área rural, estão muito pior equipadas e contam com professores menos treinados que as escolas nas quais estudam as crianças urbanas.
3. Os resultados nas escolas rurais em termos de defasagem idade-série e taxas de aprovação são muito piores para as crianças rurais que para as crianças urbanas.

Com base nesses fatos, avançamos a hipótese de que os insumos escolares e qualificação de professores explicariam, de modo causal, uma parte importante das diferenças de desempenho entre escolas urbanas e rurais. Para tentar quantificar esta hipótese, fizemos um modelo de regressão ligando resultados escolares com insumos e professores. Usando esse modelo, com base em uma variante da decomposição de Oaxaca, chegamos à conclusão de que insumos e professores seriam responsáveis por aproximadamente metade do hiato.

É importante enfatizar que o modelo de regressão usado sofre limitações. As duas mais importantes são: não levar em conta a estrutura hierárquica dos

dados e não incluir explicitamente controles para a origem socioeconômica dos alunos. Esta última limitação tem potencial de levar a um modelo com viés de endogeneidade. Entretanto, não acreditamos que este viés seja grave, uma vez que os resultados mostraram-se bastante robustos a variações do modelo.

Em todo caso, esses resultados sugerem que uma política importante seria a de dotar com padrões mínimos para insumos e qualificação de professores o conjunto das escolas rurais.



## Capítulo 3

# A Educação no Meio Rural do Brasil: Revisão da Literatura

Lourdes Helena da Silva  
Teresinha Cristiane de Moraes  
Alvana Maria Bof

### Introdução



Esta revisão buscou identificar as questões presentes na literatura brasileira em relação à educação no meio rural e apresentar um conjunto de informações sistematizadas sobre iniciativas/modelos desenvolvidos no País para a escolarização das crianças e jovens em zonas rurais.

A partir das discussões do Grupo de Diálogo do Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil,<sup>1</sup> optou-se por realizar um apanhado histórico sobre a questão e concentrar esforços na busca de informações sobre as experiências já existentes no País, de modo a identificar aspectos que possam contribuir para subsidiar a formulação de políticas educacionais para o setor.

Nesse sentido, a revisão contemplou diferentes experiências educativas, a saber: Escola Família Agrícola, Casa Familiar Rural, Escola Ativa e a experiência da nucleação, procurando identificar os elementos e informações que

---

<sup>1</sup> O Grupo de Diálogo teve caráter consultivo e foi composto por pesquisadores, representantes de órgãos governamentais, não-governamentais, organizações internacionais e movimentos sociais ligados à educação no meio rural/campo. O Grupo reuniu-se para discutir o programa de estudos, seus resultados, possíveis implicações e recomendações, bem como a disseminação dessas informações (veja a relação dos participantes neste volume).



possibilitassem caracterizar o funcionamento dessas experiências de escolarização implementadas nos últimos anos no meio rural brasileiro.

A busca de informações foi realizada nos sistemas de cadastro bibliográfico de universidades,<sup>2</sup> Internet, documentos e dados dos Ministérios da Educação e do Desenvolvimento Agrário e por meio de contato direto com organizações como a Arcafar, Unefab, MST e o Programa Fundescola/MEC. Considerou-se a produção literária dos últimos 15 anos (1989-2003).

O texto encontra-se dividido em três partes. A primeira situa a educação rural no contexto da educação brasileira e aponta as questões referentes ao contexto socioistórico, legislação e políticas relacionadas com a educação no meio rural. A segunda apresenta informações disponíveis sobre os modelos/experiências acima citados, já desenvolvidas no Brasil. Na terceira, tecem-se algumas conclusões sobre as informações compiladas e apontam-se lacunas existentes na literatura, identificando também estudos que se farão necessários para sanar tais lacunas e oferecer informações relevantes capazes de auxiliar na definição de políticas e ações efetivas para a educação no meio rural.

### 3.1 Educação rural/do campo no Brasil: contextualização

#### 3.1.1 A educação brasileira e a escolarização no meio rural

Nas últimas décadas, o Brasil apresentou melhorias significativas no que diz respeito ao acesso à educação primária das crianças em idade escolar. Os dados mostram que, de 1980 a 2002, o índice das crianças de 7 a 14 anos matriculadas aumentou de 81% para 97%, indicando que o País quase atingiu cobertura universal nesse nível educacional. As desigualdades regionais também diminuíram. Enquanto, em 1980, a taxa de matrícula nesse nível educacional no Nordeste e Sudeste era de 69% e 90%, respectivamente, em 2002, esses índices cresceram para 95% e 98%, respectivamente, reduzindo, portanto, a diferença entre os dois de 21 para 3 pontos percentuais.

No entanto, ainda permanecem desafios importantes em relação ao desempenho do sistema. Os dados mostram que cerca de 40% de alunos do ensino fundamental apresentam distorção idade-série. A repetência é um dos principais problemas a ser atacado. Em 2000, cerca de 22% dos alunos do ensino fundamental não foram promovidos para a série subsequente. Na 1ª série, 36%

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS) e Universidade Federal do Ceará (UFC).

dos alunos foram reprovados. Segundo as estatísticas, um aluno permanece estudando na educação fundamental, em média, 8,5 anos, mas só consegue completar pouco mais do que a 6ª série.

As escolas do meio rural no Brasil atendem a, aproximadamente, 18% da população em idade escolar para o ensino fundamental. De um modo geral, constata-se que as condições educacionais das zonas rurais são desvantajosas em relação às das zonas urbanas. Nas zonas rurais, 6% das crianças de 7 a 14 anos estão fora da escola, comparado a 3% nas zonas urbanas. Dos jovens de 15 a 18 anos, 65,3% estão matriculados, mas 85% deles apresentam defasagem de idade-série, permanecendo no ensino fundamental. Nas zonas urbanas a taxa de matrícula desse mesmo grupo etário é de 77,1%, sendo que 65% apresentam defasagem idade série. O número médio de anos de escolarização da população adulta<sup>3</sup> residente na zona rural é de apenas três anos, comparado a 6,5 anos nas áreas urbanas. Um terço (36%) da população adulta que vive no meio rural é considerada analfabeta.

De modo geral, o universo da educação no meio rural é ainda bastante marcado pela presença das escolas isoladas multisseriadas que possuem um(a) único(a) professor(a) para duas, três e até quatro séries diferentes. Em 2002, 62% das escolas primárias brasileiras e 74% das classes de 1ª a 4ª séries estavam localizadas em áreas rurais e 95% das escolas com apenas uma sala de aula (aproximadamente 60 mil) encontravam-se no meio rural.

As dificuldades enfrentadas pelas escolas multisseriadas são enfaticamente registradas na literatura: de um lado, a precariedade da estrutura física e falta de condições adequadas de trabalho; por outro, uma baixa qualificação docente, a intensa rotatividade de professores e sobrecarga de trabalho para esses. Enquanto o professor não é formado, ele permanece na escola isolada; mas logo que se forma, pede remoção para a cidade, uma vez que, na escola urbana, pensa em poder trabalhar menos e receber melhor salário (Withaker, Antuniassi, 1992).

A sobrecarga de trabalho muitas vezes vivida por professores das escolas rurais isoladas também prejudica a sua atuação em sala de aula, já que têm que realizar outras funções, além da docente, como zeladoras, diretoras e secretárias (Capelo, 2000). Atividades relacionadas com a limpeza da escola e a merenda, por exemplo, são preocupações constantes do professor que, muitas vezes, tem de organizar o desenvolvimento dessas atividades. Flores (2002) comenta que falta de pessoal não só dificulta como também inviabiliza a realização de certas tarefas indispensáveis para o bom funcionamento de um estabelecimento escolar.

Outro aspecto complicador das escolas isoladas é o acesso do docente à escola: as estradas são precárias e ele dificilmente recebe ajuda de custo para

<sup>3</sup> População com 25 anos de idade ou mais.

chegar até o local de trabalho. Por outro lado, o professor recebe menos visitas da supervisão escolar do município, quando recebe (Capelo, 2000).

Uma política amplamente difundida nas últimas décadas para “solucionar” os problemas vivenciados pelas escolas isoladas tem sido a nucleação. Vários governantes optaram por eliminar as escolas isoladas e construir escolas-núcleo ou escolas-pólo para atender as crianças de uma determinada região. Esse processo vem sendo alvo de inúmeras discussões. De um lado, há os que a defendem sob o argumento da igualdade de condições de oferta; de outro, há os que a condenam pelas condições inadequadas de transporte, longas horas de traslado que a criança pode ser submetida, além da não-garantia de qualidade de ensino e custos elevados (Vasconcellos, 1993). Essa questão será retomada posteriormente neste texto.

### 3.1.2 Contexto socioeconômico-histórico

O contexto socioeconômico-histórico que envolve as questões da educação rural está diretamente relacionado com a estrutura fundiária brasileira, caracterizada por uma grande concentração da propriedade da terra na mão de poucos, crescente expropriação dos pequenos agricultores e aumento do assalariamento rural. Essa concentração fundiária, a grilagem, a violência no campo, a miséria e a fome, com a conseqüente degradação das condições de vida dos trabalhadores rurais, são fatores que vêm acompanhados de um crescente êxodo rural.

Segundo os dados do IBGE, 55,3% da população brasileira era rural em 1960 e diminuiu para 18% em 2002. Para Veiga (2002), no entanto, esses dados estão subestimados, uma vez que a definição de rural utilizada pelo IBGE não incorpora com fidedignidade a ruralidade existente no País. Segundo o autor, os censos demográficos obrigam os municípios a indicar sua zona urbana e rural, acarretando uma contagem como urbana de toda a população de pequenos municípios com baixa densidade populacional, valores e cultura essencialmente rurais. Utilizando critérios internacionalmente utilizados de localização dos municípios, densidade demográfica e tamanho de sua população, Veiga propõe um outro tipo de estratificação: um corte diferenciado que indica um total de 4.490 municípios que deveriam ser classificados como rurais e a população essencialmente urbana seria de 58%.

A necessidade de escolarização no meio rural em função do desenvolvimento da agroindústria é cada vez mais percebida pelos vários setores da sociedade. Segundo Capelo (2000) “o interesse pela escolaridade dos empregados, nas grandes fazendas, pode aumentar em razão das tecnologias que estão sendo implantadas no trabalho rural que exigem um certo grau de conhecimento.”

Por outro lado, a educação rural oferecida tem sido criticamente analisada como um instrumento de reprodução e expansão da estrutura agrária. Argumenta-se que a educação oferecida à população do meio rural é uma educação em que



predomina uma concepção 'urbana' de vida e desenvolvimento, em que não há uma valorização da cultura, do modo de vida, dos valores e concepções do homem e mulher do campo, como se a vida e a cultura do campo estivesse condenada à extinção ou fosse de inferior qualidade (Kolling et al., 1999). Nessa lógica, a educação rural tem sido tratada tendo como referência a sociedade urbano-industrial com a difusão de valores, conhecimentos e atitudes distantes dos interesses e necessidades da população rural, constituindo-se um forte instrumento de estímulo ao êxodo e à evasão de muitos jovens para o meio urbano (Calazans, 1993). Segundo Camini (1998, p. 37), "o descaso com a educação no meio rural tem levado a uma compreensão de que o lugar de quem estuda é na cidade e que, para continuar na roça, os trabalhadores não necessitam de estudos".

As questões de educação nas zonas rurais não poderiam vir dissociadas das lutas e movimentos de diferentes segmentos da população do campo, como o Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST) e a Confederação Nacional do Trabalhador e Trabalhadora na Agricultura (Contag). A análise da educação no meio rural passa, assim, necessariamente pela compreensão da realidade das lutas pela terra e reforma agrária, dos acampamentos e assentamentos, ou de outras áreas regulamentadas para a ocupação de grupos de quilombolas, indígenas, povos da floresta, ribeirinhos, entre outros. Para o MST, a escola é uma exigência imposta pela realidade das crianças em idade escolar que acompanham os pais nas ocupações de terra. A educação é defendida não como um fim em si mesmo, mas como instrumento de luta pela terra e por condições de vida, de afirmação de sua identidade (Caldart, 2000).

Foi da articulação desses movimentos sociais que emergiu a concepção de educação do campo, contrapondo-se à visão tradicional de educação rural. Segundo Mançano (2002), a expressão do campo é utilizada para designar um espaço que possui vida em si e necessidades próprias, que é "parte do mundo e não aquilo que sobra além das cidades". Nessa perspectiva, o campo não é só o espaço do latifúndio, da produção agropecuária e agroindustrial, da grilagem de terras ou esvaziamento decorrente do êxodo rural, que alguns consideram inexorável. O campo é concebido enquanto espaço social com vida, identidade cultural própria e práticas compartilhadas, socializadas por aqueles que ali vivem. Sendo assim, a educação do campo deve refletir a vida, os interesses e as necessidades de desenvolvimento desses indivíduos e não meramente reproduzir os valores do desenvolvimento urbano (Arroyo, 1999; Kolling et al., 1999; Mançano 2002).

Um dos argumentos centrais que embasam essa concepção e luta por uma educação do campo é o fato de que as escolas rurais não levam em consideração os conhecimentos que os alunos trazem de suas experiências e família, não oferecem aos alunos a oportunidade de desenvolver conhecimentos e habilidades que lhe são necessários e, ainda mais grave, desvalorizam a vida no campo, diminuindo a auto-estima dos alunos e descaracterizando sua identidade

rural e classe social (Kolling et al., 1999; Silva, 2000). Assim, uma transformação na educação rural requer mais do que melhorar fisicamente as escolas ou a qualificação dos professores. Implica, necessariamente, a presença de um currículo baseado na vida e valores da população do campo para que o aprendizado escolar também possa ser um instrumento para o desenvolvimento sociocultural e econômico do campo.

É nesse contexto que tem surgido, nos últimos anos, diversas iniciativas desenvolvidas pelas próprias organizações e movimentos sociais do campo, no sentido de reagir ao processo de exclusão social e de forçar novas políticas públicas que garantam o acesso à educação e construam uma identidade própria das escolas do campo. São experiências que, a partir de alianças com partidos políticos, Igreja, universidades e organizações não-governamentais, têm promovido idéias e práticas que conferem outros significados à função pedagógica, política e social da escola no campo. Exemplo desses esforços são as Centros Familiares de Formação em Alternância (Ceffa), com mais de 230 centros educativos em alternância espalhados pelo Brasil, o trabalho do Movimento de Educação de Base (MEB); as escolas de assentamentos e acampamentos, além de outras iniciativas assumidas pelas comunidades e pelos professores de inúmeras escolas isoladas, espalhadas nos diversos cantos do País.

Também é imprescindível mencionar a iniciativa do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), criado em 1988 no âmbito do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), para atender as áreas de assentamento de reforma agrária. O Pronera é implementado mediante uma ampla articulação interinstitucional que envolve Estado, universidades e movimentos sociais, e que tem como objetivo geral fortalecer a educação nos assentamentos, estimulando, propondo, desenvolvendo e coordenando projetos educacionais com a utilização de métodos específicos para o campo.

### 3.1.3 Políticas públicas e legislação

Foi a Constituição de 1988, ao proclamar a educação como direito público subjetivo e, portanto, de todos os cidadãos, independentemente de residirem em zonas urbanas e rurais, que abriu caminho para o tratamento da educação rural como direito, conclamando os direitos de equidade e respeito às diferenças. Mas foi somente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 que, reconhecendo a concepção de “mundo rural” defendida pelos movimentos sociais do campo, estabeleceu as normas para a educação no meio rural:

Art. 28 – Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino proverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- *conteúdos curriculares e metodologia apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;*
- *organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às – fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;*
- *adequação à natureza do trabalho na zona rural.*

Entretanto, pouco dessa legislação foi colocado em prática. Embora tenha colaborado para que as Constituições dos Estados determinassem a adaptação dos currículos e calendários às características e necessidades das regiões, poucos deles especificaram e implementaram com mais detalhes sua política de educação na área rural, dissociada de uma visão urbana de educação (CNE, 2002). Vale destaque o Estado do Rio Grande do Sul que, em sua Constituição, inscreve a educação do campo e a educação agrícola no contexto da implantação da reforma agrária, superando, assim, a abordagem compensatória das políticas e apontando as aspirações de liberdade política, igualdade social, direitos ao trabalho, à terra, à saúde e ao conhecimento dos(as) trabalhadores(as) rurais. Estabelece, ainda, que, na área rural, para cada grupo de escolas de ensino fundamental incompleto, existirá uma escola central de ensino fundamental completo, designada pelo Conselho Municipal de Educação, para assegurar o número de vagas necessárias para absorver os alunos da área (CNE, 2002).

A estratégia de criar escolas-núcleo ou escolas-pólo, eliminando as escolas rurais isoladas e transportando os alunos até as escolas nucleadas foi amplamente disseminada. Justificada e defendida com princípios de equidade na distribuição das oportunidades educacionais para alunos da zona urbana e rural, a estratégia tem sido também criticada, tanto por não apresentar uma relação de custo-efetividade favorável quanto por ser prejudicial às crianças do meio rural que muitas vezes ficam várias horas em ônibus ou similares, realizando o trajeto de casa para a escola e vice-versa, ou por desenraizar as crianças de seu contexto cultural. Muitas vezes as crianças das escolas desativadas não são levadas para uma escola-núcleo, mas sim para qualquer escola na cidade que apresente vagas. Outras também podem evadir, caso o transporte não seja disponibilizado ou apresente problemas de qualidade e segurança.

No âmbito federal, nos anos 90, embora o Ministério da Educação não tenha adotado políticas específicas em relação à educação nas zonas rurais, adotou uma série de políticas universalistas que também beneficiaram as escolas no meio rural. Dentre essas políticas estão:

- o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef);<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Dados mostram que o Fundef contribuiu para o aumento da cobertura escolar, muito embora os problemas com desempenho e progressão dos alunos permaneçam.

- o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae);<sup>5</sup>
- o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- o Programa Nacional de Transporte Escolar (PNTE);<sup>6</sup>
- o Programa de Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

Foram iniciados, também, dois programas que beneficiam predominantemente o meio rural:

- o *Escola Ativa*, um programa específico para as escolas multisseriadas, que utiliza metodologia adaptada da experiência colombiana da Escuela Nueva. Até 2003, o modelo havia sido implementado pelo programa Fundescola do Ministério da Educação em 4.302 escolas multisseriadas rurais (7% do total) em 558 municípios.
- o *Proformação*, um programa de habilitação de professores, a distância, destinado a professores sem habilitação que atuam de 1ª a 4ª série e classes de alfabetização nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A maior parte (80%) dos 35 mil professores atendidos encontram-se atuando em zonas rurais.<sup>7</sup>

Enquanto a questão de se a educação no meio rural deve ou não contar com políticas específicas, diferenciadas da educação em geral, permanecer aberta ao debate, é importante notar que nenhum desses programas constituíram-se uma política específica de educação rural/do campo, já que a perspectiva do governo era desenvolver políticas que beneficiassem a todos, indistintamente.

Historicamente foram os movimentos sociais e associações civis do campo, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), a Confederação Nacional do Trabalhador e Trabalhadora na Agricultura (Contag), a Pastoral da Terra da Confederação dos Bispos do Brasil (CNBB), a União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil (Unefab), a Associação das Casas Familiares Rurais (Arcafar), entre outros, que têm enfaticamente reivindicado políticas específicas

<sup>5</sup> O governo federal transfere para os estados ou municípios 0.13 reais por dia, por criança na escola. Os estados e municípios podem comprar e distribuir os alimentos ou passar os recursos diretamente para as escolas, para que elas providenciem a merenda.

<sup>6</sup> O governo federal provê uma quantia de até R\$ 50.000 para os Estados ou municípios selecionados para a aquisição de meios de transporte escolar. Os alunos que vivem no meio rural são os mais transportados, uma vez que geralmente têm que se deslocar para estudar em escolas em áreas urbanas.

<sup>7</sup> Ver Anexo.

para a educação *do campo*, chamando a atenção para a inadequação da educação existente à realidade e aos interesses das populações do campo.

No final da década de 90, esses grupos organizaram vários seminários que conferiram uma maior visibilidade às questões e demandas relativas a políticas públicas específicas para a educação do campo. Entre outros, podem ser mencionados o I Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (Enera), realizado em 1997, seguido pela Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, em 1998. Além de denunciar os graves problemas da educação no campo em relação à falta de escolas, falta de infra-estrutura e reivindicar soluções para esses problemas, as propostas e encaminhamentos produzidos nesses eventos apontavam para a necessidade urgente de uma política de valorização do magistério e apoio às iniciativas de renovação pedagógica no campo, que promovam um currículo que seja condizente com as necessidades daquelas populações e considerem seu contexto no processo de aprendizagem. Para eles a educação é um fator-chave para a construção de um projeto de desenvolvimento rural sustentável.

Também, em 1998, constituiu-se a Articulação Nacional por uma Educação do Campo, integrada por representantes CNBB, MST, Universidade de Brasília, Unesco, Unicef. Em novembro de 2002, a Articulação promoveu o Seminário Nacional por uma Educação do Campo, com a participação de várias organizações governamentais e não-governamentais.<sup>8</sup> De modo geral, as críticas colocadas são as mesmas: os problemas na educação rural permanecem e a nova geração do campo está sendo “deseducada” para viver no campo, perdendo, assim, sua identidade cultural e seu projeto de futuro. Solicitam, assim, uma maior intervenção do governo federal para solucionar os problemas endêmicos da educação no meio rural, tanto referentes à provisão quanto à qualidade.

A partir da mobilização dos movimentos sociais, o cenário da educação rural nas instâncias oficiais vem mudando. Em 2002 foram aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação as “Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo”,<sup>9</sup> que colocam em evidência muitas das reivindicações para a educação do campo.

O governo federal, por sua vez, que iniciou seu mandato em 2003, definiu como uma de suas prioridades a implementação de políticas de combate à exclusão

<sup>8</sup> Movimento das Mulheres Trabalhadoras Rurais, Movimento dos Atingidos por Barragens, Movimento dos Pequenos Agricultores, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra, Movimentos Indígenas, Conselho Indigenista Missionário, Comunidades Quilombolas, Pastoral da Juventude Rural, Comissão Pastoral da Terra, Escolas Família Agrícolas, Movimento de Organização Comunitária, entre outras.

<sup>9</sup> Parecer nº 36/2001 e Resolução nº 1/2002.

social, incluindo-se aqui a educação e a escola do campo. No Ministério da Educação, verifica-se a abertura de um espaço sem precedentes para a discussão e tratamento das questões relativas à educação do campo, em conjunto com representantes dos próprios movimentos e organizações sociais. O estabelecimento do Grupo de Diálogo<sup>10</sup> no âmbito do Programa de Estudos e a recente criação do Grupo de Trabalho da Educação do Campo<sup>11</sup> são provas concretas dessa abertura. O Ministério assumiu, ainda, o compromisso de divulgar e disseminar as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo para os Estados e municípios.

Criou-se, assim, um momento muito favorável e sem precedentes para o desenvolvimento da educação do campo no Brasil, não só pela inclusão das questões referentes à educação do campo na agenda do governo federal, mas também pelo processo participativo instaurado por ele. Pela primeira vez os movimentos sociais são convocados para discutir e participar da definição de políticas referentes à educação do campo junto ao governo federal.

Por outro lado, a União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (Consed) começam também a considerar a educação do campo em suas agendas políticas.

Parece, assim, que se abriu uma janela de oportunidade para a formulação de políticas públicas para a melhoria da educação no meio rural.

#### 3.1.4 Carência de estudos e investigações sobre a educação no meio rural

Verifica-se, na revisão da literatura, uma carência de investigações nos últimos anos sobre a educação no meio rural.<sup>12</sup> Assim, um dos principais problemas constatados é a própria escassez de dados e análises sobre esse tema, o que já identifica o tipo de tratamento que a questão tem merecido, tanto pelos órgãos

<sup>10</sup> Além de vários representantes do MEC, o grupo contou com a participação de representantes do(a): Associação das Casas Familiares Rurais (Arcafar), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), Confederação Nacional do Trabalhador e Trabalhadora na Agricultura (Contag), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Ministério de Desenvolvimento Agrário/Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária/Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (MDA/Incra/Pronera), Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST), Serviços de Tecnologias Avançadas (Serta), União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil (Unefab), União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (Undime), Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (Consed), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), Banco Mundial e Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), além de professores e pesquisadores de várias universidades brasileiras.

<sup>11</sup> Portaria nº 1.374, de 3 de junho de 2003.

<sup>12</sup> Em um levantamento desta temática, Rocha & Soares (1999) concluíram que, no período de 1987 a 1999, apenas 1% das dissertações defendidas no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) aborda a educação rural.

governamentais como pelos estudiosos. Conforme ressalta Wanderley (1997), é surpreendente como os cientistas sociais brasileiros desinteressaram-se pelo estudo da temática, a partir do início dos anos 70, como se o rural tivesse perdido toda consistência histórica e social e o seu final, sua extinção, fosse considerada um dos resultados normais, previsíveis e até mesmo desejáveis da modernização da sociedade.

Os poucos estudos e pesquisas, por sua vez, apresentam uma tendência comum na defesa da sobrevivência de uma educação do campo em que os conteúdos, os valores, os modelos, a linguagem adotada pelos currículos e pelos trabalhos extra-classe, entre outros aspectos, estejam sempre de acordo com o modo de ser, de produzir e a cultura dos trabalhadores rurais (Gritti, 2000; Ribeiro, 2000). São estudos que, além de destacarem desconexão entre a realidade encarnada na formação escolar e a realidade rural, identificam, no contexto atual, a existência e o vigor de diversos movimentos da população rural pela sua permanência no campo e em defesa de uma educação e de uma escola que possam ser instrumentos de suas lutas e de suas resistências.

Observa-se, por outro lado, a grande ausência de informações mais precisas e avaliativas sobre as alternativas existentes de educação no meio rural. Poucos estudos têm-se dedicado a analisar os processos de implementação e os resultados de tais experiências de forma a auxiliar tanto o governo federal quanto os governos estaduais e municipais na formulação de políticas efetivas para a melhoria da educação no meio rural.

## 3.2 Iniciativas educativas no meio rural

### 3.2.1 Escolas Família Agrícola (EFA)

#### 3.2.1.1 Contextualização

As origens das EFA brasileiras<sup>13</sup>

As EFA têm suas raízes históricas vinculadas às experiências francesas de Maisons Familiares Rurales, originadas no sudoeste da França, em 1935, por meio da mobilização e organização de um grupo de famílias de pequenos agricultores, na busca de alternativa de formação para seus filhos. Da França, a

<sup>13</sup> As referências históricas que compõem a seção foram extraídas do trabalho de Silva (2000), dos documentos da Unefab e do Mepes, dos trabalhos de Zamberlan (1996), Queiróz (1997) e Rodrigues (1999), entre outros.

proposta expandiu-se gradativamente para outros países e continentes, e, na década de 60, chegou à América Latina. As experiências que permitiram a criação das primeiras EFA no Brasil tiveram início em meados dos anos 60, no Estado do Espírito Santo. Desenvolvidas sob a influência e em referência direta às experiências italianas de *Maisons Familiares Rurales*, elas foram inicialmente marcadas em sua base pela atuação pastoral de um padre jesuíta de origem italiana, na região sul do Espírito Santo.

É no âmbito das ações do Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo (Mepes), que, em 1969, ocorreu o início das atividades educativas nas primeiras experiências em alternância no Espírito Santo: a Escola Família de Olivânia, no município de Anchieta, e a Escola Família de Alfredo Chaves. Segundo periodização desenvolvida, essas implantações caracterizam a primeira fase da trajetória das EFA no Brasil (1968-1972), seguida por duas outras fases relativas ao período de consolidação das experiências no Espírito Santo (1973-1987) e, posteriormente, de expansão e diversificação do movimento para diversos Estados e regiões brasileiras (1988).

No plano pedagógico, uma das características desse primeiro período, evidenciada por Pessotti (1991), foi a combinação entre as experiências francesas e as italianas, tendo as EFA brasileiras herdado o modelo pedagógico das primeiras, enquanto os objetivos da formação, a organização e funcionamento foram herança das segundas. As escolas, nessa fase inicial, eram destinadas aos jovens do meio rural, sem limitações de idade e de escolaridade. Os cursos, que tinham duração de dois anos, adotavam um ritmo de alternância de 15 dias na escola e 15 dias na família. Apesar de regularizado em 1971, como 5ª e 6ª séries do ensino fundamental, básico de técnico agrícola, o certificado oferecido não era reconhecido pelo Estado. Sem uma preocupação com a escolarização formal, o objetivo era, simplesmente, oferecer a iniciação profissional para o setor de agricultura e pecuária. A partir de 1974, ocorreu, entretanto, uma mudança nesse quadro com a autorização concedida a todas EFA de funcionamento como curso supletivo, permitindo, assim, a conclusão do ensino fundamental (5ª a 8ª série), que passou a ser reconhecido pelo Estado. A partir dessa autorização tornou-se possível conceder aos alunos o certificado de conclusão do primeiro grau. Esse processo, envolvendo ajustes para a adequação do modelo pedagógico das Escolas Família às exigências legais do sistema educacional brasileiro, compreendeu, segundo Zamberlan (1991), a realização de muitas experiências no campo pedagógico e didático que, por sua vez, caracterizam a segunda fase da história das EFA no Brasil.

O período de 1973 a 1987, que compreende a segunda fase da história das Escolas Família, é considerado a fase de consolidação do modelo das EFA no Estado do Espírito Santo e o início de sua expansão para outros Estados brasileiros. Como parte desse processo de consolidação, Rodrigues (1999) destaca a criação, em 1976, da primeira EFA de 2º grau implantada em Olivânia sob forma de



curso técnico em agropecuária para os alunos egressos do 1º grau. Os anos seguintes marcaram a criação de mais outras cinco EFA de 2º grau em diferentes regiões do Estado, assim como a paulatina expansão das Escolas Família para outros Estados brasileiros: Bahia, Ceará, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Rondônia, Amapá, Goiás e Minas Gerais, entre outros.

Da expansão das Escolas Família para outras regiões, surgiu a necessidade de uma maior articulação e união das entidades mantenedoras na resolução de seus problemas, buscando assim superar o isolamento e fortalecer a proposta de formação em alternância no Brasil. Assim, por ocasião da primeira Assembléia Geral das EFA do Brasil realizada em março de 1982, foi criada a União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil (Unefab), com objetivo de coordenação das atividades das associações regionais agregadas, representação e defesa dos interesses dessas associações, além da assessoria na criação de novos centros educativos e fomento de intercâmbio de experiências e materiais educativos entre as associações regionais e entidades mantenedoras (Unefab, sd.).

O final dos anos 80 marca o início de uma terceira fase da história das EFA no Brasil, que se caracteriza por uma ampla e sistemática expansão das experiências educativas em alternância para diferentes regiões brasileiras e a diversificação na forma de condução da administração escolar: da mais completa dependência direta do setor público local a formas de gestão coletiva via associação de agricultores rurais (Silva, 2000; Zamberlan, 1991). Além disso, ocorrem mudanças administrativas e políticas no sistema de ensino nas EFA capixabas: com a autorização concedida pelo Conselho de Educação do Estado do Espírito Santo, ocorreu a substituição do regime de suplência pelo regime seriado em nível do ensino fundamental, de 5ª a 8ª série. Esse momento representou uma etapa de continuidade no processo de expansão das EFA para diversos outros Estados brasileiros e, nessa ampliação dos quadros do movimento, uma diversificação nas formas de gestão das escolas, com modalidades que variam de uma dependência total e estrita dos poderes públicos até formas de gestão coletiva via associações de agricultores.

Destaca-se, nesse processo de expansão das escolas, o papel de articulação pedagógica realizado pelo Centro de Formação de Monitores mantido pelo Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo (Mepes), na difusão dos princípios pedagógicos e da filosofia das EFA e no subsídio às novas experiências por meio de atividades de capacitação dos monitores, assessorias pedagógicas, intercâmbios de material pedagógico, entre outras.

Todavia, diante das dificuldades enfrentadas e a reorganização do movimento nacional, esse papel coube, inicialmente, ao Centro de Formação do Mepes na capacitação pedagógica dos monitores e garantia dos princípios da pedagogia da alternância, foi sendo paulatinamente assumido pela Unefab. Buscando uma maior autonomia e independência do Mepes, a Unefab passou a

organizar planos de formação pedagógica regionalizados, contando com apoio e organização de uma Equipe Pedagógica Nacional.

### 3.2.1.2 O sistema de ensino

O sistema de ensino adotado pelas EFA varia, no conjunto das experiências brasileiras, em função do tipo de reconhecimento obtido por seus cursos pelas Secretarias de Estado da Educação. Assim, nos cursos reconhecidos como cursos regulares o sistema de ensino é o seriado, assim como em todos os cursos de ensino médio. Nos cursos reconhecidos como ensino de suplência, o sistema é o multisseriado, sendo o critério de ingresso dos alunos a idade acima de 14 anos.

A formação oferecida pelas EFA no Brasil divide-se entre o ensino fundamental de 5ª a 8ª série, em que, além de uma formação geral, ocorre a introdução ao mundo do trabalho, e o ensino médio integrado à educação profissionalizante, com duração que varia de 3 a 4 anos dependendo das exigências socioeconômicas e culturais da região.

Nos cursos regulares do ensino fundamental, o ritmo de alternância adotado é de uma semana nas EFA e uma semana na propriedade, enquanto nos cursos de ensino médio o ritmo é de 15 dias nas EFA e 15 dias na propriedade. Nos cursos reconhecidos como ensino de suplência o ritmo da alternância passa a ser de uma semana nas EFA e duas semanas na propriedade.

As Escolas Família têm parecer legal do MEC para funcionamento, seja como ensino regular ou ensino de suplência.

#### Os atores

Congregando todas as Escolas Família Agrícola do Brasil, a Unefab tem como objetivo a representação das EFA em todos os níveis, articulando ações e programas de melhoria das escolas e do movimento, garantindo a fidelidade aos princípios básicos da proposta educativa, zelando pelo seu desenvolvimento e promovendo o intercâmbio e a união entre todas as escolas. Enquanto a Unefab define-se como uma organização não-governamental responsável pela promoção e desenvolvimento do meio rural por meio da formação-educação, as EFA são atualmente definidas como entidades educativas que promovem o desenvolvimento sustentável do meio rural, por meio de um processo de formação dos jovens, com ênfase no desenvolvimento de um espírito de solidariedade (Unefab, 2002). São escolas que atendem, majoritariamente, jovens oriundos de famílias que exercem atividades profissionais ligadas ao setor agropecuário, sendo, sua maioria, composta por pequenos proprietários rurais.

Na realização de seus objetivos a Unefab conta com o apoio de uma Equipe Pedagógica Nacional, responsável pelo estabelecimento das diretrizes gerais para a formação pedagógica, nos diferentes níveis, pelo desenvolvimento

de trabalhos de pesquisas e pela elaboração de documentos pedagógicos. As associações regionais, por sua vez, buscam desenvolver as diretrizes nacionais, de maneira a garantir a coerência interna do movimento (Unefab,1999).

#### Números de alunos, escolas e sua localização

Conforme apresentado na Tabela 1, o movimento nacional das EFA conta com aproximadamente 152 unidades em 17 Estados brasileiros (112 em funcionamento e 40 em processo de implantação), sendo que, das unidades em funcionamento, 103 destinam-se à formação em nível de ensino fundamental e 21 à formação em nível do ensino médio profissionalizante (Unefab,2002).

Tabela 1 – Número de EFA por região geográfica

| Região Sudeste |    |    |    | Região Nordeste |    |    |    |    | Região Norte |    |    |    | Região Centro-Oeste |    |    |    |
|----------------|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|--------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|
| ES             | MG | RJ | SP | BA              | MA | PI | CE | SE | RO           | AP | PA | AM | GO                  | TO | MS | MT |
| 23             | 14 | 4  | 1  | 33              | 10 | 8  | 1  | 1  | 4            | 4  | 2  | 1  | 2                   | 12 | 1  | 1  |

Total de EFA implantadas: 112, sendo 103 de Ensino Fundamental e 21 de Ensino Médio

Em implantação: 40 EFA

Segundo informações da Unefab, essas escolas atendem, no Brasil, 13 mil jovens, envolvendo no seu projeto educativo uma média de 8 mil famílias de agricultores e 3 mil comunidades rurais. Em cada ano letivo ocorre o ingresso de 4 mil alunos, na sua maioria filhos de pequenos agricultores, de meeiros, de assalariados agrícolas e de assentados rurais. Apenas um pequeno percentual, em torno de 5%, são jovens oriundos de famílias de médios agricultores.

O número de professores, no caso denominados de monitores, envolvidos nas experiências educativas das Escolas Família Agrícola encontra-se, atualmente, em 550 profissionais, sendo a média de quatro monitores nas escolas de ensino fundamental e sete monitores nas escolas de ensino médio.

#### 3.2.1.3 Aspectos pedagógicos e metodologia

Três princípios básicos fundamentam o modelo pedagógico das EFA:

- 1) a alternância, que combina no processo de formação do jovem períodos de vivência na escola e na propriedade rural. Alterna-se, assim, a formação agrícola na propriedade com a formação teórica geral na escola que, além das disciplinas básicas, engloba uma preparação para a vida associativa e comunitária;
- 2) a ênfase na participação das famílias e comunidades na condução do projeto educativo e na gestão político-administrativa da escola;

- 3) formação integral do jovem, nos níveis profissional, humano e sociocultural, integrando prática e teoria, colocando os fenômenos biofísicos, agroecológicos e sociopolíticos locais inseridos no contexto regional, nacional e internacional.

### Currículo

O currículo das EFA é um currículo que, além de atender aos aspectos geral e profissional dos alunos, preocupa-se em considerar as dimensões da pessoa humana, buscando descobrir, valorizar e desenvolver nos alunos as capacidades de iniciativa, criatividade, trabalho de grupo, senso de responsabilidade e de solidariedade. Uma formação que compreenda aspectos profissionais, escolares, humanos, éticos, sociais, espirituais e ecológicos.

O currículo das EFA busca adaptar-se à realidade do meio em que vivem os alunos. Os monitores elaboram um Plano de Curso Orgânico, em que relacionam os assuntos a serem estudados em determinados períodos letivos, e esse plano dá origem a Planos de Ensino e de Aula. Dessa forma, é dada uma organicidade a todo o conteúdo curricular do curso. O Plano de Curso Orgânico parte de temas geradores e desenvolve o conteúdo progressivamente, tentando respeitar a evolução psicossocial do aluno. Parte-se, assim, da formulação dos objetivos gerais do curso para os objetivos específicos de cada região, para um levantamento de questões de interesse dos agricultores, para uma divisão dos temas em unidades de ensino e, por fim, para a programação das sessões escolares (semana de estudos na escola) (Alves, p. 40).

São trabalhadas as disciplinas da Base Nacional Comum, destinadas à formação geral: Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Ensino Religioso; e as disciplinas da Parte Diversificada, destinadas à orientação específica, como Zootecnia, Agricultura, Economia Rural, Horticultura, Artesanato, Administração Rural, Educação Familiar, entre outras – que pode variar de acordo com as necessidades e objetivos de cada escola. Há também as atividades complementares: Plano de Estudos, aulas práticas, práticas realizadas na propriedade familiar, que são atividades comuns a todas as EFA (Plano curricular da EFA de Virgem da Lapa, 2000). A execução das atividades práticas é realizada na própria escola, que dispõe de uma área ou propriedade agrícola anexa, cultivada pelos alunos como unidade de ensino, de demonstração e de produção. Os alunos, além das aulas práticas realizadas no meio escolar, são responsáveis nas suas tarefas diárias pelo cuidado das plantações e dos animais.

- 1.1. O Plano Curricular ou Plano de Formação e suas especificidades atendem à realidade da cultura rural, as peculiaridades regionais e locais da vida no campo mediante o interesse e aprovação da

Associação de cada Escola Família Agrícola e segundo a legislação e resoluções vigentes (Regimento da EFA Chico Mendes). O Plano de Formação envolve todas as disciplinas ministradas nas séries dos cursos ministrados. Nele, encontram-se elencados, de maneira progressiva, os componentes curriculares, escolhidos de forma interdisciplinar e com base em temas geradores, de maneira a contemplar os conteúdos mínimos das disciplinas, exigidos pela legislação escolar e presentes nas ementas de cada uma delas. No Plano de Formação consta, ainda, os objetivos de cada tema a ser trabalhado e as atividades a serem desenvolvidas nas sessões no meio escolar e no meio familiar, próprias de cada tema de estudo.

### Organização do ensino

A organização das seqüências realizadas pelos alunos entre o meio escolar e meio familiar efetiva-se por meio do Plano de Formação. Mais que um programa, o Plano de Formação é uma forma de contextualizar a formação e de articular os saberes da vida com o saber oficial, associando-se de forma interdisciplinar e progressiva segundo as condições de aprendizagem dos alunos.

A metodologia da construção do Plano de Formação segue os seguintes passos:

- definição dos objetivos específicos de cada turma e objetivos gerais do curso com a participação de alunos, pais e monitores e a definição do Conselho de Administração;
- análise da realidade do meio para determinar os Planos de Estudo e sua progressão; contando com a participação de monitores, pais de alunos e alunos e a definição do Conselho de Administração; e
- sistematização o Plano de Formação correlacionando Planos de Estudo, Visitas, Palestras, o programa oficial e a parte diversificada. Tarefa da equipe de monitores/professores e do diretor da EFA Chico Mendes (Regimento da EFA Chico Mendes).

Em média, cada sessão na escola corresponde a cinco dias letivos completos de segunda a sexta-feira, com aproveitamento de oito horas de atividades diárias, sendo que cada aula tem a duração de cinquenta minutos, com mais uma hora por dia de atividades práticas, desenvolvidas nas vinte semanas de cinco dias nas EFA. Algumas EFA ministram aulas aos sábados, sendo vinte sábados com quatro horas/aula cada, compensando feriados e reuniões pedagógicas (Regimento da EFA Chico Mendes).

### Prática de ensino-aprendizagem

Na busca de articular os períodos de formação no meio familiar e no meio escolar, são desenvolvidas atividades e implementadas diversas ferramentas, denominadas instrumentos pedagógicos da alternância:

- Plano de Estudo: É uma pesquisa que o aluno realiza sobre sua realidade de vida socioeconômica, que é elaborada a partir de temas previamente escolhidos na sessão escolar e trabalhados durante a sessão familiar;
- Caderno da Realidade: É uma pasta (dossiê) onde o aluno vai recolhendo as pesquisas, sínteses pessoais e grupais, esquemas, desenhos, croquis, fotografias e demais atividades decorrentes do Plano de Estudo;
- Colocação em Comum: É o espaço da socialização do Plano de Estudo, no meio escolar, transformando o saber de cada um dos alunos num saber grupal, gerando um texto, uma síntese, com questionamentos que devem ser aprofundados nas diversas matérias e atividades;
- Fichas Pedagógicas: Reúnem os conhecimentos do saber popular com o saber científico, possuindo um esquema metodológico didaticamente interativo, propondo a construção do conhecimento a partir da realidade do aluno;
- Visitas de Estudo: São realizadas em propriedades ou instituições com a finalidade de ampliar e complementar o tema do Plano de Estudo. Oportuniza o confronto do saber pessoal e grupal com o saber dos outros. Possibilita descobrir outras profissões, outras idéias e experiências;
- Palestras: São intervenções de pessoas do meio para aprofundar temas ligados ao Plano de Estudo;
- Visita às famílias: É uma atividade didático-pedagógica realizada pelos monitores que visa à interação escola x família nos seguintes aspectos: social, pedagógico e técnico. É um meio de acompanhamento das atividades de retorno (experiências) provocadas pelo Plano de Estudo;
- Experiências: São atividades de retorno de cada Plano de Estudo, realizadas pelos alunos na propriedade da Escola da Família Agrícola ou em casa ou em outras propriedades;
- Projeto Pessoal: Cada aluno será acompanhado na construção do seu projeto profissional ou de continuidade dos estudos;

- Estágios: Realizados nas duas últimas séries do ensino fundamental, têm a finalidade de descobertas das atividades profissionais do meio e ajudar na orientação vocacional do jovem.

### Sistema de avaliação

O ano letivo, na maioria das EFA, é dividido em quatro períodos, sendo que, em cada período são desenvolvidas as atividades de ensino-aprendizagem e a sua respectiva avaliação. A avaliação versa sobre a pesquisa do Plano de Estudo, a Colocação em Comum, as atividades de retorno, além dos conteúdos trabalhados nas matérias lecionadas no período e nas demais atividades, como visitas de estudo, palestras, serões, etc. (Regimento da EFA Chico Mendes).

É promovido à série seguinte o aluno que, no final do ano letivo, tiver obtido: o mínimo de cinquenta pontos em cada disciplina nas avaliações normais e nas recuperações a que estiver sujeito; e tiver 75% da frequência mínima do total de aulas e atividades da série (Regimento da EFA Chico Mendes).

### Gestão

As EFA, por princípio, são subordinadas a uma Associação de Pais, Alunos, lideranças e entidades comunitárias, responsáveis pela direção e gerenciamento da escola, cujo organograma funcional envolve uma Diretoria; uma Secretaria; uma Gerência Técnico-Administrativa; uma Seção de Atividades Administrativas e uma Seção de Atividades Técnico-Pedagógicas (Queiroz, 1997, p. 140).

Os monitores, além das suas funções ordinárias, também assumem algumas funções na manutenção e organização da administração das EFA, como a responsabilidade de determinados setores das atividades produtivas da propriedade agrícola da escola, o desenvolvimento de atividades de contabilidade, de secretaria, assim como da responsabilidade na coordenação geral da escola. A indicação do diretor normalmente é realizada pela Associação das EFA, que assume o papel de assessor da diretoria da Associação das EFA, com direito a voz e voto nas reuniões e assembleias (Regimento EFA Chico Mendes).

#### 3.2.1.4 Perfil docente

##### Formação inicial

A formação profissional dos monitores é bastante diversificada, variando entre as áreas de Ciências Humanas, Ciências Exatas e Ciências Agrárias. A maioria dos monitores apresenta uma formação em nível médio. Em estudo realizado sobre as EFA em Minas Gerais, a caracterização socioprofissional dos monitores

indicava que 51% deles possuem formação em nível médio, especificamente em cursos de magistério, técnico agrícola (ou agropecuário) e científico. Os outros 49% possuíam formação superior, majoritariamente nas áreas de Ciências Humanas – cursos de ciências sociais, ciências contábeis, filosofia e licenciaturas em: Letras, Matemática, Biologia, Geografia e Pedagogia – e nas Ciências Agrárias – curso de Administração Rural (Silva, 2002, p. 68).

### Capacitação específica para o modelo

A formação específica para atuação na pedagogia da alternância ocorre por meio do Curso de Formação Inicial para Monitores, que anteriormente era promovido pelo Centro de Formação do Mepes/ES e atualmente vem sendo realizado sistematicamente pelas entidades de coordenação Estadual das EFA, em articulação com a Equipe Pedagógica Nacional da Unefab. O curso de “Formação Inicial em Pedagogia da Alternância” para monitores iniciantes, oferecido pela Unefab e associações regionais, tem duração de dois anos e meio (Unefab, 1999).

### Capacitação continuada – atualização

Além do Programa de Formação Inicial na Pedagogia da Alternância, a Unefab em conjunto com as entidades regionais de coordenação das EFA e com apoio de instituições como a Vitae, tem promovido, nos últimos oito anos, o Programa de Formação Permanente de Monitores, para os monitores veteranos. Além disso, existem também vários cursos de atualização nas respectivas áreas de atuação dos monitores, além de atividades outras como viagens de estudo, encontros, seminários, etc. Além desses eventos externos, os monitores participam ainda dos encontros promovidos pela própria escola, realizados pela coordenação pedagógica, onde têm oportunidade de aprofundarem conteúdos e experiências, tanto da área técnica, quanto dos conteúdos básicos da formação (História, Geografia, Português, Matemática, etc.)

#### 3.2.1.5 Estrutura física das escolas

De modo geral, a maioria das EFA são construídas em terrenos doados pela comunidade, pela Igreja ou pelas prefeituras municipais. Sua construção, na maioria dos casos, é erguida por meio de sistema de mutirões que contam, principalmente, com a participação das famílias. São escolas cuja estrutura



física abrange salas de aula, refeitório/cantina, alojamentos masculino e feminino, casa para os monitores, casa de máquinas/depósito, secretaria, biblioteca, sala de informática, etc. Em todas as EFA existem terrenos ou áreas para cultivo de hortaliças e outras produções agrícolas de gêneros alimentícios. Variando de escola para escola, é possível encontrar tanques de piscicultura, pocilga, abatedouro de galinhas, estrutura para produção de mudas, etc. (Silva, 2001).

### 3.2.1.6 Custo e financiamento das EFA

O financiamento das Escolas Família é fruto de negociações entre as associações das escolas com os poderes públicos, seja em nível estadual e/ou municipal. Em algumas regiões registra-se uma reduzida participação dos governos de Estado, como é o caso de Minas Gerais e Bahia, onde são as prefeituras municipais que colaboram com o montante maior de recursos. Em outros Estados, como no caso do Espírito Santo, existe uma grande participação do governo estadual, em que, por meio de um convênio firmado com o Mepes, o Estado repassa recursos para a contratação e a capacitação dos monitores. Existem, ainda, situações como a de Rondônia, em que são os agricultores que mantêm 60% dos recursos de manutenção das EFA. A situação ideal de sustentabilidade das EFA, considerada pela Unefab, é de uma divisão de despesas em que 50% seja de responsabilidade das prefeituras municipais, 20% das associações das escolas (ou seja, dos agricultores) e 30% de recursos vários. Atualmente vem sendo realizado um estudo nesse aspecto pela Unefab.

Em relação às despesas de manutenção da EFA, o trabalho de Silva (2002) apresenta alguns dados relativos às EFA Turmalina, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, no ano de 2001:

Custo total EFA/ano: R\$ 122.431,86;  
Custo médio/aluno/ano: R\$ 612,16.

O custo maior é relativo a pagamento de pessoal. No estudo de Queiroz (1997, p.140), ele detalha a relação de pessoal e os respectivos salários dos profissionais que atuavam na EFA de Goiás em 1996. As fontes dos recursos são oriundas majoritariamente do Poder público municipal e/ou estadual (em torno de 90%) e das contribuições dos pais, das comunidades (em torno de 7%), além de recursos próprios obtidos com a comercialização da produção agrícola da própria EFA (em torno de 3%). Várias escolas contam, também, com recursos financeiros advindos de projetos realizados em parceria com ONG's nacionais e internacionais e com fundações.

### 3.2.1.7 Resultados

#### Promoção e aprendizagem

Em relação à aprovação e aprendizagem dos alunos, não foram localizadas informações sistematizadas ou investigações.

#### Permanência na escola/evasão

Na bibliografia consultada, existem controvérsias em relação a esta questão. De um lado, no artigo do *Jornal Programa Gestão Pública e Cidadania*, o índice de evasão nas EFA é considerado como muito baixo, chegando em algumas escolas a ser quase nulo. O exemplo utilizado é o caso da EFA de Turmalina, no Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais que, no período de 1996 a 1998, enquanto o índice de evasão nas escolas rurais do município chegou a 2,6%, na referida escola não foi registrado nenhum caso de evasão escolar (*Jornal Programa Gestão Pública e Cidadania*). Todavia, Queiroz (1997, p. 186), analisando uma EFA em Goiás, aponta em seu estudo a existência de um alto índice de evasão naquela escola, em torno de 43%. Segundo o autor, nos três anos de funcionamento das atividades escolares, 1994/1996, dos 70 alunos que ingressaram, 30 deles abandonaram a EFA. Os motivos apontados pelos alunos pela desistência encontravam-se relacionados com as seguintes questões: do curso ainda não ter sido reconhecido; de ser um curso muito exigente; de ser uma escola apenas para quem quer continuar no meio rural; a necessidade de os alunos trabalharem para auxiliar a família; a existência de problemas com um monitor; e a desistência dos alunos em continuar os estudos (Queiroz, 1997, p. 186).

**Percepções dos envolvidos quanto ao modelo, qualidade do ensino, dificuldades, adequação às suas necessidades/expectativas, etc.**

No estudo de Silva (2002) são analisadas representações sociais dos monitores, pais e alunos da EFA de Vinhático (Efav) que, no seu conjunto, expressam as percepções, opiniões e avaliações sobre vários aspectos do modelo implementado pelas Escolas Família. São representações que, de uma maneira geral, revelam o desejo e o compromisso dos diferentes atores na construção de uma escola e uma educação específica e diferenciada que, enraizada na cultura do campo, contemple no processo de formação os valores, as concepções e os modos de vida dos grupos sociais que vivem no meio rural. Uma escola e uma educação que sejam também instrumentos, tanto de auxílio à permanência e resistência dos jovens agricultores na terra e no campo quanto de melhoria das suas condições de vida e de trabalho. Enfim, uma escola e uma educação que

contribuam na formação humana, emancipadora e criativa da pessoa, orientados por princípios de justiça e solidariedade (Silva, 2001, p. 120). No caso específico dos monitores, suas representações sobre a escola convergem para um aspecto comum: a valorização da Efav como espaço de formação escolar que, valorizando a realidade e a cultura do campo, tem o papel de formação de sujeitos críticos e participativos no processo de busca das transformações necessárias ao meio rural (Silva, 2001, p. 114).

Em termos das dificuldades encontradas, pontos positivos e sugestões das melhorias que se fazem necessárias, são apontadas as seguintes questões:

Dificuldades – falta de uma melhor compreensão das famílias sobre as especificidades da pedagogia da alternância; problemas de infra-estrutura relacionados com as questões do transporte escolar e de espaço para atividades esportivas; em relação aos alunos, são apontadas dificuldades referentes ao número excessivo de matriculados, dificultando o acompanhamento no meio familiar; sobre os monitores, a rotatividade, ausência de capacitações e técnicas pedagógicas são apontadas como dificuldades.

Os aspectos positivos da Efav são: os conteúdos práticos do currículo, a ênfase na formação pessoal do aluno, manutenção do vínculo do aluno no meio rural, o sistema de internato, as vivências e atividades em grupo, o bom relacionamento no meio escolar e o potencial do Plano de Estudo.

As melhorias necessárias são: ampliar o envolvimento das famílias com a Efav, maior apoio financeiro das autoridades, maior pontualidade do Mepes no repasse de recursos, maior investimento em reciclagens e capacitações dos monitores, melhor utilização dos instrumentos pedagógicos, difusão de mais técnicas, elevar a idade de ingresso dos alunos, restringir o atendimento aos jovens do município e melhorar o transporte e as dependências físicas da escola.

### **Inserção da escola na comunidade**

As EFA possuem uma grande inserção na comunidade, já que, na maioria das escolas, sua criação ocorre a partir do envolvimento e da mobilização dos membros da comunidade e das famílias interessadas em uma educação diferenciada para seus filhos. Esse processo de envolvimento e participação da comunidade é que, também, orienta a criação e organização da associação responsável pela administração e manutenção da escola. Sendo assim, a própria EFA é considerada como uma extensão da comunidade. Em termos objetivos, a inserção da escola na comunidade é viabilizada pelos instrumentos pedagógicos da alternância, principalmente, por meio das visitas às famílias realizadas pelos monitores e da realização das pesquisas do Plano de Estudo pelos alunos.

### 3.2.2 As Casas Familiares Rurais (CFR)

#### 3.2.2.1 Contextualização

##### As origens das CFR brasileiras<sup>14</sup>

As CFR também têm suas raízes históricas vinculadas às experiências francesas de Maisons Familiares Rurales. Na sociedade brasileira, foi durante a década de 80, fase de efetiva expansão das Escolas Família Agrícola, que ocorreu a implantação das primeiras experiências de Casas Familiares Rurais. Todavia, foram experiências que nasceram e tiveram seu desenvolvimento totalmente desvinculado do movimento das EFA, constituindo assim uma outra vertente das experiências brasileiras de formação em alternância, vinculadas ao movimento internacional das Maisons Familiares Rurales (MFR). Sob orientação da Union Nationale des Maisons Familiares Rurales (UNMFR) e tendo como referência direta as experiências francesas das MFR, as primeiras Casas Familiares Rurais foram implementadas inicialmente no Nordeste brasileiro. Essas experiências foram marcadas, em suas bases, pela atuação de um assessor pedagógico da UNMFR nos quadros de convênios e acordos de Cooperação Internacional firmados entre o governo brasileiro e o governo francês.

Na tentativa de resgatar a história das Casas Familiares Rurais no Brasil (CFR), Silva (2000) distingue quatro momentos que caracterizam sua trajetória em nosso País: um primeiro momento, no qual foram realizados os primeiros ensaios de organização das CFR na região do Nordeste brasileiro; um segundo momento, que registra a ocorrência da migração dos projetos das CFR para o Sul do Brasil, caracterizando, assim, a implantação e desenvolvimento das primeiras experiências educativas no Paraná. Com a consolidação dessas experiências no Paraná, teve início um terceiro momento da trajetória das CFR, com a sua expansão para outras regiões do Estado do Paraná, ao mesmo tempo em que ocorreu também o início dessas experiências em outros Estados da Região Sul. Um quarto momento, referente ao final da década de 90, em que existe uma expectativa de expansão das CFR em vários Estados brasileiros integrantes da área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene).

As Casas Familiares Rurais tiveram início a partir da vinda ao Brasil, em 1980, de um assessor técnico<sup>15</sup> da União Nacional das Maisons Familiares Rurales

<sup>14</sup> As referências históricas que compõem a seção foram extraídas do trabalho de Silva (2000) e Nogueira (1998).

<sup>15</sup> Pessoa responsável, na época, pelo setor de comunicação/divulgação da Union Nationale des Maisons Familiares Rurales (UNMFRs), com experiência de atuação na implantação das MFRs em outros países, sobretudo na África.

(UNMFR) da França, com o objetivo de divulgar a pedagogia das MFR e incentivar a criação dessas experiências em território brasileiro, após contatos prévios com profissionais vinculados à Sudene, especificamente ao Programa do Pólo Nordeste.

Nessa fase preliminar da atuação da UNMFR no Nordeste brasileiro, envolvendo o apoio do Pólo Nordeste, surgiram as duas primeiras Casas Familiares Rurais no Brasil: uma primeira, no município de Arapiraca, Alagoas, em 1980, e outra, posteriormente, no município de Riacho das Almas, Pernambuco, em 1984, que tiveram uma curta duração.

A despeito do apoio da Sudene e de seus programas de desenvolvimento, foi na Região Sul do Brasil que as Casas Familiares encontraram um terreno fértil para o seu florescimento e expansão em território brasileiro.

Os primeiros contatos e interações com pessoas e instituições da Região Sul ocorreram na segunda metade dos anos 80, por ocasião do Seminário Franco-Brasileiro realizado em Curitiba, Paraná, em 1985. Esse Seminário deu início aos entendimentos e ações conjuntas entre as MFR francesas e o governo do Estado do Paraná. Assim, tiveram início os processos de implantação das Casas Familiares no Paraná, contando com o envolvimento e participação de agricultores e lideranças locais.

O período que sucedeu à implantação das primeiras experiências de alternância no Sul do Brasil, em 1989 e 1990, foi marcado por uma sucessão de ações voltadas para a organização de outras Casas Familiares, favorecendo assim uma expansão do projeto educativo para outras regiões do Paraná e para os Estados vizinhos. Uma das ações de destaque nesse processo foi a institucionalização, em 1991, pelo governo do Estado do Paraná, das experiências de alternância para a formação de jovens do meio rural, apoiando assim o desenvolvimento das CFR no Estado por meio do setor de Ensino de Técnico Agrícola, vinculado à Secretaria de Estado da Educação.

Da institucionalização das experiências no Paraná e com o surgimento e expansão das primeiras CFR em outros Estados da Região Sul, surgiu a necessidade de uma coordenação dos trabalhos de implantação, manutenção e acompanhamento das Casas Familiares, materializada na criação da Associação das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil (Arcafar Sul). Criada em 1991, a Arcafar tem por objetivo difundir a proposta da formação dos jovens do meio rural pela pedagogia da alternância, garantir as condições de organização e funcionamento das CFR, assim como proporcionar aos monitores e aos responsáveis das associações envolvidas no processo educativo, cursos de formação e capacitação técnico-pedagógica.

Na realização de suas funções, a Arcafar, além das atividades de formação para monitores e dirigentes, tem buscado celebrar convênios de Cooperação Técnico-Financeira com outras associações, órgãos públicos nacionais e internacionais. É nos quadros desses acordos que, em 1994, o governo do Estado do Paraná aprovou o “Programa de Casa Familiar Rural”, autorizando as Secretarias

do Estado da Educação, do Desenvolvimento, da Agricultura e da Fazenda, assim como os órgãos vinculados, a viabilizarem os apoios necessários à implantação do projeto no Estado.

Além dos acordos com o governo do Estado do Paraná, outras instituições e entidades favoreceram o crescimento das experiências das Casas Familiares no Paraná. No conjunto das iniciativas de incentivo à criação de CFR no Paraná, destaca-se o apoio conferido pela Disop/SIMFR (Desenvolvimento Internacional do Sudoeste Paranaense/ Solidariedade Internacional dos Movimentos Familiares para a Formação Rural), ONG Belga que tem atuado no Brasil na promoção e no desenvolvimento das experiências de formação em alternância. Destaca-se, também, o apoio oferecido pela UNMFR às experiências brasileiras que disponibilizou a permanência do seu assessor no Brasil, buscando, com isso, o acompanhamento sistemático das atividades de implementação e desenvolvimento do Programa. Assim, todo o processo envolvendo a formação pedagógica dos primeiros monitores, o acompanhamento e assessoria em cursos de capacitação dos responsáveis pelas Casas Familiares Rurais e a confecção do material pedagógico básico para o desenvolvimento da pedagogia da alternância nas CFR brasileiras foram atividades realizadas nos quadros da cooperação da UNMFR com a Arcafar.

Um outro pilar importante na sustentação do processo de implementação e expansão das CFR na Região Sul foi o estabelecimento de um convênio entre a Arcafar, o governo da França e ONGs européias, lideradas pela UNMFR, que deu origem ao “Programa de Desenvolvimento de Casas Familiares no Brasil”.<sup>16</sup> Com duração prevista para os anos de 1992 a 1995, esse programa tinha por objetivo, em termos gerais, a implementação, em médio e longo prazos, de mudanças no meio agrícola brasileiro, principalmente em regiões com maior concentração da agricultura familiar.

A forte expansão dessas experiências voltadas para a profissionalização dos jovens agricultores possibilitou a oficialização, em 1994, do Programa de Apoio à Implantação de “Casas Familiares Rurais” pelo governo do Estado do Paraná.<sup>17</sup> Esse apoio se estabeleceu em forma de subvenções, tendo como metas: o auxílio à difusão do programa; a assessoria técnica e o acompanhamento às

<sup>16</sup> O Programa de Desenvolvimento das Casas Familiares, no Brasil, previu recursos em torno de 43.155.000 francos, sendo 94,5% a cargo do governo brasileiro, e 5,5%, financiamento de organizações internacionais. O período da missão internacional estava previsto para ser efetivado no período de junho de 1993 a junho de 1995 (Nogueira, 1998).

<sup>17</sup> Este programa foi oficializado pelo Decreto nº 3.106, de 14 de março de 1994. Por ocasião da entrada do novo governo do Estado, em 1995, o programa passou a chamar-se Programa Escola no Campo – Casa Familiar Rural (Paraná, 1995).

comunidades que desejassem participar do programa; os encaminhamentos burocráticos; a implantação, construção, equipagem e manutenção das unidades; a obtenção de material permanente, equipamento, veículos e material de consumo; a impressão do material didático; a contratação de pessoal (monitores, secretária, governanta); a capacitação de recursos humanos; a realização de cursos e palestras para jovens matriculados nas CFR; e a elaboração de currículo mínimo, juntamente com associações, para a oficialização da formação com o Conselho de Educação. Em abril de 1995, havia, no Paraná, 16 CFR em funcionamento e 15 em processo de implantação.

Em 1995, com a finalização do Programa de Desenvolvimento das CFR no Brasil, um outro acordo foi estabelecido, desta vez com a embaixada francesa que, pelo período de um ano, garantiria os recursos financeiros necessários à manutenção do assessor da UNMFR no Brasil como funcionário da Arcafar. Essa permanência do assessor proporcionou um suporte técnico-pedagógico às atividades de formação dos monitores e dos responsáveis pelas associações das CFR, assim como a organização e capacitação de uma equipe para assessorar a continuidade do programa, ou seja, uma equipe formadora de formadores. Encerrado o convênio com a embaixada francesa, teve início um convênio com a Sudene, responsável pelo deslocamento do assessor técnico da Arcafar para a Região Nordeste que, por meio do Programa Pnud/Pronaf, ficou responsável pela organização e implementação da Arcafar Norte/Nordeste.

Atualmente o quadro das associações regionais que organizam as experiências de formação em alternância vinculadas ao modelo das CFR no Brasil é composto pela Arcafar Sul e a Arcafar Norte/Nordeste. Encontram-se em implantação a Arcafar Norte de Minas e a Arcafar Centro-Oeste. Conforme divulgado pela Arcafar Norte/Nordeste, vem ocorrendo uma acentuada expansão das Casas Familiares Rurais no Nordeste brasileiro, com uma previsão de que, nos próximos três anos, haverá a existência de mais de cinquenta CFR na região. Nessas ações de expansão, assim como em todo desenvolvimento ocorrido na Região Sul, destaca-se uma participação efetiva de órgãos de governo, seja em nível federal, estadual ou municipal, na criação e manutenção dessas experiências educativas. Um outro aspecto a ser ressaltado é o envolvimento de entidades e ONGs internacionais, voltadas para a área de desenvolvimento rural. Uma característica daí decorrente é que há uma articulação muito maior das Casas Familiares Rurais com as Secretarias de Agricultura que com as Secretarias de Educação.

### 3.2.2.2 O sistema de ensino

As Casas Familiares Rurais ministram seus cursos de formação apenas em nível do ensino fundamental, de 5ª a 8ª série. Nas CFR integrantes da Arcafar

Sul, os cursos encontram-se reconhecidos nos Estados do Paraná, desde 1997, e em Santa Catarina, desde em 1998, como cursos de suplência, o critério de ingresso é a idade mínima de 14 anos. No Rio Grande do Sul, os cursos ministrados pelas CFR, no período dos estudos analisados, ainda não eram reconhecidos pela SEE, encontrando o processo de reconhecimento em fase de mobilização e negociações.

O ritmo de alternância adotado é o mesmo nos três Estados do Sul, sendo de uma semana na Casa Familiar e duas semanas na propriedade, com os alunos perfazendo uma média de 14 semanas/ano no centro de formação.

Em Santa Catarina, o ensino fundamental é realizado em 3 anos, englobando um total de 42 semanas letivas de ensino presencial, na Casa Familiar Rural; 108 semanas letivas de aula a distância, na propriedade (3 anos): 108 semanas. Em cada ano são 14 semanas letivas de ensino presencial e 36 semanas letivas de ensino a distância.

#### Os atores

Coordenando os trabalhos de implantação, manutenção e acompanhamento das Casas Familiares, as Associações Regionais das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil (Arcafar) encontram-se presentes nas Regiões Sul e Norte/Nordeste do País. São associações cujo objetivo é a difusão da proposta da formação dos jovens do meio rural pela pedagogia da alternância, garantindo as condições de organização e funcionamento das CFR, assim como proporcionando aos monitores e aos responsáveis das associações mantenedoras das Casas Familiares, envolvidos no processo educativo, cursos de formação e capacitação técnico-pedagógica.

A Arcafar Sul, que engloba os três Estados do Sul do Brasil, foi criada em 1991 a partir da implantação das CFR na região. Cada Estado tem a sua estrutura operacional, contando com uma vice-presidência, que responde pelo Estado nas suas questões de encaminhamentos burocráticos. No Paraná, além do vice-presidente, existem, ainda, três coordenadores de setor, localizados em pontos estratégicos do Estado. São funcionários da Arcafar e têm dedicação exclusiva às CFR. Em Santa Catarina, Estado que atualmente sedia a presidência da Arcafar Sul, existe também uma estrutura de pólos regionais, visando facilitar os encontros periódicos e as trocas de experiências dos monitores. No Rio Grande do Sul a literatura indica a existência de uma cobertura da direção da Arcafar Sul, apesar de registrar a presença, no Estado, de uma comissão provisória na organização do movimento, composta por pessoas ligadas à Federação dos Municípios e por monitores mais antigos das CFR.



### Localização e números das CFR

Atualmente, conforme Tabela 2, o movimento nacional das CFRs conta com aproximadamente 125 unidades em 14 Estados brasileiros (97 em funcionamento e 28 em processo de implantação) (Arcafar, 2002).

Tabela 2 – Distribuição das Casas Familiares no Brasil

| Região Sul |    |    | Região Norte |    |    | Região Nordeste |    |    |    |    |    | Região Sudeste |    |
|------------|----|----|--------------|----|----|-----------------|----|----|----|----|----|----------------|----|
| RS         | SC | PR | PA           | AM | RR | PE              | MA | PB | RN | PI | BA | SP*            | MG |
| 7          | 22 | 38 | 7            | 1  | 1  | 2               | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10             | 1  |

Total de CFR implantadas: 97.

Em implantação: 28.

Fonte: Arcafar – 2002.

Segundo informações da Arcafar Sul, em 1999, as Casas Familiares atendiam, na Região Sul, 2.300 jovens que viviam no meio rural. A cada ano letivo ocorre o ingresso de 2.100 alunos, sendo a média de 25 (vinte e cinco) alunos por turma. Na sua grande maioria são filhos de agricultores familiares, proprietários de áreas que variam, em média, de 12 a 15 hectares.

O número de monitores envolvidos nas experiências educativas das Casas Familiares no Sul do Brasil encontra-se em torno de 150 profissionais. Os parâmetros utilizados pela Arcafar para definição de número de monitores por escola são estabelecidos em relação ao número de turmas. Exemplo: 1 turma, com 25 alunos = 2 monitores; 2 turmas, com 50 alunos = 3 monitores; 3 turmas, com 75 alunos = 4 monitores.

#### 3.2.2.3 Aspectos pedagógicos e metodologia

A Casa Familiar apresenta-se como uma instituição educativa de ensino organizada por uma Associação de Famílias, destinada a uma formação geral e profissional dos jovens agricultores. Três princípios orientam o processo de formação: a utilização da alternância e seus instrumentos pedagógicos, a consideração da realidade de vida desses jovens como ponto de partida da formação e o envolvimento e participação das famílias no processo de formação.

#### Currículo

As Casas Familiares Rurais propõem-se a enfrentar dois grandes desafios. O primeiro é garantir ao aluno o acesso ao conhecimento científico, universal,

conforme currículo básico do ensino fundamental e ao mesmo tempo assegurar o conhecimento técnico-científico pertinente à exploração agrícola (Projeto de reconhecimento das CFR, SEE/SC, 1996).

Em sua proposta curricular as CFR apresentam como objetivos a educação dos jovens para a cidadania, para a vida em comunidade, para soluções de problemas individuais e coletivos, para formação de agricultores com conhecimento amplo e específico da realidade em que atua. Propõe, ainda, que o programa de profissionalização de agricultores ocorra por meio de um trabalho educativo que envolva escola, família e comunidade (Estado de Santa Catarina – CEE/SEE, 1998, p. 11).

A CFR tem o compromisso de aliar a formação técnica com a formação geral. Para tanto, a proposta efetiva-se por meio do instrumento pedagógico denominado “Plano Geral de Formação”, composto por Planos de Estudo que são elaborados conjuntamente com a participação dos jovens e de suas famílias, por meio da Pesquisa Participativa. Na elaboração dos Temas de Estudo, os monitores contam com a participação de profissionais ligados à área da educação, agricultura, saúde e outras. A partir do planejamento dos temas é feita a ligação dos diferentes conteúdos científicos com as disciplinas de formação geral. Desta forma, o Plano tem como temas os principais assuntos que dizem respeito à agricultura, pecuária, saneamento, meio ambiente, saúde e outros; além de temas secundários, julgados importantes pelas famílias e monitores. Busca-se, assim, que o jovem tenha sua formação geral e técnica sem que se trabalhe duas pedagogias diferentes (CFRQ, s/d).

O currículo é sempre montado visando associar as matérias básicas: Matemática, Física, História, Química, Português e outras, às atividades agrícolas desenvolvidas no município, como milho, suíno, feijão, saúde, etc. Assim, no momento em que o jovem está aprendendo sobre milho e o seu plantio, procura-se trabalhar o conteúdo da matemática. Não aqueles conteúdos distantes de sua realidade de vida e de trabalho; mas sim conteúdos necessários e relacionados com as atividades rurais, como cálculos para medição da área da propriedade, da lavoura plantada, e assim por diante. Nesta perspectiva é que também são desenvolvidas as outras disciplinas. Os currículos são elaborados a partir de temas sugeridos pela Associação, temas que são delineados em função do calendário agrícola, variando de acordo com cada região (Seminário sobre CFR – Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, p. 24, 31).

Os temas desenvolvidos durante os três anos em que o jovem frequenta a CFR são orientados por quatro grandes eixos: humano, vegetal, animal e conteúdos diversos. A partir desses eixos, os conteúdos ramificam-se em temas próprios a cada região onde a CFR encontra-se inserida.

- Eixo humano: engloba conteúdo das áreas de saúde e saneamento
- higiene e doenças; alimentação; economia geral – crédito rural;

administração, planejamento, administração do lar, animação e comunidade.

- Eixo vegetal: engloba conteúdos relacionados com a cultura do milho, fruticultura, cultura da soja, do trigo, plantas medicinais, horticultura e silvicultura.
- Eixo animal: engloba conteúdos relacionados com a bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, suinocultura, avicultura, piscicultura e pequenos animais.
- Conteúdos diversos: engloba conteúdos relacionados com as questões de solos, ecanização agrícola, agrotóxicos, indústrias rurais, associativismo e cooperativismo, saneamento ambiental, paisagismo, artesanato, irrigação e drenagem.

### Organização do ensino

O regime de funcionamento das Casas Familiares é o de semi-internato, por meio da pedagogia da alternância que prevê um ritmo de uma semana no meio escolar e duas semanas no meio familiar/produtivo, perfazendo, durante o ano letivo, um total de 14 semanas de atividades letivas na Casa Familiar e 39 semanas de atividades práticas na propriedade.

Durante o período de permanência na propriedade, o jovem recebe visitas sistemáticas de acompanhamento e orientação dos monitores nas eventuais dificuldades encontradas no desenvolvimento das atividades práticas e teóricas. Quando retorna à Casa Familiar, o jovem busca, juntamente com os colegas e monitores, a compreensão teórica (técnica e científica) daquelas questões apreendidas no cotidiano das atividades realizadas na propriedade, que foram percebidas com o auxílio do Plano de Estudo. Essa compreensão vai sendo desenvolvida à medida que os aspectos da atividade em questão vão sendo explorados à luz de conteúdos de Biologia, Física, Química, Matemática, História, Geografia e outros conteúdos (Silva, 2000).

Na semana em que o jovem permanece na Casa Familiar Rural o seu trabalho consiste na reflexão sobre a realidade em seu meio; na participação ativa nos cursos, enriquecimento dos conhecimentos técnicos, científicos e humanos; na complementação desses conhecimentos por meio das experiências; na partilha, por meio dos trabalhos em grupo, de suas experiências com os outros jovens e monitores. Nas duas semanas em que o jovem permanece com sua família, em sua propriedade, suas atividades estarão vinculadas às atividades de formação, por meio de análise do plano de estudo, da reflexão de sistematizações sobre sua realidade, com sua família e comunidade; do diálogo e reflexão sobre o assunto a ser discutido no Plano de Estudo; na execução de atividades práticas, por meio de projetos dos conhecimentos recebidos.

### Prática de ensino-aprendizagem

O método da pedagogia da alternância, parte do pressuposto de que a formação dos jovens deve iniciar a partir de sua experiência vivida. Para isso, elabora-se toda uma proposta pedagógica que servirá de instrumento para os jovens questionarem seus pais e monitores a partir de suas experiências quotidianas, remetendo-os às causas e os porquês e, assim, construir o futuro a partir da utilização da realidade presente.

Dentre os instrumentos utilizados no processo educativo pela Pedagogia da Alternância cabe destacar o Caderno da Propriedade, o Plano de Formação, o Plano de Estudo. No Caderno são agrupados os Planos de Estudos, as observações, as análises, as reflexões e as comparações e a partir daí são organizadas as Fichas Pedagógicas. O Plano de Formação pode ser definido como a maneira pela qual está organizada a alternância.

No início da semana de permanência na CFR são realizadas as atividades denominadas Colocação em Comum – quando um grupo de 20 ou 25 jovens, sentados na forma de semicírculo, realizam as suas colocações sobre o tema do Plano de Estudo. Exemplo: de que forma preparar o solo, em que época plantar, como é que planta, qual a profundidade de plantio, e assim por diante. São 20 ou 25 experiências que são colocadas para o grupo. É feito também, durante a semana, o contato individual, em que o monitor conversa, individualmente, com cada jovem; analisa o Plano de Estudo que ele trouxe da propriedade, analisa o português, as concordâncias, e assim por diante, à medida que um dos objetivos do projeto Casa Familiar Rural também é a formação geral do jovem filho de agricultor. Não existe uma ambição de transformá-lo num excelente conhecedor do português; todavia, é necessário que ele melhore cada vez mais no domínio da língua. Durante a semana vão se desenvolver, também, novos conhecimentos baseados no currículo que foi montado para aquela semana. Na quarta-feira, normalmente, eles realizam uma visita a uma propriedade rural próxima ou distante da Casa Familiar Rural, com o objetivo de confrontar mais uma vez a realidade que o jovem tem da sua propriedade com outras realidades (Seminário CFR – Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina).

Um outro aspecto destacado no cotidiano das CFR refere-se à existência de um clima educativo favorável, proporcionado pela alternância. O número reduzido de jovens por turma na CFR permite a utilização de uma dinâmica de formação participativa. Os jovens são divididos em pequenos grupos para realizar os mais diferentes tipos de trabalhos que vão desde as atividades domésticas, tais como: limpeza da Casa Familiar, arrumar os quartos, fazer comida, lavar a louça e participar de toda ação educativa e pedagógica da Casa. Essa ação tem por objetivo criar um ambiente favorável na realização das tarefas, bem como

proporcionar uma relação de liberdade e responsabilidade, permitindo a cada jovem firmar-se dentro do grupo, promovendo uma visão interdisciplinar do mundo que o cerca (CFRQ, s/d).

### Sistema de avaliação

Para a promoção do aluno nas CFR, considera-se o aproveitamento e a frequência, sendo obrigatória a frequência aos estudos intensivos desenvolvidos na CFR, visto que a carga horária maior está prevista para o ensino a distância (Regimento Escolar para as CFR do Estado de Santa Catarina, p. 17).

#### 3.2.2.4 Gestão

Em todas as suas atividades, a Casa Familiar é amparada por uma Associação de Famílias dos Agricultores, que tem como representante legal um Conselho formado por 18 membros, sendo um presidente, um vice-presidente, um secretário, um tesoureiro, três membros do Conselho Fiscal, três suplentes e oito conselheiros gerais. Com estatuto próprio, essa Associação assume a responsabilidade moral, administrativa e financeira da Casa Familiar, contando também com o apoio do poder público municipal e estadual, por meio das respectivas Secretarias de Educação e de Agricultura. Desempenhando um papel de animação e avaliação, os membros opinam permanentemente sobre a formação dos jovens, o conteúdo dos planos de estudos, a condução do processo de alternância, a relação da escola com as famílias e as comunidades e o futuro da profissionalização dos jovens. Além disso, a Associação tem um papel importante na realização de convênios com outras entidades para obtenção de recursos financeiros e recursos humanos necessários à manutenção e promoção da melhoria da qualidade do ensino da Casa Familiar.

O Conselho de Administração é eleito por três anos em Assembléia Geral Ordinária com maioria dos votos expressos secretamente. Esse Conselho é renovado anualmente em um terço de seus membros. Nos dois primeiros anos, os membros a renovar são escolhidos por voto secreto pela Assembléia Geral Familiar Rural, o Conselho de Administração deve ser formado por 50% dos pais dos alunos da Casa Familiar Rural ou por pessoas que já tiveram filhos freqüentando a Casa Familiar Rural a menos de três anos.

É o Conselho de Administração que estabelece os contatos necessários e faz indicações dos monitores necessários ao desenvolvimento das atividades da Casa Familiar Rural. Cabe também ao Conselho de Administração o direito de troca, substituição e demissão de monitores que não estiverem desenvolvendo trabalhos condizentes com a filosofia e princípios da Casa Familiar Rural, bem como fixar contratos sem tempo predeterminado e estabelecer mudanças

curriculares que venham ao encontro dos interesses da Casa Familiar Rural (Estatuto da CFR de Quilombo-SC).

A direção é o órgão que gerencia o funcionamento dos serviços escolares no sentido de garantir o alcance dos objetivos educacionais. A direção da CFR é exercida por um diretor, escolhido entre os monitores, e indicado pela Associação da Casa Familiar Rural local (Regimento Escolar para as CFR de SC).

### 3.2.2.5 Perfil docente

#### Formação inicial

Na sua maioria, os monitores das Casas Familiares têm uma formação profissional em nível superior, com predomínio de cursos na área de ciências agrárias (Agronomia, Veterinária, Zootecnia e Administração Rural). Essa mesma tendência de predomínio de áreas técnicas também encontra-se no grupo de monitores com formação em nível médio, com destaque para a formação de técnicos agrícolas. Em 1999, o quadro de monitores da Arcafar Sul era composto de 149 monitores, sendo distribuídos nos seguintes níveis de formação:

Nível Médio: 64 monitores, sendo 3 formados em magistério e 61 em técnico agrícola.

Nível Superior: 85 monitores, sendo 3 formados em Pedagogia e 82 em cursos técnicos (Agronomia, Veterinária, Zootecnia e Administração Rural).

#### Capacitação específica para o modelo

Todos os monitores realizaram cursos de capacitação inicial na pedagogia da alternância, ministrados pela assessoria pedagógica da Arcafar Sul, com uma carga horária de 240 horas. Distribuídos ao longo de dois anos em seis módulos, de uma semana cada, o sexto e último módulo constou da apresentação de uma monografia (Silva, 2000).

#### Capacitação continuada – atualização

Posteriormente à capacitação inicial, promovida pela Arcafar Sul, os monitores de Santa Catarina realizaram um curso de capacitação pedagógica ministrado pela SEE/SC, Setor de Ensino Fundamental, envolvendo quatro módulos sobre os conteúdos básicos da formação (História, Geografia, Português, Matemática, etc.) com enfoque sobre a interdisciplinaridade na Pedagogia da

Alternância. Esse curso, que teve uma carga horária de 280 horas, foi um dos requisitos exigidos pela SEE para o reconhecimento das experiências de alternância no Estado de Santa Catarina (Silva, 2000).

#### 3.2.2.6 Estrutura física das escolas

As Casas Familiares Rurais, na sua maioria, funcionam em áreas rurais e as dependências físicas são constituídas, basicamente, de salas de aula, biblioteca, alojamentos feminino e masculino, refeitório, sala de monitoria, varanda, área de circulação, sanitários, despensa, almoxarifado, sala para a administração, cozinha, uma quadra de esporte e/ou campo de futebol, estufa e horta (Estado de Santa Catarina – Conselho Estadual de Educação, 1998, p. 4).

A maioria das Casas Familiares, em Santa Catarina, possui um acervo bibliográfico de regular para bom, em relação ao ensino a que se propõe. As mesmas possuem relativa literatura específica, por se tratar de escolas voltadas para a produção agropecuária. Somente três Casas Familiares Rurais possuem laboratório equipado. Para as demais existe o compromisso formal da Arcafar de sua instalação. Para a prática de Educação Física, as Casas que não possuem quadras específicas e/ou campo de futebol possuem convênios com entidades que disponibilizam seus espaços para a materialização.

#### 3.2.2.7 Custos e financiamento das CFR

O financiamento das escolas decorre das negociações estabelecidas entre as associações das escolas com os poderes públicos, seja em nível estadual e/ou municipal. Atualmente, enquanto no Paraná os monitores são mantidos com recursos oriundos do governo de Estado, por meio de um convênio com a Arcafar, em Santa Catarina e Rio Grande do Sul os monitores são mantidos com recursos oriundos das prefeituras municipais. Segundo planilha de custos da Arcafar, o custo dos monitores representa 80% do custo geral de uma Casa Familiar, sendo os outros 20% relativos a pequenas despesas, de manutenção de veículos, compra de livros e materiais didáticos. As despesas com alimentação são de responsabilidade das famílias.

As Casas Familiares em Santa Catarina têm a sua manutenção oriunda da soma de esforços entre as famílias dos agricultores, responsáveis pelo fornecimento da alimentação durante o período em que o jovem se encontra no centro de formação; as prefeituras municipais, responsáveis pelo pagamento do salário dos monitores; e os convênios estabelecidos pelas Associações das CFR com cooperativas, agroindústrias, etc. Um exemplo é o convênio firmado

pela Associação da Casa Familiar de Quilombo-SC com o Frigorífico Aurora,<sup>18</sup> assinado em 1997, que repassa recursos para despesas de manutenção de veículos, compra de material de escritório, pagamento de contas de luz e telefone, etc. O governo do Estado também tem uma participação, por meio da Secretaria da Agricultura, que tem entre os seus programas um de apoio e incentivo às CFR no Estado de Santa Catarina (Silva, 2000).

### Quem financia

O documento que relata o processo de formação da Casa Familiar Rural de São José do Cerrito-SC (1995, p. 6) apresenta os agentes financiadores da escola: A Associação de Pais, por meio de anuidade e promoções culturais, esportivas e festivas e de realização de convênio com a de Cerrito, é responsável pelo pagamento do monitor, da governanta e do telefone; o Centro Vianeí colabora com assessoria na estruturação da associação e do currículo da CFR, como também no empréstimo de materiais ligados à agricultura ecológica ou de formação geral; a Secretaria Municipal de Educação contribui com a doação do passe escolar, dos livros de 5ª a 8ª série e com cessão do transporte escolar para conduzir os alunos às visitas de estudo; a Secretaria Estadual de Educação colabora por meio de cursos de formação para monitores e é uma das articuladoras para o reconhecimento do ensino da CFR na modalidade supletiva (5ª a 8ª série); a Empresa de Pesquisa Agropecuária (Epagri) Regional fornece o veículo em sistema de comodato; a Arcafar coordena e assessora a implantação e a condução do projeto CFR nos municípios interessados; o Sindicato dos Trabalhadores Rurais permite acesso ao telefone, colabora com anúncios na rádio e colabora com o pagamento de mão-de-obra referente às construções da escola; a comunidade de Santo Antônio dos Pinhos cede o salão da igreja como sede da CFR, bem como os agricultores cedem suas propriedades para serem utilizadas como meio de experiência e demonstração das práticas; a CFR também é mantida por meio de Projetos para adquirir recursos financeiros. Atualmente as entidades que colaboram foram: O Fundo de Miniprojetos e a Cese da Bahia.

<sup>18</sup> Segundo a legislação própria, a inspeção sanitária dos frigoríficos deve ser realizada por um funcionário público. No município de Quilombo, esse funcionário é mantido pela Prefeitura Municipal, que exige como contrapartida dos frigoríficos a aplicação do mesmo valor de custo desse funcionário em alguma entidade educacional do município. No caso, o Frigorífico Aurora investe na Casa Familiar Rural (Silva, 2000).



### 3.2.2.8 Resultados

#### Aprovação/aprendizado/permanência na escola/evasão

Quase não há informação sistematizada disponível sobre os resultados das CFR em termos de aprovação, aprendizado, permanência na escola e evasão. Um estudo mostra que a evasão escolar na CFR de Quilombo é praticamente inexistente. Segundo Estevam (2001, p. 132) o que tem ocorrido são transferências, ou seja, como nem todas as famílias envolvidas no projeto são proprietárias de suas terras – algumas são arrendatários, quando mudam de propriedade, muitas vezes para outro município, não resta ao jovem outra alternativa senão abandonar a CFR e freqüentar uma escola regular do ensino fundamental.

**Percepções dos envolvidos quanto ao modelo,; qualidade do ensino, dificuldades, adequação às suas necessidades/expectativas, etc.**

No estudo de Silva (2002) são analisadas as representações sociais dos monitores, dos pais e dos alunos da CFR de Quilombo-SC que, no conjunto, expressam diversas percepções, opiniões e avaliações, sobre vários aspectos do modelo implementado pela Casa Familiar Rural. No caso específico da representação dos atores sobre o papel da escola em alternância, todos eles a percebem como um espaço de formação vinculado à realidade de vida dos alunos, por meio de conteúdos e práticas direcionados para a melhoria do meio socioeconômico e para o desenvolvimento pessoal do aluno. Assim, a escola é avaliada positivamente como espaço de profissionalização do jovem agricultor, como instrumento de desenvolvimento da propriedade rural e como espaço de preparação para uma atuação no meio rural (Silva, 2000, p. 161).

Em termos de dificuldades, pontos fortes e melhorias necessárias à alternância no meio escolar, os atores apontam os seguintes aspectos: dificuldades em relação aos alunos, especificamente sobre a adaptação inicial ao sistema de internato, e às famílias, dificuldades relacionadas com as limitações financeiras de algumas delas na implementação de projetos técnicos dos alunos (Silva, 2000, p. 168). Quanto aos pontos fortes, são apontados aspectos relacionados com os alunos – motivação no processo de formação, valorização do conteúdo prático da aprendizagem e as vivências em grupo, e às famílias – melhoria na participação nas atividades da escola, maior segurança e confiança dos pais na CFR (Silva, 2000, p. 168). Quanto às melhorias necessárias, são ressaltados nos aspectos pedagógicos a

necessidade de reciclagem de monitores, de ampliação dos níveis de ensino e melhoria dos recursos pedagógicos utilizados.

No documento de divulgação da CFR de Erval Velho-SC, é ressaltado como um dos pontos positivos da escola a melhoria muito grande, tanto no âmbito profissional como no âmbito pessoal, dos jovens que estudam na CFR. Segundo o documento, com a busca de informações e com a participação da família, os jovens começam a se tornar mais participativos, começam a discutir os seus problemas e passam a ser um elo de ligação entre a comunidade e o meio urbano. É observado, também, uma mudança extremamente significativa na atuação dos jovens na propriedade, principalmente na questão de produtividade, na conservação do solo, na administração e no âmbito geral da agricultura. Inclusive, aqueles jovens com dificuldade inicial de expressão, conseguem melhorar a condição de se apresentar e se expor nos diversos espaços e atividades da sociedade, como um todo (folder da CFR de Erval Velho-SC).

O estudo de Estevam (2001), por sua vez, revela expectativas do jovem da CFR, em relação ao seu futuro profissional, após o término do curso: enquanto 87,20% dos entrevistados aspiram continuar na profissão de agricultor, os outros 12,80% pretendem continuar os estudos, mas com profissões associadas ao meio rural, como é o caso do técnico agrícola e do engenheiro agrônomo.

Nogueira (1999), em seu estudo sobre as CFR do Paraná, apresenta os motivos que evidenciam a valorização das experiências educativas das Casas Familiares pelas famílias: 82,2% delas consideraram que a valorização advém do ensino do jovem camponês, proporcionado pela organização para o trabalho na agricultura, sendo este o motivo identificado como o mais importante, principalmente por estar fundamentado no maior objetivo da CFR – a formação do jovem camponês no seu meio de vida. As famílias ressaltam, ainda, o incentivo dado pela escola à produção, a valorização das mudanças na propriedade e a oportunidade de novas idéias para as famílias camponesas.

### **Inserção da escola na comunidade**

A própria comunidade se constitui como uma associação que participa ativamente do processo de existência e manutenção da Casa Familiar Rural. A família, ao mesmo tempo em que compõe a associação, é contemplada com os novos conhecimentos que os alunos recebem na Casa Familiar Rural. E nesse caso família e Casa Familiar Rural estão intrinsecamente ligadas pelos benefícios que uma oferece a outra (Projeto de reconhecimento das CFR, 1996).

### 3.2.3 Escola Ativa

#### 3.2.3.1 Contextualização<sup>19</sup>

##### Origem do modelo pedagógico

A Escola Ativa baseia-se no modelo pedagógico da Escuela Nueva, implementada na Colômbia em 1975 e hoje adotada também em diversos países latino-americanos.<sup>20</sup> A proposta inclui estratégias inovadoras e recursos pedagógicos visando à melhoria da qualidade e eficiência da educação em escolas multisseriadas, principalmente situadas em áreas rurais.

Essa inovação educacional inspirou-se no movimento pedagógico-cultural mais importante do começo do século, que pretendia romper com a educação tradicional, passiva e autoritária. Esse movimento chegou aos países da América Latina na década de 20, surgindo como resposta aos persistentes problemas da ineficiência interna e baixa qualidade da educação oferecida em escolas situadas em áreas rurais ou nas periferias de centros urbanos.

Desenvolvendo uma estratégia pedagógica diferenciada para as classes multisseriadas, a Escola Nova/Escola Ativa buscava um processo de inovação pedagógica e o rompimento com o modelo tradicional de ensino, onde o professor se limitava a transmitir informações aos alunos utilizando o quadro negro.

No Brasil, a Escola Nova/Escola Ativa teve início no Projeto Nordeste/MEC, em 1997, e foi, posteriormente, adotada pelo projeto Fundo de Fortalecimento da Escola (Fundescola), programa de cooperação internacional desenvolvido pelo Ministério da Educação, com o objetivo de promover um conjunto de ações para a melhoria da qualidade das escolas do ensino fundamental, ampliando a escolaridade e a permanência das crianças nas escolas públicas das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Conforme seu planejamento, a implementação da Escola Ativa é marcada por quatro etapas distintas:

- Primeira etapa – Implantação: deu-se entre 1997 e 1998 em sete Estados da Região Nordeste do Brasil: Bahia, Ceará, Maranhão,

<sup>19</sup> Para a breve contextualização histórica da Escola Ativa foram utilizados os documentos produzidos pelo Fundescola/MEC (1999/2002) e as considerações feitas por Fernando Piza, coordenador da Escola Ativa no Fundescola. Uma revisão da literatura internacional deverá ser conduzida futuramente.

<sup>20</sup> Países que estão desenvolvendo inovações pedagógicas inspiradas nos princípios da Escuela Nueva: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana, Guatemala, Honduras, Paraguai, Peru e República Dominicana.

Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí, abrangendo um total de 34 municípios e 143 escolas. O objetivo nesta etapa de implementação era confirmar e consolidar novas práticas e ações pedagógicas em sala de aula na busca pela qualidade de ensino.

- Segunda etapa – Expansão: de 1999 e 2000, buscou ampliar o número de escolas, municípios e regiões na adoção do modelo da Escola Ativa, sem perder ou deixar de lado a qualidade das ações e práticas pedagógicas. O modelo foi expandido para 19 Estados das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, em 256 municípios e 1.498 escolas.
- Terceira etapa – Consolidação: de 2000 a 2001, ocorreu o reconhecimento, a manutenção e a elevação da qualidade do modelo pedagógico nas escolas, municípios e regiões que já o haviam adotado, ocorrendo a expansão do modelo para outras escolas por iniciativa dos próprios municípios e estados. Os 19 Estados e os 256 municípios das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste passaram a adotar o modelo para 2.157 escolas.
- Quarta etapa – Independização (Institucionalização): é o momento em que os municípios e os Estados passam a assumir o processo continuado de implementação e expansão da Escola Ativa para outras unidades sem nenhuma dependência do MEC/Fundescola.

### 3.2.3.2 O sistema de ensino

#### Atores envolvidos

Estão envolvidos na implementação e expansão da Escola Ativa os municípios e Estados das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o MEC/SEF/Fundescola e a própria comunidade escolar.

Aos municípios e Estados dessas regiões cabe, respectivamente, para suas redes:

- preparar e garantir a infra-estrutura das escolas para receber os alunos, professores, comunidade e material didático para o uso no processo de aprendizagem;
- alocar os professores das diversas séries e garantir a participação deles nas capacitações oferecidas;
- designar técnico para a supervisão pedagógica e criar as condições para que as visitas de supervisão aconteçam mensalmente;
- assumir todo o desenvolvimento do modelo pedagógico da Escola Ativa para seu município ou região, após três anos de parceria com o Fundescola.

Aos Estados cabe, ainda, além das atribuições citadas, a coordenação dos trabalhos e atividades geradas nos municípios sob sua supervisão.

Ao MEC/SEF/Fundescola cabe:

- fornecer os guias de aprendizagem (livros didáticos específicos para os alunos), o manual de orientação para o professor, os livros de leitura;
- suplementar para os estudantes e um kit pedagógico composto por material didático que auxilia a aprendizagem;
- capacitar e assessorar os professores e técnicos municipais e/ou estaduais da Escola Ativa.

#### Localização e números da escola ativa

Segundo dados do Fundescola/MEC, até 2002, 2.702 escolas distribuídas em 19 Estados e 374 municípios adotavam o modelo da Escola Ativa. O número de alunos e professores que também estavam envolvidos nesse modelo pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3 – Número de municípios, escolas, alunos e professores envolvidos na Escola Ativa, por região

| Região       | Municípios | Escolas      | Independizadas | Alunos        | Professores  |
|--------------|------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| Nordeste     | 215        | 1.340        | 73             | 51.892        | 2.348        |
| Centro-Oeste | 52         | 398          | 49             | 9.221         | 505          |
| Norte        | 107        | 964          | 113            | 35.008        | 1.447        |
| <b>Total</b> | <b>374</b> | <b>2.702</b> | <b>235</b>     | <b>96.121</b> | <b>4.300</b> |

Fonte: Coordenação de Modelos Pedagógicos/Fundescola.

Em 2003, o número estimado de escolas a serem atingidas é de 4.302. Os dados comparativos de 1998 até o ano de 2003, apresentados na Figura 1, demonstram o crescimento do número de escolas que passaram a adotar o modelo pedagógico da Escola Ativa, sendo que o avanço ocorreu nos mesmos Estados e municípios que já haviam implementado o modelo em um número reduzido de escolas.

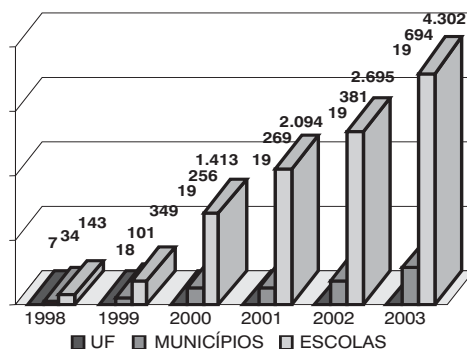


Figura 1 – Número de escolas, municípios e Unidade da Federação que adotaram o modelo pedagógico da Escola Ativa – Brasil – 1998-2003

### Organização do ensino

A Escola Ativa é uma estratégia metodológica voltada para classes multisseriadas, fundamentada nas seguintes concepções:

- aprendizagem ativa, centrada no aluno e em sua realidade social;
- professor como facilitador e estimulador;
- aprendizagem cooperativa;
- gestão participativa da escola;
- avaliação contínua e no processo; e
- promoção flexível.

O modelo propõe-se a desenvolver um processo de aprendizagem ativo, centrado no aluno, um currículo pertinente e intensamente relacionado com a vida da criança, respeitando o ritmo de aprendizagem do aluno, com calendários e sistemas de aprovação e avaliação flexíveis, uma relação mais estreita entre as escolas e a comunidade e a formação de valores democráticos e participativos por meio de estratégias vivenciais.

Para isso, combina, na sala de aula, uma série de elementos e de instrumentos de caráter pedagógico/administrativo, descritos a seguir:

- **Guias de Aprendizagem (modulares)** – Os Guias de Aprendizagem constituem-se o elemento da Escola Ativa, onde está contemplada a concepção curricular proposta para classes multisseriadas, situadas no meio rural, enfatizando a auto-aprendizagem como princípio educativo, possibilitando que os alunos avancem no seu ritmo próprio durante o processo de ensino-aprendizagem, de forma autônoma. Os conteúdos das diversas áreas curriculares estão divididos em módulos de aprendizagem. Os módulos desenvolvem temas fundamentais do plano de aula das matérias curriculares básicas enfatizando temas relacionados com as necessidades e características das comunidades às quais se dirigem. Assim, eles têm relação direta com a vida das crianças e da comunidade. Permitem, ainda, que os alunos avancem no seu próprio ritmo durante o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que possibilitam aos alunos trabalharem de forma autônoma, enfatizando a auto-aprendizagem como princípio educativo. Buscam explorar o conhecimento prévio dos alunos e orientar para atividades de socialização, aprofundamento e ampliação do

conhecimento. Também representam um instrumento de apoio para os professores no planejamento e desenvolvimento das aulas, particularmente nas escolas multisseriadas, em que o professor precisa atender e preparar aulas para quatro ou cinco séries diferentes em todas as disciplinas. Com os módulos, os alunos podem dedicar mais tempo à atividade de aprendizagem, já que sua utilização não exige que o professor lhes passe informações ou instruções rotineiras, pois podem agilizar o desenvolvimento dos processos com informações impressas. A estrutura modular permite ainda que o aluno – caso se afaste da escola – não tenha que repetir a série no ano seguinte: ao regressar, retoma o módulo que estava desenvolvendo.

- **Trabalho em grupo** – Prática bastante valorizada no modelo curricular da Escola Ativa, é uma ação colaborativa e socializadora que assegura a troca de conhecimentos e debates, estimulando o espírito participativo e de colaboração. Alunos organizados em pequenos grupos trabalhando em conjunto ou com o professor, de maneira autônoma, assumindo a responsabilidade pela sua aprendizagem, pesquisando e buscando informações em outros materiais instrucionais e na vida real, orientados pelo professor, pelos colegas e pelos guias de aprendizagem.
- **Cantinhos de aprendizagem** – espaços estabelecidos na sala de aula com recursos didáticos variados (livros, plantas, objetos, animais, instrumentos, mapas, etc.) para cada área básica do plano de aulas (Língua Portuguesa, Ciências, Matemática, História e Geografia),<sup>21</sup> onde os alunos podem desenvolver atividades que envolvem manipulação, observação e comparação de objetos ou a realização de experimentos, prática ou pesquisa. Os módulos orientam os alunos sobre o uso dos materiais disponíveis nos cantinhos. Em muitos módulos, o trabalho com materiais dos cantinhos constitui o elemento principal para o seu desenvolvimento. O manuseio dos materiais disponíveis como respaldo às atividades propostas, levam os alunos a vivenciar, experimentar, confrontar e perceber a construção de conceitos que podem não ser concebidos apenas pela exposição e leitura dos guias. É nesse espaço que o aluno também se

<sup>21</sup> Nos espaços dos Cantinhos de Aprendizagem, pode-se encontrar materiais naturais como plantas, animais ou minerais; materiais fabricados ou manufaturados, como globos terrestres, mapas, relevos geográficos, modelos anatômicos, jogos didáticos, fitas-cassete, fitas de vídeo, slides, filmes; meios e equipamentos; materiais de experimentação, como aquário, herbário, isqueiro, balança; materiais e recursos do meio ambiente; materiais fabricados pelo professor ou pelos alunos; ferramentas, etc.

### Prática de ensino-aprendizagem

As atividades dos módulos são separadas por seções, cada uma das quais tem uma função muito específica. As Atividades Básicas procuram despertar o interesse do aluno para os temas trabalhados em aula, buscam a socialização dos conhecimentos e experiências do aluno com relação ao tema, a elaboração e construção de novas aprendizagens a partir da observação, manipulação e análise dos textos e objetos e o fortalecimento da aprendizagem por meio de atividades lúdicas.

As **Atividades de Prática** buscam consolidar a aprendizagem pela prática e exercício. O aluno é preparado para agir com base em novos conhecimentos, atitudes e valores.

As **Atividades de Aplicação e Compromissos** permite ao professor comprovar se o aluno está apto a aplicar o que aprendeu em situações concretas de vida, seja com a família e/ou comunidade. “Esse estágio inclui atividades que estimulam o aluno a aprofundar seus conhecimentos recorrendo a outras fontes, como a biblioteca, vizinhos de sua comunidade, a família e instituições, e a solucionar problemas ou situações pessoais” (Fundescola/MEC, 1999, p. 96).



## Materiais didáticos e instrumentos da Escola Ativa

O método possui vários materiais e instrumentos, como:

O **Guia de Aprendizagem** é o material didático que ajuda no desenvolvimento do modelo da Escola Ativa. Cada módulo é acompanhado da Ficha de Controle de Progresso do aluno. Nessa ficha o professor registra se o aluno atingiu os objetivos previstos para cada módulo e disciplina.

O **Livro de Confidências**, material didático a ser manuseado pelos alunos, pode ser uma agenda ou caderno e na capa deve estar escrito *Minhas Confidências* no qual o aluno escreve sua própria história, retratada nas impressões do dia-a-dia. O conteúdo é da criança e espontâneo.

A **Caixa de Sugestões** é o meio pelo qual o aluno pode participar escrevendo suas inquietações e sugestões e enviá-las ao professor. Já na Caixa de Compromissos os alunos indicam por escrito e voluntariamente as atividades que decidiram desempenhar por determinado período. Os alunos manuseiam, ainda, os seguintes materiais: cartaz de combinados, ficha de controle de presença e livro de participação.

O **Croqui da Comunidade** é o mapa elaborado e utilizado pelos alunos durante as atividades de aula, que permite a localização da região e do município onde situa-se a escola, os estabelecimentos e moradias das famílias, além de riachos, rios e aspectos específicos de cada localidade. Outros materiais elaborados pelos alunos durante o estudo são: ficha familiar, calendário agrícola, monografia e maquete.

A **Ficha Familiar** é o instrumento que levanta informações sobre as famílias da comunidade. Com as fichas, é possível levantar dados numéricos, como o número de famílias residentes no local, perfil da família, escolaridade de seus membros, principais ocupações e necessidades das diferentes áreas como, saúde, moradia, etc.

A **Monografia da Comunidade** é o trabalho que visa conhecer, recuperar e valorizar a vida cultural da população.

O **Calendário Agrícola** é o instrumento que registra a época de plantio, colheitas, etc. na comunidade. Com base nas informações da comunidade, o professor pode usar as datas de execução de diferentes atividades agrícolas e prever a possível ausência do aluno. No regime de aprovação flexível e de respeito ao ritmo de aprendizagem do aluno, o calendário agrícola permite que o professor planeje o retorno de meninos e meninas que, por sua situação econômica, precisam ausentar-se temporariamente da escola para colaborar na colheita (Fundescola/MEC, 1999, p.153).

## Sistema de avaliação

A cada módulo o professor deve verificar cuidadosamente se o aluno está realizando corretamente todas as atividades e alcançando a aprendizagem desejada.

O acompanhamento dos módulos de cada disciplina é feito pelo professor por meio de Fichas de Controle de Progresso, que o aluno deve manter em seu caderno, e que registram se atingiu os objetivos previstos. A avaliação positiva permite o avanço automático para etapas posteriores.

Cada estágio das Atividades Básicas, Práticas e de Aplicação e Compromissos é avaliado. A estratégia adotada é a da Aprovação Flexível:

[...] o aluno pode passar de uma série a outra no seu próprio ritmo de aprendizagem e de acordo com seus interesses. Embora o plano de estudos de uma área ou matéria para cada série seja desenhado para períodos de um ano letivo, seu desenvolvimento por parte do aluno pode levar mais ou menos tempo. Sua aprovação para a série seguinte depende de suas conquistas em cada área ou matéria e varia de acordo com o ritmo de trabalho da criança. Isso significa que ela pode ser aprovada para outra série em qualquer ponto do ano letivo (Fundescola/MEC, 1999, p. 108).

### 3.2.3.3 Gestão

Do ponto de vista da estrutura organizacional dos municípios e Estados, a Escola Ativa é uma ação inserida nos sistemas de ensino das redes públicas e recebe o apoio e segue normas estabelecidas pelas Secretarias Municipais ou Estaduais de Educação.

No âmbito da escola, um diferencial do modelo pedagógico da Escola Ativa é a forma de gestão centrada no estudante (gestão estudantil). Segundo a proposta, trata-se de uma organização dos alunos e para os alunos que visa à sua participação ativa e democrática na vida escolar. Visa estimulá-los a desenvolver atividades em benefício da escola e da comunidade, desenvolver comportamentos cívicos e democráticos e atitudes positivas em relação à convivência, tolerância, solidariedade, cooperação e ajuda mútua. Deve capacitá-los para tomar decisões responsáveis e para o trabalho cooperativo, a gestão, a liderança e a autonomia; formá-los para cumprir seus deveres e exercitar seus direitos.

A organização da gestão estudantil exige a participação do professor que deve promover o processo de escolha dos candidatos (presidente e vice-presidente) que serão eleitos pelos alunos, únicos com direito a voto. Os pais e a comunidade podem participar como observadores do processo.

A partir daí, o governo estudantil estabelece acordos para a gestão de aspectos administrativos e disciplinares da escola. As normas que regem a vida escolar resultam de acordos que levam em consideração as necessidades e conveniências da comunidade escolar.

Cabe à gestão estudantil organizar assembleia geral de alunos para a tomada de decisão, organizar comitês de trabalho de acordo com as necessidades

da escola e comunidade, compor monitorias para as diferentes séries de estudos que ajudará no acompanhamento das atividades pedidas pelos professores e, aos professores, pais, autoridades e comunidade cabe orientar, coordenar e assessorar os planos estabelecidos pela gestão estudantil e demais ações escolares (Fundescola/MEC, 1999, p. 66-67).

A comunidade também faz parte da gestão da escola, uma vez que o modelo prevê que esta esteja inserida na vida escolar e vice-versa. A Escola Ativa propõe relações estreitas entre a escola e a comunidade. Cabe ao professor conhecer as diferentes características da comunidade em que está inserida sua escola. O conhecimento daquela conduzirá sua prática pedagógica e ajudará a estabelecer os vínculos necessários entre alunos e comunidade. O professor deve agir como facilitador e dinamizador nessa relação.

Deseja-se também que o professor aprenda estratégias para estimular a comunidade, na qual trabalha, a participar das atividades da escola. Algumas dessas atividades consistem em familiarizar-se com a metodologia e ajudar a melhorar o espaço físico, as carteiras e mesas usadas na sala de aula e as estantes dos cantinhos de aprendizagem e da biblioteca. Os alunos, por sua vez, podem desempenhar atividades que beneficiem sua comunidade, como recuperar elementos culturais representativos e empreender ações de saúde, saneamento, nutrição, preservação do meio ambiente, etc. [...] Numa etapa subsequente, professores, instituições, alunos, pais, ex-alunos, vizinhos e autoridades de modo geral poderão participar dinamicamente de esforços conjuntos para melhorar a vida comunitária e o funcionamento da escola, a partir de sua própria cultura (Fundescola/MEC, 1999, p. 134-135).

O próprio modelo pedagógico da Escola Ativa indica algumas técnicas para o estudo da comunidade:

- observação participativa;
- entrevista pessoal ou com grupos de moradores;
- pesquisa por meio de questionários a serem respondidos pela população.

#### 3.2.3.4 Capacitação docente

O Fundescola/MEC organiza e promove capacitações específicas para os professores da Escola Ativa. O objetivo principal é permitir que os professores desenvolvam seus conhecimentos a partir de sua prática nas oficinas de capacitação, que posteriormente será utilizada com os alunos. A capacitação é fundamental, uma vez que os materiais exigem capacitação efetiva para o seu manejo.

Além das capacitações iniciais, a Escola Ativa organiza microcentros, oficinas pedagógicas ou círculos de estudo como estratégia permanente de capacitação e acompanhamento em serviço.

Os Microcentros são reuniões sistemáticas, organizadas pelos professores para a discussão de seus problemas e sucessos, possibilitando a troca de experiências para a melhoria da prática pedagógica. Propiciam, assim, aos professores oportunidades de apresentarem suas contribuições, dificuldades e proposições, desenvolvendo uma atitude solidária, investigadora, criativa, dinâmica e ativa.

### 3.2.3.5 Resultados

Não foram encontrados estudos que apresentem os resultados da Escola Ativa no Brasil.<sup>22</sup>

Segundo as informações do Fundescola, está sendo planejada, nesse momento, uma avaliação externa da experiência.

### 3.2.4 Nucleação

#### 3.2.4.1 Contextualização

##### Origem do modelo

O modelo de educação de nucleação surge nos EUA em meados do século 19 e foi implantado em diversos países, como Índia, Costa Rica, Líbano e Irã. Segundo Ramos (1991) a justificativa para a nucleação baseia-se em dois princípios: “1) proporcionar igualdade de oportunidades educacionais para alunos da zona urbana e rural; e 2) minimizar os custos de funcionamento, otimizando os recursos disponíveis nas escolas”.

No Brasil, a idéia começa a ganhar espaço a partir de 1975 com a criação do Promunicípio (Projeto de Cooperação Técnica e Financeira Estado/Município) e posteriormente do Pro-Rural (Projeto Integrado de Apoio do Pequeno Produtor Rural). O primeiro Estado a adotá-lo foi o Paraná (1976), seguido de Minas Gerais (1983), Goiás (1988) e São Paulo (1989) (Flores, 2002; Ramos, 1991). Também outros Estados, como o Rio Grande do Sul, fizeram da nucleação uma política para possibilitar o acesso e melhorar a qualidade do ensino (Costa, 1991).

Trata-se de um procedimento político-administrativo que consiste na reunião de várias escolas isoladas em uma só, desativando ou demolindo as demais. O princípio fundamental é a superação do isolamento e abandono, ao qual as escolas rurais isoladas experimentam e vivenciam em seu cotidiano e oferecer aos alunos rurais uma escola de melhor qualidade.

<sup>22</sup> É importante registrar a vasta literatura estrangeira existente sobre a Escola Ativa (Escuela Nueva), inclusive avaliações. Essa literatura deverá ser revisada posteriormente.

Segundo Ramos (1991), no Promunicípio, o projeto de nucleação das escolas isoladas englobava uma estratégia política mais ampla. “Visava ainda a modernização da agricultura tradicional (de subsistência), a ampliação do mercado interno e do nível de emprego, logrando elevar o padrão de vida da população rural e valorizar as culturas regionais.”

De modo bastante geral, os defensores da nucleação argumentam que as escolas nucleadas são melhores e mais eficientes do que as isoladas. A nucleação aposta na eliminação das multisséries e isolamento pedagógico a que estão submetidas as escolas rurais de sítios e fazendas, o que impede o exercício contínuo de supervisão escolar e outras tarefas administrativas e pedagógicas. Assim, o processo de nucleação significa uma tentativa de resolver os problemas mais graves referentes às escolas isoladas no meio rural, “como as múltiplas funções dos professores, salas multisseriadas e a precariedade do espaço físico” (Flores, 2002).

Segundo Whitaker e Antuniassi (1992), agrupar as escolas eliminando a multisseriabilidade significou institucionalizar a educação escolar, fornecendo a professores e seus alunos uma sociabilidade mais elevada e a base administrativa necessárias ao bom desempenho da escola. As escolas nucleadas contribuem para aumentar a eficiência do trabalho escolar, pois possibilitam a troca de experiências entre os professores, disponibilidades de mais recursos fornecidos pela existência de um assistente de direção, uma infra-estrutura melhorada, merendeira, etc.

Essa política seria ainda uma forma de ampliar as oportunidades escolares dos estudantes do meio rural para completar o ensino fundamental, uma vez que permite a continuidade dos estudos após a 4ª série, além de possibilitar a melhoria da qualidade do ensino rural. No entanto, não há consenso firmado sobre qual seria, realmente, a melhor educação rural (Capelo, 2000). Como veremos adiante, tampouco há consenso sobre os resultados da nucleação em relação à aprendizagem e bem-estar dos alunos.

#### 3.2.4.2 Sistema de ensino

O processo de nucleação é coordenado pelos órgãos oficiais dos governos municipais e estaduais, especialmente secretarias municipais ou estaduais de educação, que são responsáveis por conduzir o processo de agrupamento das escolas, alocação de professores e outras condições necessárias ao funcionamento das escolas. As escolas nucleadas seguem as mesmas regras que as demais escolas do sistema de ensino, tanto no que diz respeito à seriação ou divisão em ciclos quanto em relação ao calendário acadêmico, currículo e outras diretrizes formais. Também é comum que as escolas nucleadas tenham condições bem semelhantes

às das escolas urbanas. Segundo Ramos (1991), com o processo de nucleação no Paraná, as escolas passaram a contar com a estrutura física existente nas escolas urbanas, sem necessariamente desvincular-se do campo, além de ganharem a possibilidade de extensão do ensino até a 8ª série do ensino fundamental. É possível também que benefícios como computadores, TV e vídeo, presentes nas escolas urbanas, também cheguem às escolas rurais nucleadas.

### Atores envolvidos

Nos Estados e municípios onde a nucleação é apresentada como estratégia para a educação no meio rural, os principais agentes executores e decisores das políticas e atividades são os órgãos públicos: prefeituras, secretarias municipais de educação e secretarias estaduais de educação.

Em alguns locais, há também parcerias efetivadas com outras entidades, como o Incra, Emater e MST. No Paraná, por exemplo, algumas escolas de assentamentos passaram a ser denominadas Escolas do Incra, pois fazem parte de convênios firmados entre essa entidade e as prefeituras, que, de fato, continuam sendo as responsáveis por tudo. As intervenções do Incra nessas escolas limitam-se a cursos esporádicos sobre questões ligadas à preservação ambiental.

Ainda no Paraná, no campo da educação técnica, merece destaque a Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) – entidade estadual que fornece assistência técnica aos pequenos proprietários e pequenos produtores rurais em regime de economia familiar. Nos assentamentos, a Emater presta serviços caso sejam firmados convênios com o Incra.

No Estado de São Paulo, parcerias com órgãos vinculados à Secretaria de Educação do Estado, como a antiga Fundação para o Desenvolvimento da Educação, garantem acompanhamento e execução de projetos para os professores das escolas nucleadas, como capacitação e aperfeiçoamento, sendo essa Fundação a responsável pela coordenação e pelo processo de implementação dos agrupamentos das escolas rurais.

### Número de escolas, localização e processo de agrupamento

Não há informações precisas sobre a abrangência da estratégia da nucleação no Brasil. Sabe-se que essa foi a estratégia mais utilizada nos últimos dez anos pelos municípios e Estados que tentaram promover o acesso à educação, principalmente de 5ª a 8ª série, para as comunidades rurais. Uma estimativa, mesmo que deficitária, pode ser feita a partir dos dados sobre transporte escolar do Censo Escolar de 2002. Os dados indicam que 43 mil escolas de educação fundamental e média possuem alunos transportados. Como os alunos transportados geralmente são rurais, pode-se, com a devida cautela, inferir que

essas podem ser escolas nucleadas regionais ou urbanas que recebem alunos rurais. Os dados mostram que 47% dessas escolas localizam-se em zonas rurais, estando as demais em zonas urbanas. Olhando os dados de escolas de 5ª a 8ª série, o percentual de escolas com alunos transportados para zonas rurais cai para 30%, indicando que, nesse nível, a maior parte dos alunos do meio rural pode estar sendo transportada para escolas urbanas.

No Paraná, Ramos (1991) constata que, de 1977 a 1981, foram construídas 17 escolas nucleadas, instaladas no noroeste e sudoeste do Estado. Nove foram construídas em zona rural, mas somente cinco ofertam ensino até a 8ª série. No entanto, duas das escolas tiveram que ser desativadas em razão da falta de transporte para os alunos (Ramos, 1991).

A autora aponta a influência política nas decisões referentes às escolas nucleadas. Segundo ela, os resultados dessa fase de implantação das escolas nucleadas refletem os da maioria dos programas sociais realizados no mesmo período: os objetivos são desvirtuados para atender a interesses políticos e econômicos, diminuindo o impacto do programa. Para as 17 unidades efetivamente construídas, haviam sido projetadas 100. Todos os municípios beneficiados eram governados pelo partido da situação no momento, evidenciando forte influência política. O clientelismo político também foi utilizado como critério de nomeação dos professores rurais.

Capelo (2000), em estudo na região de Londrina, no Paraná, observa outra situação na constituição das escolas-núcleo: são os grupos sociais mais participativos que têm maiores chances de obter a escola-núcleo ou conseguem agrupar ao redor de sua comunidade o maior número de escolas isoladas. É o que ocorre no caso de famílias que habitam uma mesma localidade rural há mais tempo, vivem da pequena agricultura, constituem e participam de associações, cooperativas.

Vasconcellos (1993) mostra que, no Estado de São Paulo, a partir de 1989, quando as escolas rurais iniciaram o processo de transição para o novo modelo da nucleação, 24,1% (1.506) das escolas já funcionavam no modelo de nucleação. No final de 1990, as escolas agrupadas/nucleadas eram 27,4% (1.526). Cada escola agrupada foi formada, em média, pela eliminação de 4,5 escolas unidocentes. No entanto, parte das alterações ocorreu apenas na denominação da escola, uma vez que a transferência física de alunos atingiu apenas 24% dos casos.

Segundo o autor, o processo de implantação da nucleação também apresentou algumas características políticas relevantes. A dificuldade de negociação quanto à localização da nova escola provocou rivalidades entre bairros rurais vizinhos e as disputas e o peso político dos líderes comunitários tiveram grande influência na localização da nova escola. Também a perda da escola local provocou o receio dos pais quanto ao distanciamento na participação e

acompanhamento da vida escolar de seus filhos. Além desses fatores, as dúvidas quanto à qualidade da nova escola, a eficiência e a segurança do transporte, pesaram na aceitação da mudança.

### 3.2.4.3 Aspectos pedagógicos e metodologia

#### Currículo

A nucleação geralmente não apresenta uma proposta pedagógica exclusiva, trabalhando, assim, com as mesmas diretrizes curriculares normalmente seguidas no sistema educacional do Estado na qual as escolas estão vinculadas. A implementação do mesmo currículo nas escolas urbanas e rurais, dentro do modelo de nucleação, é vista pelos seus defensores como um fator de equidade, uma vez que os saberes curriculares são necessários para qualquer uma das realidades escolares. Os conteúdos considerados como típicos da cultura urbana são, portanto, considerados necessários.

As críticas ao currículo do modelo são freqüentes. Segundo Capelo (2000), “seguindo uma orientação curricular uniforme e homogeneizante para alunos que são diferentes, a escola assemelha-se a uma agência de transmissão de informações. As diferenças são ignoradas determinando o próprio fracasso da escola como instituição”, devendo existir um currículo diferenciado para as escolas rurais.

Para outras pesquisadoras, as mesmas competências trabalhadas no ensino urbano devem ser enfatizadas na escola rural, devendo haver um enriquecimento curricular. Assim, as matérias como Matemática, Português, Ciências, História e Geografia são necessárias. A questão, segundo Whitaker e Antuniassi (1992), é de como ensinar aos que estudam em escolas rurais os conteúdos com eficiência. Pesquisas mostram que o universo das crianças da zona rural é a totalidade rural-urbana e que seus pais esperam que a escola lhes forneça os meios para decifrar os códigos da sociedade industrial (Whitaker, 1984; Antuniassi, 1991). Essas pesquisadoras acreditam que deva ocorrer o “enriquecimento curricular, uma vez que isso contribui ainda mais expressivamente para reter as crianças no ambiente escolar durante um maior período ou até um período complementar”.

Nas escolas do Estado de São Paulo o enriquecimento curricular deve estar baseado nas atividades específicas do meio. Segundo a pesquisa da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) de 1992, as escolas têm na horticultura sua principal atividade de enriquecimento curricular. Atividades artesanais, de jardinagem e paisagismo, cursos e palestras para alunos e comunidade, excursões, desenvolvimento de viveiro de mudas, criação de aves, coelhos e porcos e, trabalhos com a questão ambiental, também integram a proposta complementar do currículo.



Finalmente, Whitaker e Antuniassi (1992) argumentam que a autonomia curricular das escolas rurais seria a única maneira de construção dos currículos a partir da cultura, podendo dar-se também em modelos de nucleação.

[...] Quando falamos em autonomia curricular não estamos nos referindo aos conteúdos curriculares considerados essenciais para a sociedade moderna (letrada e racionalizada). Estes deverão ser os mesmos da escola dita urbana. Também não estamos pensando em municipalização (em país de municípios pobres, a escola é obrigação do Estado). O que estamos sugerindo é que todas as escolas rurais sejam encarregadas de construir o seu currículo a partir das especificidades do meio, estabelecendo uma ponte sólida entre a cultura da criança e a cultura escolar, a única capaz de evitar que seja no futuro um adulto desadaptado à sociedade letrada (Whitaker e Antuniassi, 1992).

#### 3.2.4.4 Gestão

A rede escolar rural no modelo de nucleação é essencialmente gerenciada pelas Secretarias Municipais ou Estaduais de Educação. Forma-se uma equipe diretiva na escola, conforme ocorre nas escolas urbanas do sistema, sendo que o diretor passa a responder pela escola, com o apoio de sua equipe. Há também a participação maior ou menor das Associações de Pais e Mestres, dependendo da escola. A formação dessas APMs rurais parece fundamentar-se na necessidade de garantir espaços de participação popular para que as comunidades rurais, assim reunidas, possam realizar promoções e festas com a finalidade de arrecadar fundos necessários para a manutenção ou ajudar as escolas, o que pode se concretizar em compra de equipamentos e material escolar.

Nas escolas-núcleo o contato direto com a supervisão escolar facilita o processo de capacitação, em serviço, especialmente dos professores leigos. A intensificação das relações sociais e assistência pedagógica no interior do espaço escolar deve estimular a contínua troca de experiências entre os professores e destes com a supervisão. Os supervisores encarregam-se de várias tarefas administrativas que as políticas educacionais exigem, a exemplo da criação das Associações de Pais e Mestres das escolas rurais.

No Estado de São Paulo, segundo Vasconcelos (1993), iniciou-se também um intenso processo político e administrativo, envolvendo a Secretaria da Educação e os municípios interessados. As primeiras decisões giraram em torno da criação das posições de coordenador de Escolas Rurais, nas Divisões Regionais de Ensino e Delegacias de Ensino, e de Técnico em Agropecuária, responsável pelo apoio ao enriquecimento curricular ligado à agropecuária.

Salientam-se, ainda, as possíveis parcerias feitas com o Inbra, Emater, MST, Senar, MEC e FDE, já tratadas anteriormente neste trabalho.

### 3.2.4.5 Custos e financiamento

Em relação ao financiamento, sabe-se que, basicamente, todo o custo de operação das escolas rurais nucleadas ou agrupadas é de responsabilidade dos municípios (prefeituras) aos quais as escolas estão vinculadas. O financiamento implica gastos com salários de professores, supervisores, diretores, merendeiras, zeladores, transporte, capacitação e aperfeiçoamento, equipamentos, materiais, etc.

Um exemplo possível de ser demonstrado refere-se aos índices de participação nos gastos com transporte escolar no Estado de São Paulo, em 1992, segundo levantamento da FDE: 90% dos gastos com transporte escolar eram de responsabilidade das prefeituras municipais; 9% dos proprietários de fazendas e usinas; e 2% dos gastos eram financiados pelos pais de alunos.

Ainda no Estado de São Paulo, projetos de parcerias entre as esferas estadual e municipal para a realização do modelo foram estabelecidos. Esses projetos tinham o objetivo de definir a divisão dos encargos: o agrupamento implica dois itens relevantes de custo – a construção/reforma de prédios escolares e a organização do transporte dos alunos. O governo estadual repassaria verbas para a compra de material de construção, enquanto os municípios encarregar-se-iam da mão-de-obra. Muitos convênios incluíram também o repasse de recursos para a aquisição de veículos para o transporte dos alunos (Vasconcellos, 1993).

Segundo Vasconcelos (1993), em 1989, 415 municípios haviam aderido ao programa de nucleação e 82% deles o fizeram independentemente do auxílio financeiro do governo estadual.

Outro estudo constata que, em Londrina, Paraná, a prefeitura mantém um subsídio de 50% do custo do transporte para que alunos residentes em sítios e fazendas possam chegar aos distritos ou patrimônios a fim de prosseguirem os estudos (Capelo, 2000).

Quanto ao custo das escolas nucleadas, não foram localizadas informações ou estudos atualizados sobre esse aspecto. No entanto, uma pesquisa sobre transporte escolar realizada no Rio Grande do Sul,<sup>23</sup> em 1999, em 287 municípios, indica que o valor do transporte gasto pode ser bem elevado em alguns municípios. O gasto médio por aluno transportado, por ano, variou de R\$ 108,28 a R\$ 738,91, sendo o custo médio de R\$ 286,00. A pesquisa conclui que a insuficiência de recursos nos municípios é geral, mas há gradações nessa insuficiência. Há municípios onde o transporte escolar é e sempre será inviável, uma vez que há

<sup>23</sup> Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul e Federação das Associações Municipais do Rio Grande do Sul (Famurs), 1999.

uma incompatibilidade entre a receita do município e a realidade dos custos para transportar centenas de crianças e jovens durante todo o ano letivo.

Vasconcelos (1993) também chama a atenção para o fato de que o custo de transporte pode anular os benefícios econômicos dos agrupamentos de escolas por ser extremamente caro. O autor alerta sobre o problema que surge quando se investigam a eficiência e equidade na nucleação. Por eficiência, entende o melhor padrão de operação, ressaltando-se os salários de professores e pessoal administrativo. “Um agrupamento que se faça com o mínimo de obras civis e que tenha uma folha de pagamento otimizada – na relação aluno/professor – pode ser considerado economicamente eficiente, em relação a um conjunto de pequenas escolas dispersas.” A equidade, por sua vez, diz respeito ao acesso real do aluno à escola e aos mecanismos existentes que possibilitariam tal acesso. Esse elemento está diretamente ligado às distâncias casa-escola, e à disponibilidade de meios de transporte, não só em termos quantitativos, como em termos qualitativos. O autor argumenta que pode surgir um conflito entre a localização ótima do agrupamento sob o ponto de vista econômico e a outra localização ótima, sob o ponto de vista da equidade de acesso. Esse conflito envolve ainda a estimativa do custo do transporte dos alunos, que, segundo ele, pode inclusive eliminar os benefícios conseguidos em termos de obras e operação da escola.

Em alguns Estados, há benefícios financeiros aos professores que lecionam nas escolas nucleadas na zona rural. Em Catalão (GO) um aumento salarial de 40% para os docentes tem garantido a permanência dos professores na escola rural, diminuindo a rotatividade e possibilitando o aperfeiçoamento dos docentes (Flores, 2002). No Paraná, mais precisamente na região de Londrina, segundo pesquisa de Capelo (2000), os professores que são licenciados e, caso residam fora do distrito, recebem uma ajuda de custo para compensar os gastos com transporte.

#### 3.2.4.6 Perfil docente

##### Formação inicial

O Estado de São Paulo conta com um quadro de professores nas escolas com formação bastante privilegiada já que todos têm magistério ou ensino superior, requisitos para concorrer à escolha de classes a cada período letivo que se inicia.

No Paraná, especificamente na região de Londrina, Capelo (2000) constata uma situação bem diversa: 45% dos 203 professores rurais são leigos. Isso representa 92 docentes, dos quais 40% são homens e 60% são mulheres. Segundo ele, existem dois quadros de carreira, um para os professores que possuem curso

de magistério e ingressaram na carreira por concurso público e outro para os leigos, que geralmente fazem apenas um teste de habilitação. Há, ainda, professores que cursaram ou ainda estão fazendo algum curso superior. Entretanto, nem mesmo esses ingressam na carreira, por não possuírem a formação específica de ensino médio, isso é, o magistério ou educação geral. Segundo o autor, a presença de professores leigos na educação rural é relativamente alta, especialmente quando se verifica que, em Londrina, existem quatro faculdades de Pedagogia.

Por outro lado, o estudo de Ramos (1991) indica que houve uma melhora na formação dos professores com a implementação do modelo de nucleação no Estado do Paraná. O índice de professores com o curso de magistério subiu de 28,3% para 36,7% e, com formação universitária, de 1,9% para 25,8%.

#### Capacitação continuada

Embora não haja estudos que mapeiem a oferta de capacitação continuada de professores no Brasil, já que essas capacitações dependem dos sistemas estaduais e municipais de educação e há uma grande variedade na oferta, pode-se dizer que os professores de escolas nucleadas recebem o mesmo tipo de capacitação oferecido aos professores em geral da rede de ensino a que fazem parte.

No caso do Estado de São Paulo, em 1992, segundo a FDE, 82% das escolas nucleadas ofereciam atividades de aperfeiçoamento e capacitação aos seus professores e 15% não ofereciam. As atividades de aperfeiçoamento desenvolvidas pelas escolas, na sua maior parte, referiam-se a reuniões realizadas dentro da unidade escolar para orientação pedagógica com diretores, coordenadores, supervisores e professores. Palestras, cursos e oficinas sobre questões didáticas e pedagógicas, questões relacionadas com as drogas e saúde e questões ambientais e do meio rural, também foram realizadas.

Na região de Londrina (PR), Capelo (2000) indica que a secretaria municipal de educação está propondo um plano de qualificação desses professores, a longo prazo, estimulando-os por meio de uma carreira mais vantajosa. Segundo o estudo, os docentes que até o ano de 2010 não estiverem aposentados deverão estar formados em Pedagogia, assegurando, assim, o seu direito de lecionar. Desde 1994, quando foi implantado o Plano de Carreira Cargos e Salários, os docentes leigos passaram a receber o mesmo piso salarial dos professores iniciantes na carreira [...] Até então os professores leigos tinham uma redução de 20% em seus proventos.

### 3.2.4.7 Resultados

#### Promoção, aprendizagem dos alunos e permanência na escola

Os dados encontrados sobre a permanência do aluno na escola e seu sucesso na aprendizagem são bastante vagos. Flores (2002), em seu estudo sobre as escolas rurais de Catalão (GO), afirma que os números referentes à evasão e repetência reduziram com o processo de nucleação, tendo aumentado o número de alunos, de salas de aula e de professores. No entanto, não apresenta dados de desempenho.

Não foram localizados estudos que avaliem o resultado da nucleação no desempenho dos alunos. Não obstante, o insucesso dos alunos é mencionado em vários trabalhos. Capelo (2000) atribui o insucesso escolar de alunos nas nucleadas à inexistência de uma proposta educacional que atenda às especificidades das crianças cujas trajetórias encontram-se marcadas por intensa mobilidade espacial e sociabilidades diversas.

Quanto ao acesso e evasão, poucas também são as informações sistematizadas. O estudo de Ramos (1991) indica que a oferta do ensino fundamental completo na zona rural aumentou em até 50% nos municípios contemplados pela nucleação e as taxas de evasão nas escolas-núcleo no Paraná apresentaram uma queda: em 1980, essa taxa era de 16,1% e em 1985, com a implementação do modelo, a taxa foi para 10,7%. Com relação à reprovação escolar, os índices não apresentaram diferenças significativas.<sup>24</sup>

Uma pesquisa da FDE de 1992 indica que, no Paraná, 73% das escolas nucleadas tiveram até 30 alunos evadidos no ano e 2% das escolas de 31 a 60 alunos. Outras 25% das escolas não tiveram nenhum caso de evasão escolar, naquele ano.

De modo geral, o que os estudos apontam é que a permanência na escola e o sucesso escolar dependem da resolução de antigos problemas vividos no meio rural, como a mobilidade das famílias, a necessidade do trabalho, etc. O sistema de trabalho e da economia agroindustrial contribuem para que o homem do campo permaneça por menos tempo em seu espaço, precisando encontrar outros locais de sobrevivência, rumando em direção das periferias urbanas, buscando atividades remuneradas nem sempre condizentes à sua experiência, engrossando o circuito da pobreza e miséria. As crianças, ao acompanharem seus pais, abandonam a escola (Ramos, 1991).

Whitaker e Antuniassi (1992) destacam também a frequência irregular dos alunos motivada pela necessidade de trabalhar, que serve como estratégia

<sup>24</sup> Em 1980, o índice de reprovação era de 19,7% e em 1985, de 19,3%.

de sobrevivência e reprodução do grupo familiar. Segundo as autoras, o trabalho assalariado da criança nem sempre é facilmente visualizado, na medida em que se efetiva como uma ajuda aos pais. Isso acontece com frequência no trabalho por tarefa, em que os pais são levados a incorporar as crianças para “dar conta” da tarefa atribuída.<sup>25</sup> Na família, a atividade da criança libera mão-de-obra adulta para o trabalho assalariado temporário. Às vezes, a própria criança oferece esse tipo de trabalho, a fim de conseguir dinheiro vivo para despesas urgentes que não podem esperar a safra.

Outro problema polêmico encontrado na literatura diz respeito ao transporte escolar. Embora os órgãos públicos municipais devam garantir o transporte para todas as crianças em idade escolar, isso nem sempre ocorre. A pesquisa da FDE de 1992 já apontava que 56% das escolas rurais nucleadas não eram beneficiadas com o transporte escolar para seus alunos. As explicações pautavam-se na proximidade das moradias dos alunos da escola (53%) fazendo esses o trajeto por outros meios; ainda 7% das escolas indicavam que a prefeitura se recusava a manter o transporte escolar e 7% apontavam para a precariedade das estradas e vias de acesso. Outro dado deve ser mencionado, para analisarmos melhor o aspecto da proximidade escola-aluno: apenas 24% das escolas nucleadas em 1992 tinham recebido alunos de escolas isoladas extintas, indicando que o processo de nucleação vinha se dando de forma lenta e gradativa e, possivelmente, muitas crianças ainda estavam na situação de escolas isoladas ou sem acompanhamento escolar.

Constata-se, também, outros problemas relacionados com o deslocamento das crianças até as escolas rurais. A questão da precariedade dos veículos aumentando os riscos de acidentes é um dos fatores a ser levado em conta, além das condições das estradas, que nem sempre são boas, piorando o problema em dias e época de chuvas, provocando a ausência prolongada das crianças da escola. Somado a esses fatores, deve-se levar em conta o longo tempo no percurso da casa para a escola e da escola para a casa, provocando cansaço nas crianças e dificuldades na aprendizagem, além de uma noção de “tempo perdido” para os pais, que passam a contar com menor ajuda dos filhos no trabalho diário, sendo isso um estímulo para retirar a criança da escola.

Whitaker e Antuniassi (1992) apontam ainda o interesse que as famílias da zona rural têm pela educação e o receio que têm de que, ao extinguir-se a escola rural isolada, não possam mais oferecer aos filhos a escolarização, uma vez que a escola nucleada possa estar longe ou não haja transporte seguro disponível. “Fechar escolas sem a certeza de que estejam sendo adequadamente substituídas

<sup>25</sup> As autoras acreditam que o percentual de mão-de-obra com menos de 14 anos nas categorias de trabalhadores esteja sub-registrada.

é eliminar do horizonte das pessoas um símbolo importante, único foco da cultura institucionalizada a transmitir-lhes um pouco de esperança. E sem esperança a vida pode se tornar insuportável” (Whitaker, Antuniassi, 1992).

Outro resultado da nucleação constatado em alguns estudos foi a melhoria da qualificação dos professores. Em pesquisa de 1992 pela FDE, 9% das escolas nucleadas indicavam que um dos benefícios da nucleação foi garantir para as escolas professores mais especializados e capacitados e assistência pedagógica contínua. Whitaker e Antuniassi (1992) demonstram que o modelo de escolas agrupadas ou nucleadas pode contribuir para a diminuição da rotatividade dos professores da zona rural, pelo fato de fornecer-lhes melhores condições institucionais, viabilizando uma melhor preparação de seus professores. Os alunos resultarão beneficiados pela assistência pedagógica melhorada de professores que não precisam mais se desdobrar para ensinar a três ou quatro séries ao mesmo tempo. As tarefas dos supervisores, resultando simplificadas, poderão ser mais pedagógicas e menos burocráticas e o apoio da Secretaria da Educação resultará mais eficiente, dada a racionalização possível no fornecimento de móveis e equipamentos.

### Percepções dos envolvidos

Em estudo realizado, Vasconcellos (1993) registrou que a discussão do processo de nucleação de escolas abrangeu vários atores, como prefeitos, professores, líderes comunitários e planejadores educacionais, sendo marcada por alto índice de adesão. Tal adesão, segundo o autor, deve-se à evidente precariedade da oferta educacional na zona rural. A nucleação é vista como um projeto de compensação das condições precárias de ensino rural, tornando possível em função da conjuntura específica de redistribuição de poder intergovernamental e de revalorização do rural. Deve ser visto, assim, como originado das necessidades de descentralização diante das pressões municipalistas e como resposta aos anseios da população rural diante das modernização capitalista.

Para os pais das crianças, cujas escolas estão sendo desativadas, há uma certa resistência em relação à nucleação. Capelo (2000) constata que eles crêem que seus filhos, nas novas condições escolares, estariam sujeitos aos mesmos riscos que incidem na educação das crianças em escolas urbanas. Assim, ficariam mais sujeitos à influência de valores negativos, em função de uma escola de maior porte. Temem que a escola grande seja mais uma forma de concretizar o processo de exclusão (desterritorialização e desenraizamento), representado pela necessidade de as crianças se afastarem das proximidades de onde moram.

A autora constata ainda o quanto a escola local é valorizada nas comunidades rurais. Para as comunidades resistentes, a escola é muito valorizada porque, no meio rural, é a única instituição de atendimento que as comunidades

possuem, é o contato com o poder público, um elo. Manter a escola nas proximidades significa garantir a possibilidade de afirmar, por meio da educação, o pertencimento ao mundo rural. A noção de pertencimento ao mundo rural aparece com maior clareza entre os pequenos produtores que, desde logo, tratam de iniciar os seus filhos nas atividades rurais e, ao mesmo tempo, almejam um futuro de escolaridade elevada para eles.

De modo geral, as famílias preferem seus filhos próximos de suas casas, pois eliminariam os riscos no transporte dos filhos para a cidade, temendo possíveis acidentes, em virtude das más condições das estradas. As crianças ficariam menos cansadas e poderiam ajudar mais nas atividades domésticas e na lavoura e os pais poderiam interferir mais no processo de educação. As famílias desconfiam das promessas do poder público, especialmente no que tange à garantia e manutenção do transporte gratuito e melhoria das condições das estradas de rodagem secundárias. Sabem que as mudanças dos prefeitos provocam mudanças na política e a garantia do ensino fundamental às crianças passa a correr risco. Quando se processa a troca de prefeito, a própria política de agrupamento seria mais uma forma de exclusão (Capelo, 2000).

A demolição da escola provoca enorme temor quanto ao futuro da escolaridade das crianças rurais, porque o insucesso da nucleação representa também a eliminação de estreitas oportunidades escolares existentes no meio rural (Capelo, 2000).

Constatando esses mesmos temores por parte dos pais, Whitaker e Antuniassi (1992) registram que as famílias da zona rural não são contrárias à melhoria da qualidade do ensino e nem ao processo de escolarização, mas é possível que queiram participar da definição sobre a qualidade requerida na formação de seus filhos.

O processo de nucleação no Paraná, segundo pesquisa de Capelo, está provando que as comunidades rurais resistentes tinham razão: as escolas desativadas acabam sendo demolidas e, em algumas escolas-núcleo, as promessas de melhorias no campo da assistência social nem sempre são atendidas (saúde e assistência odontológica).

No Estado de São Paulo, a pesquisa da FDE/1992 indicou que apenas 23% das escolas agrupadas receberam alunos de escolas isoladas e extintas da zona rural. A maioria das escolas (75%) não recebeu alunos de escolas rurais isoladas, o que pode estar sinalizando, inclusive, que essas crianças podem ter evadido. Há a necessidade de um acompanhamento maior do processo, que parece ser lento e carecer de qualquer monitoramento.

Os trabalhadores rurais empregados em sítios e fazendas são mais acessíveis à instalação de escolas-núcleo. Essa disposição pode ser explicada, ora pela solidão que vigora nas fazendas e escolas, ora pela impossibilidade de enraizamento no lugar, devido à precariedade dos contratos de trabalho.



Os alunos, por sua vez, possuem opiniões bastante diferenciadas sobre a aprendizagem na escola-núcleo. Segundo Capelo (2000), eles dizem que a escola nucleada é mais barulhenta e na isolada o professor atendia o aluno individualmente. Percebem que as crianças da escola nucleada são mais indisciplinadas, mas a escola nucleada é melhor, pois está dividida em séries e tem matéria nova todos os dias, além de ter merenda, TV e antena parabólica.

### Inserção comunidade-escola

Em vários casos, o processo de nucleação das escolas isoladas rurais procurou desenvolver atividades de aproximação da comunidade com a escola. Nesse sentido, o professor incorporou papel importante, já que é percebido, muitas vezes, como liderança e autoridade comunitária, apoiados no conhecimento da leitura e da escrita, extrapolando suas funções docentes no interior da escola. Assim, podem representar a comunidade junto ao poder público municipal, seja na condução de campanhas e audiências com prefeito e vereadores, etc. As escolas são, ao mesmo tempo, espaços pedagógicos para as crianças e para os pais que, ao participarem das reuniões bimestrais, reforçam os laços de solidariedade (Capelo, 2000).

No Estado de São Paulo, a FDE (1992) constatou o maior entrosamento entre comunidade e escola, apontado por 13% das escolas nucleadas em 1992. Segundo essa mesma pesquisa, 41% das escolas nucleadas oferecem atividades à comunidade local e buscam sua maior aproximação. Entre as atividades oferecidas à comunidade estão: as festas comemorativas do ano letivo, tais como, festa junina e do folclore; reuniões comunitárias que podem ser realizadas no espaço da escola, tais como, clube de mães, reuniões dos jovens, APM, reuniões das associações de bairro; atividades religiosas realizadas no espaço da escola, como curso de catequese, batismo, entre outros; bailes, apresentação de vídeos e realização de bazares; cursos de corte e costura, tricô e crochê; palestras sobre prevenção de acidentes e cuidados com a saúde; campeonatos de futebol e torneios; e vacinação e prevenção odontológica.

Os benefícios observados vão desde a área pedagógica até a área da saúde. A maioria das escolas (64%) oferece merenda escolar e, com índices menores, as escolas oferecem ainda material escolar e livros didáticos (31%), tratamento odontológico (12%) e ambulatório e vacinação (9%).<sup>26</sup>

No Paraná, segundo estudo de Ramos (1991), as escolas nucleadas passaram a ser utilizadas também como centros comunitários, centro de saúde,

<sup>26</sup> Pesquisa da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), 1992.

disponibilizando o serviço de um atendente de enfermagem. Os ônibus escolares têm sido utilizados, algumas vezes, como transporte para pessoas necessitadas de socorro médico e para alunos que estudam à noite na sede do município.

No entanto, o distanciamento das famílias das escolas está sendo um aspecto concreto com a implementação das escolas-núcleo devido à distância entre moradia e as escolas. Observa-se também muitas vezes a participação limitada dos pais em função das distâncias.

### Conclusão

Grande parte da literatura revisada concentra sua atenção na reflexão sobre os problemas da educação rural no Brasil. Apresenta, assim, uma série de aspectos que tornam a situação da educação rural preocupante não só para as próprias escolas e suas comunidades, mas também para os agentes oficiais que se responsabilizam pela educação no meio rural. Os altos índices de reprovação e defasagem escolar, as dificuldades das escolas multisseriadas, o difícil acesso para professores e alunos, as condições de trabalho na zona rural, a baixa qualificação dos professores, as condições e resultados do processo de nucleação, a inadequação curricular para o meio rural, entre outros, são todos aspectos a serem considerados na formulação de políticas para o setor.

Claramente, os estudos identificam a existência e o vigor de diversos movimentos da população rural organizada e sua luta pelo acesso à terra e pela permanência no campo, bem como por uma educação inserida em sua história, valores e idéias de transformação do campo. Destaca-se uma grande crítica em relação ao currículo hoje disseminado nas escolas no meio rural e uma grande defesa para que os conteúdos dessas escolas reflitam a cultura, as necessidades e os valores dos trabalhadores do campo. Diante do descaso do governo, várias dessas organizações têm sido protagonistas na implementação de iniciativas para a provisão de educação para as crianças e jovens no meio rural. Enquanto essas experiências refletem as necessidades do meio rural, observa-se que têm uma abrangência bastante limitada.

Tendo em vista que a atuação governamental tem sido também bastante limitada, conclui-se que a grande maioria das crianças e jovens que vivem no meio rural permanecem sem uma devida atenção educacional. Os dados apontam grandes lacunas na provisão de oportunidades educacionais no meio rural, principalmente no que se refere à educação fundamental de 5ª a 8ª série e secundária, bem como deficiências graves nas condições escolares e qualidade das escolas. Tais constatações põem em evidência a necessidade urgente de que se definam políticas efetivas para a oferta e melhoria da qualidade educacional para as populações no meio rural.

A revisão reporta a existência de uma legislação que apóia o desenvolvimento de uma educação adequada às necessidades do campo. A LDB e, mais recentemente, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, claramente vislumbram e sustentam as adequações necessárias à realidade do campo. No entanto, pouco dessa legislação tem sido colocado em prática pelos sistemas de educação, o que indica a necessidade de que essa seja mais divulgada, discutida e operacionalizada nos sistemas educacionais. O Ministério da Educação, em conjunto com o Consed, Undime e sociedade civil organizada, parece ter função crucial na indução de medidas que concretizem o que é proposto na legislação, bem como na formulação de propostas efetivas para a melhoria do acesso e qualidade da educação no meio rural.

Felizmente, constata-se um momento propício para que isso ocorra. O governo federal incorporou a educação do campo à sua agenda política. A inclusão dos movimentos sociais na discussão das questões e políticas da educação do campo reforça seu compromisso com o setor, abrindo caminhos para a efetivação de políticas pertinentes.

A revisão realizada permitiu ainda levantar as características principais e o funcionamento de experiências e estratégias desenvolvidas no contexto brasileiro. Essas alternativas podem inspirar ações e políticas para a educação no meio rural. No entanto, verifica-se uma carência de análises mais aprofundadas e avaliações dessas iniciativas. Particularmente, nota-se a falta de estudos avaliativos sobre os resultados dessas iniciativas no desempenho dos alunos, nas escolas e comunidades, bem como estudos sobre custos.

É preciso, por exemplo, olhar com cuidado o processo de nucleação e a utilização do transporte escolar que vem sendo amplamente difundida nos últimos anos e causando grande controvérsia. Enquanto solução possível às questões de qualidade da educação no meio rural, é preciso determinar quando ela é viável, quais os critérios para sua implantação e seus resultados na aprendizagem e vida dos alunos.

Os resultados desses futuros estudos poderão indicar caminhos mais precisos para a melhoria da oferta e da qualidade da educação nos diversos meios rurais, contribuindo, assim, para a redução da exclusão social e pobreza dessas populações.

## Bibliografia

- ARROYO, M .G.; FERNANDES, B. M. *A educação básica e o movimento social do campo*. 1999. Coleção Por uma educação Básica no campo - Volume 2.
- ADURRAMÁN, Wilson León et al. *Escola Ativa: capacitação de professores*. Brasília: Fundescola/MEC, 1999.
- ALVES, R.C.P. Análise de uma escola família agrícola como proposta pedagógica para o meio rural. 1994. Dissertação ( Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, 1994.
- ANTUNIASSI, Maria Helena R.; ANDRADE, Márcia Regina. O trabalho e escolarização das crianças em núcleos de reforma agrária no estado de São Paulo. *Reforma Agrária*, v. 21, mar./ago. 1991.
- ARCAFAR SUL. Regimento Escolar para as Casas Familiares Rurais de Santa Catarina. [s.d.]. Mimeografado.
- AZEVEDO, A. J. A formação de técnicos agropecuários em alternância no estado de São Paulo: uma proposta educacional inovadora. 1998. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista.
- CALAZANS, M. J. C. In: THERRIEN, J., DAMASCENO, M. N. (Coords.). Educação e escola no campo. Campinas: Papyrus, 1993.
- CALAZANS, M. J.C. Espaços de tecnologia trabalho e educação e as práticas sociais dos trabalhadores no campo. *Contexto e Educação*, Ijuí, v. 7, n. 27, p. 26-37, jul./set. 1992.
- CAPELO, Maria Regina Clivati Capelo. Educação rural e diversidade cultural no meio rural de Londrina: quando o presente reconta o passado. 2000. Tese (Doutorado) –UNICAMP, Campinas/SP, 2000.
- CATTANI, A. Trabalho docente em classe multisseriada. *Revista do Professor*, Porto Alegre, v.6, n. 21, p.46-48, jan./mar. 1990.
- CFRQ. Formação de jovens filhos de agricultores pelo Sistema de Alternância: Ante-Projeto de Implantação da Casa Familiar Piloto no Município de Quilombo. Florianópolis: CEPAGRO, 1991.
- \_\_\_\_\_. Proposta de alterações/justificativas. Quilombo, 1996. Mimeografado.
- CONCAGH, V. B. A escola-família agrícola no Espírito Santo. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n.68, p. 89-98, fev.1989.
- COSTA, E. E. M. O surgimento da formação de jovens rurais por alternância: história de uma pedagogia associada ao meio agrícola – as casas familiares

rurais. In: PERES, F. C. (Ed.). A experiência do programa de formação de jovens empresários rurais: PROJOVEM. Piracicaba: USP/ESALQ, 1998.

COSTA, Maria Lilia Abreu. Educação no meio rural: estudo na região do Taim. Dissertação (Mestrado) – PUC-RS, Porto Alegre, 1992.

CUNHA, J. K. P. Participação dos pais: sistematização e problematização da participação dos pais na escola família agrícola de Vinhático. Monografia – Mepes/Centro de Formação, 1998.

EFAV. Relatório Anual da Escola Família Agrícola de Vinhático. Vinhático, 1998.

FERRI, Cassia. Classes multisseriadas: o espaço escolar. 1994. Dissertação (Mestrado) – UFSC; Florianópolis, 1994.

SÃO PAULO (Estado). FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Secretaria do Estado da Educação. Avaliação das escolas agrupadas da zona rural. São Paulo, 1992.

GIANORDOLI, R. L. Nova perspectiva para a educação rural: pedagogia da alternância. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1980.

GUARALDO, Maria Clara. O passo eu faço! Metodologia que respeita o ritmo do aluno contribui para melhorar o ensino na zona rural. *Jornal do MEC*, Brasília, DF, ano XV, n.19, p. 3-4, junho de 2002.

KOLLING, E. J., CERIOLI, P. R., CALDART, R. S. (organizadores). Educação no Campo: identidade e políticas públicas. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2002. (Coleção Por uma educação do campo, n. 4).

KOLLING, E. J.; NERY, F.S.C.; MOLINA, M. C. Por uma educação básica do campo: memória. São Paulo: Perez Gráfica e Editora, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Sinopse Estatística da Educação Básica: censo escolar 2002. Brasília, 2002.

MEPES. Relatório anual. Vitória: Mepes, 1992.

\_\_\_\_\_. Revista do VI Congresso Internacional. Vitória, 1996.

NOGUEIRA, J. D. Casa Familiar Rural no Paraná: organização e implementação de um programa. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, 1998.

NOSELLA, P. Uma nova educação para o meio rural. Sistematização e problematização da experiência educacional das Escolas da Família Agrícola do Movimento Educacional e Promocional do Espírito Santo. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1977.

PESENTE, Cleomar Herculano de Souza; MEDEIROS, Kátia Maria Alves de. Escola ativa: aspectos legais. Brasília/DF: Fundescola/MEC, 2001.

PESSOTTI, A. L. Escola da Família Agrícola: uma alternativa para o ensino rural. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas, 1978.

\_\_\_\_\_. A escola-família e o ensino de 1º Grau. Revista do Centro pedagógico da UFES, Vitória, v. 4, n. 6, 1991.

PROGRAMA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO MUNICIPAL – PRADEM. Escola de classe multisseriada. Salvador: PRADEM-UFBA, 2003.

QUEIROZ, J.B.P. O processo de implantação da Escola Família Agrícola de Goiás. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, 1997.

ROCHA, M.I. A. Representações sociais de professoras sobre a relação professor-aluno em sala de aula. FAFICH/UFMG: (Dissertação de mestrado), 1995.

\_\_\_\_\_. Fixar o homem no campo: o paradoxo da escola pensada para o meio rural. Anais do V Encontro de Pesquisa da Faculdade de Educação. Belo Horizonte: UFMG, 1988.

RODRIGUES, J. A. Ecoles Familiares Agricoles: um modèle de développement pour le milieu rural. Mémoire – Université Catholique de Louvain-la-Neuve, 1999.

SILVA, L.H. As relações escola-família no universo das experiências brasileiras de formação em alternância. 2000. Tese (Doutorado) – PUC-SP, São Paulo, 2000.

\_\_\_\_\_. Representações sociais e educação: refletindo sobre as possibilidades de um diálogo. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 3, n. 1, p. 105-124, 1998.

\_\_\_\_\_. As experiências brasileiras de alternância pedagógica na formação de jovens do campo: origens, evolução e perspectivas. Viçosa: UFV, 1999.

\_\_\_\_\_. A formação em alternância: origens, princípios e expansão na sociedade brasileira. Belo Horizonte, 2001. (Cadernos de Texto do CEDEFES)

SOARES, R. M.; ROCHA M. I. A. O estudo das populações rurais nas dissertações e teses do programa de Pós Graduação da FAE/UFMG. In: do VI Encontro de Pesquisa da Faculdade de Educação/UFMG. 6. Belo Horizonte, 1999. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 1999.

FUNDESCOLA. Teoria e prática: municípios do Rio Grande do Norte divulgam experiências de sucesso da Escola Ativa. Boletim Técnico do Fundescola, Brasília/DF, v. 7, n. 63, p. 15, dez. 2002.

FUNDESCOLA. Todos juntos: Governo Estudantil desencadeia ações para melhoria das condições da escola. Boletim Técnico do Fundescola, Brasília, v. 7, n. 62, p. 7, nov. 2002.

Unefab. Folder do 1º Congresso Internacional da Pedagogia da Alternância. Salvador: Centro de Formação de Líderes, 1999.

WANDERLEY, M. N. V. O lugar dos rurais: o meio rural no Brasil moderno. Petrópolis/RJ: Vozes, 1977.

VEIGA, José Eli da. Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Autores Associados, 2002.

WHITAKER, Dulce Consuelo A.; ANTUNIASSI, Maria Helena. Escola pública localizada na zona rural: contribuição para a sua reestruturação. São Paulo; Fundação para o Desenvolvimento da Educação, Centro de Estudos Rurais e Urbanos, 1992.

WHITAKER, Dulce Consuelo A. O rural e a escola brasileira: ensaio de interpretação sociológica. Travessia: Revista do Migrante, v. 5, n. 12, jan. 1992.

WHITAKER, Dulce Consuelo A. Ideologia e práticas culturais: o controle ideológico do trabalhador da cana. 1984. Tese (Doutorado) – USP, São Paulo, 1984. Mimeografado.

ZAMBERLAN, S. Pedagogia da alternância. [s.l.]: Gráfica Mansur, 1995.

\_\_\_\_\_. Pedagogia da Alternância. Piúma: Mepes, s/d. Mimeo.

\_\_\_\_\_. Pequena história da família Agrícola do Brasil. Piúma: Mepes, 1991. Mimeografado.

## ANEXO

### Programa de Formação de Professores em Exercício (Proformação)

O Programa de Formação de Professores em Exercício (Proformação) é um curso de nível médio com habilitação em Magistério. Destina-se a professores que já estão em exercício nas séries iniciais do ensino fundamental das redes municipais e estaduais, e que não têm essa habilitação mínima exigida por lei.

Desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (Seed/MEC) em parceria com os Estados e municípios, sua gestão e implementação envolvem os três níveis de maneira cooperativa. Fazem parte de sua estrutura operacional as Agências Formadoras, distribuídas pelos Estados participantes, e uma rede de tutores que atuam nos municípios. Tal estrutura constitui um sistema de apoio à aprendizagem responsável pelo suporte, acompanhamento sistemático e avaliação dos professores cursistas.

A rede de educação a distância formada no Proformação abrangeu 15 Estados, aproximadamente 1.000 municípios e cerca de 35 mil professores cursistas das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. A partir de 2004, o Programa estará sendo expandido para as outras regiões do País.

No Proformação, a teoria anda junto à prática de sala de aula dos professores cursistas. À medida que estudam e realizam as atividades requeridas no curso, os cursistas têm a oportunidade de experimentar, na sala de aula, os novos conceitos e atividades de aprendizagem sugeridas, sempre partindo de seu contexto local. Mais do que isso, eles fazem uma reflexão sobre sua prática pedagógica, seja nos encontros quinzenais com seu tutor e colegas, seja no momento da observação da prática pedagógica acompanhada pelo tutor, seja na elaboração do Memorial, um documento escrito construído no transcorrer do curso, relatando seus avanços, dificuldades e experiências com os alunos.

Desde o início de sua implementação, o Proformação conta com uma equipe de pesquisadores responsáveis pela avaliação externa do Programa. Essa avaliação buscou investigar o alcance dos objetivos propostos, identificar avanços e dificuldades, resultados e efeitos na prática pedagógica, no processo ensino-aprendizagem, nos modos de agir e pensar de professores, escolas e comunidades.

O relatório final mostra mudanças significativas na vida profissional e pessoal dos professores cursistas. As melhorias nos conhecimentos, na prática pedagógica e na postura desses profissionais, foram observadas tanto nas respostas à pesquisa de opinião e visitas às escolas, como nos resultados dos testes de simulação didática e na análise dos memoriais. Na pesquisa de opinião, 99% dos professores cursistas diziam ter melhorado sua prática em sala de aula; 96,7% acreditavam que todos os seus alunos eram capazes de aprender; 98,8% consideravam suas aulas mais interessantes; 98,5% afirmavam seu esforço para





que os alunos participassem mais; e 93% concordavam que o tutor os auxiliava a usar novos conhecimentos em sala de aula. Na opinião dos tutores, a maioria dos cursistas aproveitou sugestões do guia de estudos, melhorou seu planejamento e esteve atenta às diferenças individuais de seus alunos, organizando melhor o espaço da classe, estimulando mais os alunos e participando mais efetivamente em sua escola.

Esses dados são consistentes com os resultados dos estudos de caso, onde foram observados avanços: a) no planejamento e na preparação das atividades docentes; b) na gestão de sala de aula (que inclui a organização do espaço, o uso de material concreto e de outros recursos, a interação professor-aluno e aluno-aluno e o trabalho didático com as diferenças); e c) na articulação do conteúdo com as experiências culturais dos alunos.

O relatório constata, ainda, que a valorização profissional e o aumento da auto-estima foram também objetivos que o Proformação alcançou de maneira contundente. Tanto nos memoriais quanto nas entrevistas com professores cursistas e tutores, observou-se que o programa significou para os professores uma grande oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Na pesquisa de opinião, 99% dos cursistas afirmavam ter crescido muito na profissão e sentiam-se mais valorizados depois de participar do programa. Tais dados foram reforçados pelas respostas de tutores e formadores. Quase todos disseram que o programa contribuiu para o aumento da auto-estima dos professores cursistas, fazendo que se sentissem muito mais valorizados profissionalmente. A análise dos memoriais também deixou evidente que o crescimento profissional reflete-se na auto-estima dos professores cursistas. Nos últimos relatos, eles pareciam mais seguros de suas próprias aprendizagens, detentores de recursos próprios para efetuar as mudanças necessárias. No final do programa, 99% dos cursistas sentiam-se mais participantes em suas escolas. As mudanças de postura nas atividades coletivas, nos trabalhos em grupo e nas reuniões escolares também estavam assinaladas nos memoriais. De modo geral, percebeu-se que o Proformação criou situações favoráveis ao processo de construção da identidade profissional dos professores cursistas e sua valorização no ambiente de trabalho e na comunidade.





## Capítulo 4



# O Aprendizado na Educação do Meio Rural do Brasil: Uma Análise dos Dados Obtidos pelas Avaliações Estaduais

Ignacio Cano

### Introdução

Esta análise é parte de um projeto mais amplo que visa avaliar a educação rural no Brasil e oferecer subsídios para políticas públicas nesta área. Neste trabalho em particular, o objetivo é comparar o aprendizado do aluno do ensino fundamental na educação rural com o desempenho dos demais alunos da rede pública. A pergunta específica a que se pretende responder é a seguinte: em que medida o desempenho escolar dos alunos da educação rural é diferente do restante dos alunos? Para esclarecer isso, é necessário utilizar testes padronizados elaborados pelos Estados, visto que a avaliação nacional realizada pelo Ministério de Educação, o Saeb, não fornece resultados desagregados por escolas, apenas por Estados.

No entanto, diversas correntes defendem que muitos testes padronizados contemplam preferencialmente saberes mais próprios da cidade e negligenciam os conhecimentos e os formatos característicos do mundo rural. À medida que isso seja verdade, poderá haver questionamentos sobre a validade das conclusões desse estudo. Portanto, é necessário incluir a ressalva de que a análise da educação rural realizada aqui se limita aos testes padrão de desempenho que são amplamente usados e que constituem, pelo menos até o presente momento, a única informação existente para se abordar a questão. Caso novos testes mais



sensíveis à educação rural venham a ser elaborados, eles permitirão refinar esse tipo de estudo no futuro.

Para serem incluídas no estudo, as avaliações estaduais de desempenho na escola primária deviam satisfazer a duas condições: (a) incluir as escolas rurais, e (b) permitir que se fizesse uma correspondência entre os resultados da prova de cada aluno com as respostas dele ou dela ao questionário individual que perguntava sobre suas características pessoais e familiares.

Somente dois Estados foram identificados como possuidores de avaliações recentes que tivessem cumprido essas duas condições mencionadas acima: Paraná e Minas Gerais. Outros Estados aplicaram, também, avaliações aos alunos do ensino fundamental, mas não contemplaram as escolas rurais e, portanto, não puderam ser incluídos.

Uma segunda questão que pretendia ser abordada aqui era a comparação entre os desempenhos dos alunos submetidos a diferentes políticas ou experiências de educação rural, entre elas:

- a) A nucleação, ou seja, a centralização de escolas que atendem a uma ampla área rural.
- b) O programa pedagógico “Escola Ativa”, planejado especialmente para atender a estudantes de diferentes séries que compartilham simultaneamente um mesmo professor.
- c) O programa rural “Alternância”, em que os alunos passam alguns períodos de tempo internos nas escolas, e outros na sua casa, de forma alternada.

Infelizmente, porém, não foi possível obter informações dos Estados sobre quais escolas, entre as que participaram da avaliação do ensino fundamental, estariam desenvolvendo que tipo de políticas e, portanto, esse objetivo teve de ser abandonado por enquanto.

Tabela 1 – Escolas de 4ª série segundo a área e titularidade – Paraná

|              |           | Área                   |                        | Total                   |
|--------------|-----------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|              |           | Rural                  | Urbana                 |                         |
| Titularidade | Estadual  | 6<br>3,2%              | 182<br>96,8%           | 188<br>100,0%           |
|              | Federal   |                        |                        |                         |
|              | Municipal | 1.959<br>47,2%         | 2.193<br>52,8%         | 4.152<br>100,0%         |
|              | Privada   | 7<br>1,3%              | 547<br>98,7%           | 554<br>100,0%           |
| <b>Total</b> |           | <b>1.972<br/>40,3%</b> | <b>2.922<br/>59,7%</b> | <b>4.894<br/>100,0%</b> |

Antes de tratarmos dos conceitos e dos dados aqui envolvidos, é útil fazermos uma revisão das informações básicas referentes às escolas rurais nesses dois Estados. As informações do Censo Escolar indicam que a maioria das escolas da 4ª série pertence à municipalidade, particularmente no caso do Paraná. Em Minas Gerais, essas escolas são, em sua maioria, rurais, ao passo que, no Paraná, elas se dividem de modo mais equilibrado entre as áreas rural e urbana.

Tabela 2 – Escolas de 4ª série segundo a área e titularidade – Minas Gerais

|              |           | Área                         |                              | Total                          |
|--------------|-----------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
|              |           | Rural                        | Urbana                       |                                |
| Titularidade | Estadual  | 574<br>22,2%                 | 2.015<br>77,8%               | 2.589<br>100,0%                |
|              | Federal   |                              | 3<br>100,0%                  | 3<br>100,0%                    |
|              | Municipal | 5.738<br>71,7%               | 2.269<br>28,3%               | 8.007<br>100,0%                |
|              | Privada   | 8<br>0,9%                    | 927<br>99,1%                 | 935<br>100,0%                  |
| <b>Total</b> |           | <b>6.320</b><br><b>54,8%</b> | <b>5.214</b><br><b>45,2%</b> | <b>11.534</b><br><b>100,0%</b> |

Quanto às escolas de 8ª série do Paraná, a sua grande maioria pertence ao Estado. Já em Minas, apesar de as escolas estaduais também constituírem a maioria, existe uma proporção considerável de escolas municipais. Em ambos os Estados, a esmagadora maioria dessas escolas situa-se na área urbana.

Tabela 3 – Escolas de 8ª série segundo a área e titularidade – Paraná

|              |           | Área                       |                              | Total                         |
|--------------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|              |           | Rural                      | Urbana                       |                               |
| Titularidade | Estadual  | 334<br>18,9%               | 1.432<br>81,1%               | 1.766<br>100,0%               |
|              | Federal   |                            | 1<br>100,0%                  | 1<br>100,0%                   |
|              | Municipal | 23<br>29,5%                | 55<br>70,5%                  | 78<br>100,0%                  |
|              | Privada   | 3<br>0,9%                  | 330<br>99,1%                 | 333<br>100,0%                 |
| <b>Total</b> |           | <b>360</b><br><b>16,5%</b> | <b>1.818</b><br><b>83,5%</b> | <b>2.178</b><br><b>100,0%</b> |

Tabela 4 – Escolas de 8ª série segundo a área e titularidade – Minas Gerais

|              |           | Área                       |                              | Total                         |
|--------------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|              |           | Rural                      | Urbana                       |                               |
| Titularidade | Estadual  | 272<br>10,6%               | 2.282<br>89,4%               | 2.554<br>100,0%               |
|              | Federal   |                            | 5<br>100,0%                  | 5<br>100,0%                   |
|              | Municipal | 391<br>31,8%               | 839<br>68,2%                 | 1.230<br>100,0%               |
|              | Privada   | 6<br>1,0%                  | 624<br>99,0%                 | 630<br>100,0%                 |
| <b>Total</b> |           | <b>669</b><br><b>15,1%</b> | <b>3.750</b><br><b>84,9%</b> | <b>4.419</b><br><b>100,0%</b> |

Tanto em Minas quanto no Paraná, as escolas de ensino secundário são predominantemente estaduais, embora a parcela das escolas particulares neste caso seja maior do que na educação primária. Como era de se esperar, quase todas são escolas urbanas.

Tabela 5 – Escolas de 3ª série do segundo grau, por área e titularidade – Paraná

|              |           | Área                     |                             | Total                        |
|--------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|              |           | Rural                    | Urbana                      |                              |
| Titularidade | Estadual  | 44<br>4,6%               | 904<br>95,4%                | 948<br>100,0%                |
|              | Federal   |                          | 8<br>100,0%                 | 8<br>100,0%                  |
|              | Municipal |                          |                             |                              |
|              | Privada   | 5<br>2,3%                | 213<br>97,7%                | 218<br>100,0%                |
| <b>Total</b> |           | <b>49</b><br><b>4,2%</b> | <b>1125</b><br><b>95,8%</b> | <b>1174</b><br><b>100,0%</b> |

Na primeira reunião técnica do projeto, foi acordado que o objetivo do estudo seria o de avaliar o aprendizado dos alunos que vivem nas áreas rurais, ao invés dos alunos que freqüentam as escolas rurais. Essa diferença é importante, uma vez que há estudantes que moram na zona rural, mas que freqüentam escolas localizadas na área urbana, beneficiando-se de programas de transporte escolar. O principal problema, então, passou a ser a operacionalização do conceito de “estudante residente na área rural”, já que os dados disponíveis

normalmente não informavam o lugar exato de residência do aluno. Conseqüentemente, foi preciso lançar mão de estratégias indiretas. Para o Estado do Paraná, foram considerados como residentes da zona rural tanto os estudantes que freqüentavam as escolas rurais como aqueles que estudavam em escolas urbanas, mas que, ao mesmo tempo, eram beneficiários do programa de transporte escolar gratuito. Tal opção não representa uma solução perfeita, mas foi considerada a melhor aproximação ao conceito de que estávamos tratando. Para o Estado de Minas Gerais, não havia informações individuais sobre a utilização do transporte escolar, de modo que a comparação teve de ser feita entre os alunos freqüentadores das escolas rurais e os das escolas urbanas. Portanto, no Paraná, a dicotomia urbano-rural constitui uma variável do aluno, ao passo que, em Minas, trata-se de uma variável da escola. No Apêndice 1 podem ser consultados os detalhes da operacionalização e dos problemas relativos a este assunto.

**Tabela 6 – Escolas de 3ª série do segundo grau, por área e titularidade – Minas Gerais**

|              |           | Área               |                        | Total                   |
|--------------|-----------|--------------------|------------------------|-------------------------|
|              |           | Rural              | Urbana                 |                         |
| Titularidade | Estadual  | 21<br>1,4%         | 1.457<br>98,6%         | 1.478<br>100,0%         |
|              | Federal   | 8<br>33,3%         | 16<br>66,7%            | 24<br>100,0%            |
|              | Municipal | 9<br>15,3%         | 50<br>84,7%            | 59<br>100,0%            |
|              | Privada   | 3<br>0,6%          | 527<br>99,4%           | 530<br>100,0%           |
| <b>Total</b> |           | <b>41<br/>2,0%</b> | <b>2.050<br/>98,0%</b> | <b>2.091<br/>100,0%</b> |

Em muitas das avaliações estaduais, além da prova, aplica-se também um questionário destinado a recolher informações sobre o aluno e sua família. Em alguns Estados, além do questionário ao aluno, pede-se aos diretores das escolas que preencham um questionário com informações sobre sua escola. Em todo caso, nos Estados onde não existe um questionário escolar, é possível obter dados no Censo Escolar do Ministério da Educação.

A estratégia metodológica aplicada aqui foi a seguinte. Começamos com um modelo hierárquico que tenta explicar o desempenho do estudante, por um lado, como uma função de suas habilidades individuais e, por outro, em função de variáveis relativas a sua família e a sua escola. Em geral, o modelo hierárquico oferece muitas vantagens. Entre elas, podem-se mencionar:

- a) Os coeficientes dos efeitos das variáveis e as estimativas de erro apresentam menor viés.
- b) É possível controlar as variáveis num dado nível – digamos, o estudante – para que se possa analisar o impacto das variáveis num nível diferente – suponhamos, a escola. Dessa forma, por exemplo, ao se controlar a influência dos perfis individuais dos estudantes, é possível analisar melhor o impacto dos serviços escolares sobre o desempenho de seus alunos.
- c) É possível estudar a interação entre dois diferentes níveis. Por exemplo, pode-se explorar o impacto das políticas educacionais da escola sobre o efeito que a escolaridade parental exerce sobre o desempenho do aluno.

Neste caso concreto, o modelo hierárquico faz-se particularmente necessário, pois ele é capaz de isolar o impacto da educação rural dos demais efeitos comumente correlacionados a ela. Em particular, os estudantes da zona rural tendem a pertencer a famílias mais desfavorecidas do que os da zona urbana, em termos de renda e de educação dos pais. Várias pesquisas têm demonstrado que a renda e a educação parentais são fortes determinantes do desempenho do aluno. Em consequência disso, pode-se esperar que o rendimento dos estudantes rurais seja menor que o dos urbanos; porém, não necessariamente isto se deve a deficiências particulares dos alunos ou escolas da zona rural, e sim ao fato de eles se inserirem num contexto social mais desfavorecido. Dessa forma, para separar esses efeitos, torna-se imperativo construir um modelo hierárquico capaz de determinar o peso de cada fator, controlando-se a influência dos demais.

Essa linha de pesquisa costuma ser chamada de “efeito escola”, uma vez que tenta medir a qualidade do ensino ao mesmo tempo que isola a influência do perfil dos estudantes. Em outras palavras, o propósito é o de avaliar a qualidade de cada escola sob o suposto hipotético de que todas tivessem o mesmo tipo de alunos. Essa estratégia analítica permitiu aos pesquisadores descobrir que algumas escolas que foram consideradas como de boa qualidade, na verdade só tiveram um bom desempenho porque foram capazes de atrair estudantes de origem social privilegiada, ao passo que outras escolas pior avaliadas se saíram melhor que as primeiras, já que seus alunos, oriundos de camadas pouco privilegiadas, obtiveram resultados razoáveis (veja, por exemplo, Soares, 2002).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SOARES; J. F.; CASTRO, C.M. CÉSAR, C. C. “Escolas de Ensino Médio de Belo Horizonte: as campeãs e as que oferecem mais ao aluno” *Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, v.10, p. 81-100, jan./mar. 2002,



Dessa forma, a estratégia do presente estudo foi a de modelar o efeito de todas as variáveis relevantes referentes ao aluno e à escola, para então introduzir a variável urbano-rural, a fim de verificar se ela ainda exerce um impacto significativo sobre os resultados. Até onde conhecemos, não houve anteriormente nenhuma pesquisa no Brasil em que o modelo hierárquico fosse empregado especificamente para a comparação de resultados entre os alunos da área rural e os da área urbana.

### Resultados

Esta seção fará um resumo dos resultados de ambos os Estados: Paraná e Minas Gerais. Pode-se consultar o Apêndice 2 para encontrar um relato mais detalhado de cada Estado, incluindo os modelos hierárquicos de cada disciplina e série.

Os testes aplicados no Paraná, no ano 2000, e que foram incluídos nesta análise foram os seguintes:

- a) Língua Portuguesa, 4ª série;
- b) Matemática, 4ª série;
- c) Ciências, 4ª série;
- d) Língua Portuguesa, 8ª série;
- e) Matemática, 8ª série;
- f) Ciências, 8ª série.

Em Minas Gerais, foram considerados, neste estudo, os seguintes testes:

- a) Língua Portuguesa, 4ª série;
- b) Língua Portuguesa, 8ª série;
- c) Língua Portuguesa, 3ª série do ensino médio.

O primeiro passo é a comparação direta entre as escolas rurais e urbanas.

No Paraná, o questionário tinha quatro opções para a área de residência do aluno: (a) zona urbana, na sede do município; (b) zona urbana, na sede de um distrito; (c) área rural, próxima a vila ou povoado; e (d) área rural, isolada.

Os resultados mostram de forma inequívoca que, quanto mais rural foi a área de procedência do aluno, menor foi a nota obtida no teste. Os melhores resultados foram obtidos nas sedes municipais, seguidos pelos resultados dos distritos urbanos. As escolas rurais obtiveram uma média de cerca de 15 pontos abaixo das escolas situadas nas sedes dos municípios, o que é uma diferença superior à metade do desvio-padrão da distribuição das médias escolares.

Tabela 7 – Nota Média dos alunos de cada Escola, segundo a sua localização – Paraná

| Localização                             |               | 4ª série  |            |          | 8ª série  |            |          |
|---|---------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|----------|
|   |               | Português | Matemática | Ciências | Português | Matemática | Ciências |
| Zona urbana, sede do município          | Média         | 249,45    | 249,91     | 248,84   | 249,4     | 249        | 249,3    |
|   | N             | 1.217     | 1.217      | 1.217    | 847       | 847        | 847      |
| Zona urbana, distrito                   | Média         | 243,47    | 241,95     | 245,35   | 238,5     | 242,1      | 240,6    |
|   | N             | 89        | 89         | 89       | 99        | 99         | 99       |
| Zona rural, junto a povoado, vila, etc. | Média         | 235,12    | 235,7      | 235,41   | 230,8     | 237,4      | 231,8    |
|   | N             | 120       | 116        | 115      | 87        | 87         | 87       |
| Zona rural, isolada                     | Média         | 237,65    | 235,25     | 224,29   | 228,9     | 235,7      | 242,4    |
|   | N             | 32        | 32         | 27       | 14        | 14         | 14       |
| Total                                   | Média         | 247,64    | 247,97     | 247,1    | 246,6     | 247,2      | 247      |
|   | N             | 1458      | 1454       | 1448     | 1.047     | 1.047      | 1.047    |
|   | Desvio-padrão | 20,09     | 21,55      | 20,56    | 20,4      | 21         | 20,2     |

Como já foi explicado anteriormente, no caso do Paraná, a definição de “estudante rural” não incluiu somente os alunos que freqüentavam as escolas rurais, mas também aqueles que se utilizavam do transporte escolar gratuito para freqüentar as escolas urbanas. Segundo essa operacionalização, constatou-se que os alunos rurais tiveram um desempenho inferior ao dos estudantes urbanos. Além disso, o resultado foi particularmente baixo para os estudantes que freqüentavam as escolas rurais, distinguindo-se aqui daqueles que também foram considerados rurais, porém freqüentadores das escolas urbanas. Estes últimos, que se valeram do transporte escolar gratuito, também tiveram um desempenho inferior ao dos alunos urbanos, mas a diferença foi, neste caso, muito menor.

Tabela 8 – Nota média segundo o tipo de aluno – Paraná

| Tipo de Aluno   |               | 4ª série  |            |          | 8ª série  |            |          |
|---|---------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|----------|
|   |               | Português | Matemática | Ciências | Português | Matemática | Ciências |
| Urbano  | Média         | 250,2     | 250,8      | 250,7    | 250,5     | 250,8      | 250,8    |
|   | N             | 34.707    | 35.174     | 35.784   | 26.265    | 26.281     | 27.176   |
| Rural: Aluno de Escola Rural                                      | Média         | 234,6     | 234        | 234,4    | 233,8     | 236,5      | 233      |
|   | N             | 1.104     | 1.156      | 1.213    | 994       | 975        | 1.019    |
| Rural: Aluno de Escola Urbana que usa Transporte Escolar Gratuito | Média         | 247,9     | 247,3      | 247,3    | 246,9     | 247,3      | 245,9    |
|   | N             | 2.222     | 2.111      | 2.242    | 2.885     | 2.841      | 2.930    |
| Total   | Média         | 249,6     | 250,1      | 250      | 249,6     | 250        | 249,7    |
|   | N             | 38.033    | 38.441     | 39.239   | 30.144    | 30.097     | 31.125   |
|   | Desvio-padrão | 46,7      | 45,6       | 45,3     | 45,7      | 45         | 46,5     |

No Estado de Minas Gerais, o Censo Escolar permitiu diferenciar as escolas rurais das urbanas. Uma vez mais, os resultados médios das escolas rurais ficaram atrás das urbanas, com a distância entre eles sendo de meio desvio-padrão da distribuição das médias escolares.

**Tabela 9 – Nota média dos alunos por Escola, segundo a sua localização – Minas Gerais**

| Localização |                      | Português     |               |               |
|-------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
|             |                      | 4ª série      | 8ª série      | 11ª série     |
| Urbana      | Média                | 191,86        | 241,73        | 267,2         |
|             | N                    | 2.586         | 2.533         | 532           |
| Rural       | Média                | 180,87        | 231,49        | 261,65        |
|             | N                    | 1.218         | 331           | 13            |
| Total       | <b>Média</b>         | <b>188,34</b> | <b>240,55</b> | <b>267,07</b> |
|             | <b>N</b>             | <b>3.804</b>  | <b>2.864</b>  | <b>545</b>    |
|             | <b>Desvio-padrão</b> | <b>23,57</b>  | <b>14,68</b>  | <b>12,6</b>   |

Em resumo, os dados de ambos os Estados permitem-nos concluir que os estudantes rurais apresentam, conforme era esperado, um déficit na proficiência média, quando comparados com os alunos das cidades. A questão que permanece, no entanto, é a de descobrir se essa defasagem se deve a uma deficiência na educação rural ou se ela pode ser explicada simplesmente pelo fato de as áreas rurais serem socialmente desprivilegiadas em relação às urbanas.

Como já foi expresso, pode-se obter a resposta para este problema por meio da aplicação de um modelo hierárquico que explique o desempenho do aluno como uma combinação de características individuais, familiares e escolares. O objetivo, então, é ver se depois de controladas as influências individuais e escolares, a variável urbano-rural ainda é capaz de apresentar um impacto significativo.

Os elementos que contribuem para explicar o desempenho do estudante incluem fatores individuais e escolares. Os fatores individuais podem ser divididos nas seguintes categorias:

- a) Aspectos sociodemográficos, como sexo, idade e raça.
- b) Características socioeconômicas do estudante e de sua família.
- c) História escolar do indivíduo, tal como o seu número de repetências, o atraso no ingresso escolar, etc.
- d) Atitudes do aluno, perante a disciplina, o livro escolar, etc.
- e) Dinâmica escolar, que são elementos relativos a como se desenvolve a vida escolar: tarefas de casa, questões disciplinares, nível de exigência dos professores, uso da biblioteca, etc. De fato, alguns desses fatores situam-se na esfera escolar e não na individual, uma vez que refletem decisões docentes e administrativas, tomadas

por parte do corpo escolar. No entanto, elas se medem através da percepção que cada aluno tem delas, ao responder ao questionário. Provavelmente, é mais confiável indagar sobre o que se passa na escola através das respostas dadas pelos alunos do que das fornecidas pelo diretor. Por outro lado, a mensuração da experiência individual ou da percepção de cada aluno permite obter uma certa variação de intensidade na variável independente. Além disso, algumas dessas variáveis são, de fato, uma combinação do comportamento estudantil com características escolares. Por exemplo, o uso da biblioteca depende simultaneamente da existência deste recurso na escola, do estímulo docente e da vontade do aluno em utilizá-lo. Semelhantemente, fazer as tarefas de casa depende da exigência do professor e da disposição do aluno. Por todas essas razões, a medição de variáveis escolares através da percepção de cada aluno não é necessariamente um problema e pode, inclusive, acarretar vantagens.

Os elementos que contribuem para se explicar a média do teste por escola compreendem dois tipos de variáveis:

- a) Perfil estudantil médio. O *status* socioeconômico médio e a escolaridade média dos pais dos alunos são fatores importantes na determinação do desempenho médio de uma escola. São chamados de efeitos ecológicos, uma vez que medem o contexto social no qual a escola opera. Assim, um estudante pode atingir um bom desempenho na prova devido ao fato de seus pais terem maior escolaridade (um efeito direto) ou, então, porque ele frequenta uma escola onde, em média, os pais dos alunos têm um nível maior de educação formal (efeito ecológico). Ambos efeitos tendem a se correlacionar, pois as crianças com origens sociais parecidas tendem a se agrupar nas mesmas escolas. Não obstante, eles são conceitualmente diferentes, e as implicações que podem ter para as políticas educacionais também podem ser diferenciadas. Embora se relacionem com as características dos estudantes, esses fatores são medidos no nível da escola. Isto está exatamente ao contrário do que se descreveu anteriormente, onde mesmo as variáveis que em parte dependiam das políticas escolares estavam sendo medidas em nível individual. Da mesma forma que antes, não existem grandes problemas nessa estratégia. No entanto, convém lembrar que os dois níveis discutidos (estudante e escola) basicamente se referem até aqui ao nível em que as medidas são efetuadas, podendo diferir um do outro, quando interpretados em termos substantivos.

b) Os recursos da escola, como suas instalações, seu corpo de profissionais e seu número de alunos por classe. A hipótese óbvia é a de que, quanto mais abundantes forem esses recursos, maior será a média no teste.

A próxima tabela resume todos os coeficientes das variáveis que exerceram um impacto significativo<sup>2</sup> no desempenho estudantil em cada teste. Entre Minas e o Paraná, houve índices e variáveis que não se calcularam da mesma forma, devido a diferenças nos questionários dos dois Estados. Em razão disso, é preciso tomar muita cautela na comparação do tamanho dos efeitos, particularmente quando se trata de informações provenientes de Estados diferentes. Os detalhes do modelo para o teste de cada disciplina e série, incluindo o modo como os índices foram calculados e como se podem interpretar os coeficientes, encontram-se no Apêndice 2.

Como já foi indicado, no Paraná, a variável urbano-rural está no nível do estudante, ao passo que em Minas encontra-se no nível da escola.

As *variáveis sociodemográficas* exercem um efeito moderado sobre o desempenho no teste. As meninas tendem a se sair levemente melhores do que os meninos, sendo que apenas em matemática ocorre o contrário. Os negros têm uma certa desvantagem com relação aos demais grupos raciais. Os estudantes mais velhos, uma vez controlado o número de séries repetidas, apresentam um desempenho pior do que seus colegas mais jovens, o que provavelmente se deve ao ingresso tardio no sistema educacional. Morar com a mãe e com o pai parece representar uma vantagem para os alunos da 4ª série, que são mais novos, mas não para os alunos mais velhos, das demais séries. Essas variáveis socioeconômicas são de pequena relevância para as políticas sociais, já que não podem ser mudadas por iniciativas governamentais, e também não há muito que se possa fazer em termos de adaptação da escola a essas características dos alunos.

A *origem socioeconômica* parece ser um determinante muito mais forte no desempenho escolar. O principal preditor é o padrão de vida, que exerce um efeito consistente sobre todas as disciplinas e séries. Em alguns casos, existe uma interação entre o padrão de vida e a escolaridade média materna. Em outras palavras, o impacto provocado pela melhoria das condições de vida do estudante é mais forte quando a criança frequenta uma escola em que as mães apresentam maior escolaridade, e vice-versa.

---

<sup>2</sup> Para as variáveis relativas aos alunos, tomou-se 0,01 como o nível de significância ou alfa, para decidir se o resultado foi significativo ou não. Para as escolas, esse valor foi de 0,05. Optamos por ser mais rigorosos no caso dos alunos, porque o tamanho de sua amostra é muito grande, o que permitiria que efeitos minúsculos pudessem se mostrar significativos. Por outro lado, o número de escolas é muito menor, o que nos levou a considerar um alfa mais liberal, ou seja, mais alto.

Tabela 10 – Efeitos significativos sobre a pontuação do aluno\*

(continua)

|  | PR_L4** | PR_M4 | PR_SC4 | PR_L8 | PR_M8 | PR_SC8 | MG_L4 | MG_L8 | MG_L11 |
|--|---------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| <b>Sociodemográficos</b>   |         |       |        |       |       |        |       |       |        |
| Sexo (1-masc 2-fem)  | 8,01    | -6,4  | 5,22   | 7,05  | -10,5 | -3,43  | 6,07  | 6,31  | 0,86   |
| Ser Negro  | -       | -     | -      | -     | -     | -      | -6,35 | -4,14 | -2,93  |
| Idade <sup>1</sup>   | *       | *     | *      | *     | *     | *      | -1,37 | -1,61 | -3,85  |
| Morar com pai e mãe  | *       | 1,73  | 3,24   | *     | *     | *      | *     | *     | -1,03  |
| <b>Socioeconômicos e de origem familiar</b>                                  |         |       |        |       |       |        |       |       |        |
| Nível de Vida<br>Efeito Médio  | 4,33    | 5,75  | 4,94   | 3,62  | 3,86  | 4,01   | 3,53  | 2,85  | 0,89   |
| Incremento devido ao<br>nível médio de<br>escolaridade das mães<br>na escola | 7,14    | *     | *      | *     | 3,53  | *      | -     | -     | -      |
| Família que recebe a<br>"Bolsa-Escola"                                       | -       | -     | -      | -     | -     | -      | -6,15 | -     | -      |
| Grau de Escolaridade<br>Paterna <sup>2</sup><br>Efeito Médio                 | 2,44    | 3,57  | 2,87   | *     | 0,94  | *      | -1,44 | 0,5   | *      |
| Incremento devido ao<br>Nível de Vida  | *       | 2,39  | *      | 3,4   | 2,61  | *      | -     | -     | -      |
| Grau de Escolaridade<br>Materna <sup>3</sup><br>Efeito Médio                 | 2,93    | *     | 1,84   | 1,74  | 1,45  | 2,17   | -0,75 | 2,02  | *      |
| Incremento devido ao<br>Nível de Vida  | 3,37    | *     | 2,92   | *     | *     | *      | -     | -     | -      |
| Ter livros em casa   | -       | -     | -      | -     | -     | -      | 3,66  | 4,81  | 5,48   |
| Uso de Computador  | *       | *     | *      | 7,12  | 5,82  | 7,26   | -     | -     | -      |
| Trabalhar  | -4,89   | -4,45 | -5,38  | -5,68 | -2,35 | -4,75  | -7,66 | -4,55 | -0,83  |
| Tempo para chegar na<br>escola   | -3,93   | -3,97 | -4,3   | *     | *     | *      | -     | -     | -      |

\* A legenda para os efeitos é a seguinte: "\*" significa que o coeficiente não é significativo e "-" significa que a variável não está disponível para esse Estado ou para essa série.

\*\* A legenda para as colunas é como segue: "PR" significa Estado do Paraná e "MG" Estado de Minas Gerais. "L" é Língua Portuguesa, "M" Matemática e "SC" Ciência. Então, "4" significa 4ª série, "8" 8ª série e "11" 11ª série, ou seja, 3ª série do segundo grau.

<sup>1</sup> No questionário do Paraná, existe uma pergunta sobre a idade de entrada na 1ª série, que mensura atraso na entrada na escola. Uma vez que os efeitos da repetência e do atraso na entrada estão controlados, a idade não é mais significativa. Em Minas, no entanto, não há uma pergunta sobre a idade de entrada na 1ª série e, em consequência, a idade passa a ser significativa.

<sup>2</sup> No Paraná, a variável mensura o grau de educação atingido (nenhum, primário, secundário ou universitário). Em Minas Gerais, os efeitos significativos foram restritos a que o pai ou a mãe completou ou não o primeiro grau. Dado que os efeitos em Minas foram menores, não consistentes e às vezes contraditórios, não foram testadas interações dos mesmos com outras variáveis.

<sup>3</sup> Veja nota anterior.

Tabela 10 – Efeitos significativos sobre a pontuação do aluno\*

(conclusão)

|  | PR_L4**     | PR_M4    | PR_SC4      | PR_L8    | PR_M8    | PR_SC8      | MG_L4    | MG_L8    | MG_L11   |
|--|-------------|----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Histórico escolar</b>   |             |          |             |          |          |             |          |          |          |
| Número de anos que repetiu a série   | -7,98       | -8,02    | -6,66       | -10,36   | -10,11   | -9,74       | -6,42    | -5,98    | -4,58    |
| Número de anos de atraso na entrada na primeira série                          | *           | *        | *           | -5,26    | -6,99    | -5,64       | -        | -        | -        |
| Número de anos que abandonou a escola  | *           | *        | *           | *        | *        | *           | *        | *        | 3,35     |
| Número de anos de pré-escola   | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 3,28     | 2,21     | 1,59     |
| Ter estudado alguma vez em escola privada                                      | -           | -        | -           | -        | -        | -           | *        | *        | 2,06     |
| Número de anos que passou em programas de correção de fluxo <sup>4</sup>       | -           | -        | -           | -13,36   | -12,9    | -17,69      | -        | -9,81    | -12,08   |
| Número de escolas que o aluno frequentou                                       | *           | *        | *           | 2,57     | 1,59     | 1,86        | -0,39    | 1,01     | 0,88     |
| <b>Dinâmicas escolares</b>   |             |          |             |          |          |             |          |          |          |
| Perda de aulas por professor ausente   | -           | -        | -           | -        | -        | -           | -4,21    | *        | *        |
| Mudar de turma na própria escola   | -           | -        | -           | -        | -        | -           | -3,41    | -1,62    | *        |
| Usar a livreria da escola  |             |          |             |          |          |             | 5,14     | 3,63     | 3,45     |
| Frequência com que faz o dever de casa   | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 5,82     | 3,07     | -2,35    |
| Frequência com que o professor dá chance aos alunos de expressarem sua opinião | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 1,28     | *        | *        |
| Índice de Exigência Acadêmica  | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 8,62     | *        | -2,02    |
| Índice de Disciplina Intermediária   | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 6,79     | 5,17     | 2,78     |
| Equidade no tratamento do professor  | -           | -        | -           | -        | -        | -           | 2,53     | *        | *        |
| <b>Atitude do aluno</b>  |             |          |             |          |          |             |          |          |          |
| Gosta do livro de curso  | 4,21        | 2,87     | 3,7         | *        | *        | *           | -        | -        | -        |
| Gosta da forma do professor ensinar  | 3,78        | 2,18     | 4,98        | *        | *        | *           | -        | -        | -        |
| Gosta da matéria   | *           | *        | *           | 3,08     | 11,39    | 6,49        | -        | -        | -        |
| <b>Morar em áreas rurais</b>   | <b>5,33</b> | <b>*</b> | <b>3,76</b> | <b>*</b> | <b>*</b> | <b>3,09</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

\* A legenda para os efeitos é a seguinte: “\*\*” significa que o coeficiente não é significativo e “-” significa que a variável não está disponível para esse Estado ou para essa série.

\*\* A legenda para as colunas é como segue: “PR” significa Estado do Paraná e “MG” Estado de Minas Gerais. “L” é Língua Portuguesa, “M” Matemática e “SC” Ciência. Então, “4” significa 4ª série, “8” 8ª série e “11” 11ª série, ou seja, 3ª série do segundo grau.

<sup>4</sup> No Estado de Minas Gerais, a variável não mede o número de anos, mas apenas se o estudante frequentou ou não tais programas.

Tabela 11 – Efeitos sobre a pontuação média da escola

|   | PR_L4* | PR_M4  | PR_SC4 | PR_L8  | PR_M8  | PR_SC8 | MG_L4       | MG_L8  | MG_L11 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| Média   | 262,56 | 278,43 | 265,51 | 228,63 | 240,64 | 235,59 | 160,13      | 231,56 | 306,76 |
| <b>Perfil do Aluno</b>                          |        |        |        |        |        |        |             |        |        |
| Nível Médio de Vida dos Alunos                  | 12,32  | 17,09  | 9,89   | 14,6   | 14,4   | 12,03  | 9,12        | 4,54   | 5,36   |
| Nível Médio de Escolaridade das Mães dos Alunos | 12,96  | 19,14  | 15,65  | *      | *      | *      | *           | *      | *      |
| <b>Recursos da Escola</b>                       |        |        |        |        |        |        |             |        |        |
| Número de estudantes desse grau na escola       | *      | *      | *      | *      | *      | *      | -0,02       | -0,03  | *      |
| Índice de Instalações e Recursos <sup>1</sup>   | *      | *      | *      | *      | *      | *      | -0,59       | *      | *      |
| Índice de Utensílios de Cozinha                 | -      | -      | -      | -      | -      | -      | *           | 0,68   | *      |
| Índice de Instrumentos <sup>2</sup>             | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *           | *      | 0,04   |
| <b>Escola Rural</b>                             | -      | -      | -      | -      | -      | -      | <b>6,97</b> | *      | *      |

\* A legenda para as colunas é como segue: “PR” significa Estado do Paraná e “MG” Estado de Minas Gerais. “L” é Língua Portuguesa, “M” Matemática e “SC” Ciência. Então, “4” significa 4ª série, “8” 8ª série e “11” 11ª série, ou seja, 3ª série do segundo grau.

<sup>1</sup> Esse índice tem uma composição diferenciada no Paraná e em Minas.

<sup>2</sup> Esse índice tem uma composição diferenciada no Paraná e em Minas.

Os alunos pertencentes a famílias que se beneficiam do chamado programa “Bolsa Escola” – destinado a famílias de baixa renda com filhos matriculados na escola – tiveram um desempenho pior que as demais. Dificilmente isto pode ser visto como uma surpresa, uma vez que a simples admissão neste programa é um claro sinal de pobreza ou mesmo de extrema pobreza.

Quanto maior for a escolaridade da mãe e do pai, melhor o desempenho da criança. Em alguns casos, esse efeito interage com o padrão de vida, de modo que o impacto da educação parental é maior quando ocorre em escolas onde o estudante médio tem condições econômicas mais favoráveis, e vice-versa. No caso dos alunos da 4ª série em Minas Gerais, há um estranho efeito negativo, quando os pais completam a educação primária, mas sua magnitude é pequena.

As residências onde há, pelo menos, alguns livros tendem a favorecer melhores resultados. Isto é mais um indicador de origem educacional que também se comporta conforme o previsto.



Em geral, os efeitos de classe socioeconômica – padrão de vida e educação – parecem ser ligeiramente mais fortes na 4ª série do que na 8ª e na 3ª do ensino médio. Isto também era de se esperar, uma vez que os alunos mais desfavorecidos têm menos chances de galgar até a 8ª série, o que faz com que, para essas duas séries mais avançadas, fique reduzida a diferença de classes.

A disponibilidade de computador por parte do aluno parece estar associada com um melhor desempenho, mas somente para os alunos da 8ª série. Os estudantes mais jovens, da 4ª série, parecem não se beneficiar disto, provavelmente porque o utilizam mais para recreação do que para qualquer atividade relacionada com a aprendizagem.

Os estudantes que passam mais tempo no transporte para a escola apresentam um déficit de aprendizado, porém somente na 4ª série.

O trabalho infantil exerce um forte e consistente efeito negativo sobre o aprendizado, como era de se esperar.

Em resumo, segundo os testes, os determinantes socioeconômicos manifestam uma forte influência sobre o aprendizado dos alunos. E isto é, de novo, uma área sobre a qual as políticas escolares têm um poder de ação limitado. Não obstante, os efeitos interativos das variáveis educacionais e de renda (onde os efeitos de um tipo parecem ser fortalecidos pelo outro) sugerem que qualquer medida que se possa tomar no sentido de reduzir a segregação socioeconômica na escola pública contribuiria para diminuir as desigualdades e também para enfraquecer o papel de perpetuação ou aumento das desigualdades sociais exercido pelo sistema educacional. Por outro lado, as políticas empenhadas em coibir o trabalho infantil devem ser fortalecidas, uma vez que esse fator mostrou ser bastante prejudicial à aprendizagem. O efeito do trabalho infantil é particularmente deletério sobre os estudantes que trabalham muitas horas por semana, como se pode observar com detalhes no Apêndice 2. Finalmente, devem ser implementadas políticas para reduzir o tempo em que os estudantes de 4ª série passam no transporte público, uma vez que isto lhes desfavorece e prejudica sua aprendizagem. E, mais uma vez, esse efeito é maior quando o tempo de transporte é particularmente longo.

A história escolar do aluno é outra área que exerce uma influência decisiva sobre as suas habilidades. A variável com o mais forte poder explicativo é a repetição de série, como era de se esperar. Cada série repetida corresponde a uma perda considerável de pontos na prova. Como outros estudos têm mostrado ao longo dos anos, a repetição da série não consegue pôr o aluno no mesmo nível de seus novos colegas. E isto é particularmente problemático quando pensamos que os repetentes são mais velhos e, portanto, mais maduros do ponto de vista cognitivo. No entanto, essa vantagem teórica é completamente anulada por outros fatores, conforme se prova pelo fato já visto de que o desempenho dos estudantes mais velhos é pior que o dos mais novos. Por outro lado, o atraso

no ingresso escolar – medido direta ou indiretamente, pela idade – também parece ter um impacto negativo sobre o aprendizado.

Freqüentar a educação pré-escolar oferece uma vantagem, para além do fato de que quem pode usufruir dela tende a possuir uma origem social mais favorável.

Os estudantes que participaram de programas de correção de fluxo destinados àqueles que ficaram para trás na educação primária – e que geralmente envolvem a utilização de materiais pedagógicos especiais e de treinamento específico dos professores – atingiram resultados muito inferiores aos dos estudantes normais. Não se pode concluir que essa diferença se deva ao programa de correção de fluxo, uma vez que, sem esses programas, provavelmente esses alunos nem mesmo alcançariam a 8ª série e, ainda que o fizessem, suas habilidades poderiam ser inferiores. Na ausência de um pré-teste aplicado antes do início do programa de correção, que então poderia ser comparado com os resultados do presente teste, não foi possível concluir até que ponto o programa exerceu um efeito positivo sobre o aprendizado dos alunos. De qualquer modo, os dados nos permitem concluir que, independentemente dos progressos promovidos pelo programa, os estudantes que dele participaram apresentam um desempenho bem abaixo dos alunos do sistema serial normal.

Em diversos casos, mas não em todos, o fato de ter freqüentado um número maior de escolas esteve associado a um maior desempenho. Não parece haver nenhuma explicação óbvia para esse efeito.

Portanto, a história escolar do estudante exerce um efeito fundamental sobre o nível atual de suas habilidades. Este impacto é uma manifestação da história pessoal de cada aluno, mas também é um reflexo das opções adotadas pelo sistema educacional como um todo. As implicações para as políticas públicas são várias, ainda que a direção que as políticas devam tomar não seja sempre evidente. Pesquisas anteriores já verificaram que a repetência não elimina a defasagem entre os repetentes e o restante dos alunos, e essa constatação contribuiu para a implementação de estratégias escolares voltadas para reduzir o número de repetições: organizar a educação primária por ciclos de vários anos em vez de se usarem as séries – de forma que a repetição só possa ocorrer no final do ciclo – ou mesmo instruir os professores a que evitem as reprovações.

O questionário aplicado no Estado de Minas é mais detalhado em sua capacidade de medir dinâmicas típicas da vida escolar. Algumas dessas variáveis dependem basicamente das decisões e das atitudes dos professores e das autoridades escolares, tal como o nível de exigência dos professores e a questão disciplinar. Outras são uma mistura de aspectos comportamentais do alunado com características das escolas. Por exemplo, para que haja a prática do dever de casa, é preciso que exista a exigência da escola e também a obediência por parte dos alunos. Em todo caso, como já se falou anteriormente, as medidas relativas a essas dimensões foram realizadas através da percepção dos alunos.

Freqüentar a biblioteca e fazer o dever de casa são atividades que se associam, conforme era previsível, com um melhor desempenho no teste, com a exceção de um estranho efeito negativo entre os alunos de ensino médio no que diz respeito às tarefas escolares. A mudança de classes dentro de uma mesma escola parece se correlacionar com um menor desempenho no teste. Apenas entre os alunos da 4ª série constatou-se uma correlação entre baixos resultados e o número de faltas do professor ao trabalho; esperava-se, contudo, que tal correlação também pudesse se estender para as demais séries. Entre as dimensões mais pedagógicas, uma que se sobressai pela consistência e intensidade do seu impacto é a questão disciplinar. Os alunos que manifestaram que a disciplina na sua escola era muito estrita ou muito permissiva se saíram pior do que aqueles que afirmaram que o nível de disciplina era intermediário. Tal resultado é bastante interessante, e deveria encorajar outras pesquisas e a aplicação de políticas pedagógicas.

Permitir aos alunos que expressem sua opinião e tratar a todos com equidade – ou seja, fazer com que o professor se certifique de que todos os alunos entenderam e aprenderam – foram estratégias que resultaram em coeficientes positivos significativos somente na 4ª série. O nível de exigência acadêmica que a escola exerce sobre o aluno, que a princípio deveria exercer um forte efeito sobre o desempenho deste último, mostra de fato um intenso efeito positivo na 4ª série, mas não nas demais. De fato, e estranhamente, observou-se um ligeiro efeito negativo entre os estudantes secundaristas.<sup>3</sup>

As lições mais claras que se podem tirar em termos das estratégias escolares podem ser resumidas da seguinte maneira: dotar as escolas de bibliotecas e encorajar o seu uso; cobrar tarefas de casa dos alunos e produzir um clima de disciplina intermediária na escola, afastando-se, simultaneamente, tanto do excesso de rigidez quanto do de permissividade.

As atitudes dos estudantes parecem ter uma associação pequena com o grau de seu aprendizado. Aqueles que gostam da matéria, da maneira como o professor explica, ou do livro-texto, parecem se sair levemente melhor no teste. No entanto, não se pode apontar uma direção causal muito clara para essa correlação. Por um lado, uma escola que seja mais atraente para as crianças certamente lhes dará maior inspiração para aprender; mas, também pode ser possível que aqueles que aprendem melhor passem a gostar mais da matéria, do professor e do livro. Por isso, as implicações para uma política educacional não

---

<sup>3</sup> O modelo para a 11ª série (educação secundária) apresenta diversos resultados ao mesmo tempo estranhos e estatisticamente significativos, o que significa que o modelo, como um todo, deve ser visto com uma certa cautela.

são evidentes, visto que não se sabe muito bem o que está por trás dessas atitudes ou como elas podem ser alteradas.

As variáveis escolares capazes de afetar significativamente o desempenho escolar são em número bem menor do que as variáveis dos alunos. O principal efeito escolar em termos de consistência e magnitude é, na verdade, um efeito ecológico, ou seja, o padrão de vida médio dos pais. A escolaridade média das mães também exerce um impacto considerável, mas somente entre os alunos da 4ª série do Paraná. Um achado interessante foi que esses coeficientes ecológicos são mais altos do que os coeficientes individuais para as mesmas variáveis. Por exemplo, o padrão de vida médio dos alunos da escola apresentou um coeficiente superior ao padrão de vida individual, o mesmo se aplicando à escolaridade materna. Isto significa que mandar um filho para uma escola onde a maioria dos colegas tem uma origem social mais favorável é mais importante do que simplesmente possuir essa origem. Esses dados reforçam a conclusão de que se deve tentar reduzir a segregação de classe social nas escolas públicas, o que, por sua vez, contribuiria para a diminuição das desigualdades no sistema educacional.

Os recursos escolares, contrariamente ao previsto, exerceram um impacto muito pequeno sobre as habilidades dos estudantes. Diversas medidas versando sobre instalações e recursos apenas ocasionalmente se tornaram significativas e, em uma ocasião, na direção oposta ao que se deveria esperar. Por fim, parece ter havido uma associação entre um pequeno declínio do desempenho médio e o maior número de estudantes da série numa dada escola.

Em resumo, um fator crucial para o desempenho do aluno é o tipo de colega de turma que ele tem, inclusive por cima da origem social de cada um. E quanto aos recursos escolares, eles desempenham apenas um papel marginal nesse sentido.

O principal objetivo deste estudo relacionou-se com a variável rural-urbana, pois se pretendia ver se ela era capaz de exercer sobre os resultados uma influência além dos fatores mencionados acima. O fator rural-urbano é, como se disse, uma variável estudantil no Paraná e uma variável escolar em Minas Gerais. Os resultados mostraram-se consistentes em ambos os casos. Controlando-se essas diferenças, verificou-se que os alunos rurais desempenharam-se igualmente bem, ou, em algumas ocasiões, até mesmo melhor do que os alunos urbanos. No Paraná, os coeficientes para os alunos rurais na disciplina de Ciências foram positivos e significativos, tanto para a 4ª quanto para a 8ª série. Quanto à Língua Portuguesa, o coeficiente para os alunos rurais foi positivo e significativo somente para a 4ª série, ao passo que, para Matemática, a diferença não foi significativa em nenhuma série. Em Minas Gerais, o coeficiente para os alunos rurais em Língua Portuguesa foi também positivo e significativo na 4ª série, e positivo, mas não significativo, nas demais.

Vale observar que os coeficientes foram todos positivos, mesmo nas vezes em que não foram significativos.

Portanto, os dados são consistentes em apontar que a desvantagem experimentada nas pontuações brutas pelos alunos rurais, na verdade, corresponde ao perfil social mais desfavorável que estes possuem em relação aos alunos urbanos. Se, no entanto, esses elementos forem descontados, constata-se que o desempenho nas escolas rurais foi igual ou mesmo superior ao que se verificou nas escolas urbanas.

No entanto, pode-se mencionar uma hipótese alternativa. Algumas das variáveis incluídas nesta análise (como o nível de exigência e de disciplina) são o resultado de decisões tomadas pelas próprias escolas e, portanto, pouco têm a ver com o perfil dos estudantes ou com os recursos escolares. Assim, se essas variáveis apresentarem diferenças entre os contextos rural e urbano, elas exerceriam um impacto não desejado na comparação entre essas duas áreas.

Conseqüentemente, visando contornar esse problema, repetiram-se todas as análises prévias eliminando-se aquelas variáveis que se mostravam estar mais relacionadas com as escolas. As variáveis descartadas foram as seguintes:

- a) Se o aluno perdeu aulas por causa de faltas do professor (Minas Gerais);
- b) Se o aluno trocou de turma dentro da mesma escola (Minas Gerais);
- c) Se o professor permite que os alunos expressem suas opiniões (Minas Gerais);
- d) Índice de exigência dos professores (Minas Gerais);
- e) Índice de disciplina intermediária na sala de aula (Minas Gerais);
- f) Índice de equidade no tratamento dos alunos (Minas Gerais);
- g) Se o aluno gosta da maneira de ensinar do professor (Paraná);
- h) Se o aluno gosta do livro-texto (Paraná);
- i) Se o aluno gosta da matéria estudada (Paraná).

Uma vez eliminadas essas variáveis, ou seja, aquelas que apresentaram ter uma relação mais próxima com as escolhas e as opções tomadas pela escola e por seu corpo docente, os resultados relativos ao impacto da variável urbano-rural simplesmente não mudaram.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Os resultados específicos foram os seguintes:

MG, Português, 4ª série: coeficiente: 7,35; erro-padrão: 0,99; t: 7,36; g.l.: 3563; p = 0,000  
MG, Português, 8ª série: coeficiente: 0,66; erro-padrão: 0,87; t: 0,75; g.l.: 2817; p = 0,451  
MG, Português, 11ª série: coeficiente: 0,19; erro-padrão: 3,44; t: 0,05; g.l.: 1428; p = 0,956  
PR, Ciências, 4ª série: coeficiente: 3,91; erro-padrão: 1,10; t: 3,56; g.l.: 27249; p = 0,001  
PR, Matemática, 4ª série: coeficiente: 2,52; erro-padrão: 1,04; t: 2,40; g.l.: 27545; p = 0,016  
PR, Português, 4ª série: coeficiente: 5,49; erro-padrão: 1,08; t: 5,06; g.l.: 28025; p = 0,000  
PR, Ciências, 8ª série: coeficiente: 3,28; erro-padrão: 1,16; t: 2,81; g.l.: 19220; p = 0,005  
PR, Matemática, 8ª série: coeficiente: 2,63; erro-padrão: 1,02; t: 2,58; g.l.: 19240; p = 0,010  
PR, Português, 8ª série: coeficiente: 1,75; erro-padrão: 1,10; t: 1,58; g.l.: 19802; p = 0,113

Em suma, podemos confirmar que a diferença de pontuações brutas entre as escolas urbanas e rurais é basicamente o produto das diferenças entre os perfis estudantis e, num grau menor, de outros fatores situados fora do controle da escola. Uma vez eliminados esses fatores, a desvantagem dos alunos rurais em relação aos urbanos desaparece ou mesmo se inverte.

Em outras palavras, a diferença no desempenho entre as escolas rurais e as urbanas é um produto de fatores individuais e institucionais situados fora da esfera escolar e, conseqüentemente, não pode ser atribuída a deficiências do ensino rural. Assim, poder-se-ia especular que a qualidade de ensino nas favelas urbanas, uma vez que suas condições socioeconômicas possam se assimilar às do campo, é provavelmente igual ou inferior à qualidade do ensino rural.

Como resultado disso, os dados sugerem que qualquer política visando à melhoria da qualidade das escolas rurais não deve necessariamente tratar das deficiências particulares dessas escolas, mas sim focar sua ação nos aspectos socioeconômicos gerais que prejudicam o progresso escolar em qualquer contexto, seja no rural, seja no urbano.

# Apêndice 1

## A operacionalização do conceito de estudantes rurais

### 1.1 A operacionalização no Estado do Paraná

Junto com o teste foi entregue um questionário do estudante, com perguntas relativas a uma grande variedade de assuntos. Por sua vez, os diretores preencheram um outro questionário sobre as escolas. Uma das questões desse questionário escolar perguntava se a localização da escola era urbana ou rural. Todos os estudantes que freqüentavam as escolas localizadas na zona rural foram considerados rurais, segundo a suposição de que só freqüentava esse tipo de escola quem vinha do campo, uma suposição que parece razoável.

Para incorporar os estudantes residentes na zona rural que, não obstante, freqüentavam escolas da zona urbana, incluíram-se aqueles que, no questionário, declararam utilizar-se do transporte escolar gratuito. Esse segundo suposto baseia-se no fato de que somente os alunos rurais utilizam esse tipo de transporte para irem às escolas urbanas. Não há como garantir que tal suposição seja válida para todos os casos. Pode também ter havido erros no preenchimento dos cartões de leitura óptica, particularmente no caso dos alunos da 4ª série, de forma que, quando for muito pequeno o número de alunos de uma escola que afirma usar o transporte escolar gratuito, pode ter-se tratado de um engano.

Em suma, é prudente considerar que a operacionalização dos estudantes rurais foi uma aproximação do grupo real e não o grupo propriamente dito. De fato, alguns estudantes rurais podem ter sido incluídos entre os urbanos, caso eles não utilizem o transporte escolar gratuito. E, por outro lado, alguns estudantes urbanos podem ter sido considerados rurais se eles forem beneficiários desse tipo de transporte. Tanto num caso como no outro, esse problema de classificação tende a exercer um efeito de diluição da diferença entre o mundo rural e o urbano, de modo que, qualquer que seja a diferença constatada entre os dois, pode-se concluir que a diferença real será igual ou maior do que a estimada.

A distribuição do percentual de alunos beneficiários do transporte escolar gratuito de acordo com o tipo de escola é a seguinte:

**Tabela 1 – Meio de transporte para ir à escola, segundo o tipo de escola alunos de 4ª série, Paraná, 2000**

|   |                                    | Localização da escola             |                                  |                                   |                       | Total                    |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
|   |                                    | Zona urbana, na sede do município | Zona urbana, na sede de distrito | Zona rural, junto a povoado, vila | Zona rural, isolada   |                          |
| Qual o meio de transporte que você usa para ir até a escola ? | Nenhum, vou a pé                   | 58.879<br>68,3%                   | 2.723<br>65,0%                   | 1.097<br>41,0%                    | 151<br>32,9%          | 62.850<br>67,2%          |
|   | Transporte particular              | 9.828<br>11,4%                    | 294<br>7,0%                      | 161<br>6,0%                       | 20<br>4,4%            | 10.303<br>11,0%          |
|   | Transporte público coletivo        | 8.815<br>10,2%                    | 471<br>11,2%                     | 628<br>23,5%                      | 115<br>25,1%          | 10.029<br>10,7%          |
|   | <b>Transporte escolar gratuito</b> | <b>5.246<br/>6,1%</b>             | <b>565<br/>13,5%</b>             | <b>730<br/>27,3%</b>              | <b>160<br/>34,9%</b>  | <b>6.701<br/>7,2%</b>    |
|   | Transporte escolar pago            | 3.411<br>4,0%                     | 137<br>3,3%                      | 60<br>2,2%                        | 13<br>2,8%            | 3.621<br>3,9%            |
| <b>Total</b>  |                                    | <b>86.179<br/>100,0%</b>          | <b>4.190<br/>100,0%</b>          | <b>2.676<br/>100,0%</b>           | <b>459<br/>100,0%</b> | <b>93.504<br/>100,0%</b> |

De fato, como era de se esperar, o percentual de alunos beneficiários do transporte escolar gratuito é muito maior na área rural do que na urbana. No entanto, esse tipo de transporte corresponde a uma minoria em relação à totalidade dos alunos, mesmo no caso dos alunos rurais: nas escolas rurais isoladas ele corresponde a cerca de um terço dos estudantes da 4ª série e a cerca da metade dos da 8ª série.

De qualquer modo, essa tendência dos alunos rurais se beneficiarem do transporte escolar gratuito não prova que todos os que se utilizam deste sistema sejam oriundos da área rural, nem tampouco que os alunos que utilizam outros sistemas de locomoção venham da área urbana. Por outro lado, os números apresentados não refutam nenhuma dessas duas afirmações.



Existem muitas escolas onde o percentual de alunos beneficiários do transporte escolar gratuito é muito pequeno.

Tabela 2 – Meio de transporte para ir à escola, segundo o tipo de escola e alunos de 8ª série, Paraná, 2000

|   |                             | Localização da escola             |                                  |                                   |                             | Total                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|   |                             | Zona urbana, na sede do município | Zona urbana, na sede de distrito | Zona rural, junto a povoado, vila | Zona rural, isolada         |                                |
| Qual o meio de transporte que você usa para ir até a escola ? | Nenhum, vou a pé            | 51.388<br>67,2%                   | 2.725<br>60,9%                   | 906<br>34,2%                      | 42<br>15,8%                 | 5.5061<br>65,7%                |
|   | Transporte particular       | 6.037<br>7,9%                     | 164<br>3,7%                      | 57<br>2,2%                        | 4<br>1,5%                   | 6.262<br>7,5%                  |
|   | Transporte público coletivo | 10.468<br>13,7%                   | 516<br>11,5%                     | 480<br>18,1%                      | 81<br>30,6%                 | 11.545<br>13,8%                |
|   | Transporte escolar gratuito | <b>7.243</b><br><b>9,5%</b>       | <b>977</b><br><b>21,8%</b>       | <b>1.166</b><br><b>44,0%</b>      | <b>128</b><br><b>48,3%</b>  | <b>9.514</b><br><b>11,4%</b>   |
|   | Transporte escolar pago     | 1.291<br>1,7%                     | 93<br>2,1%                       | 40<br>1,5%                        | 10<br>3,8%                  | 1.434<br>1,7%                  |
| <b>Total</b>  |                             | <b>76.427</b><br><b>100,0%</b>    | <b>4.475</b><br><b>100,0%</b>    | <b>2.649</b><br><b>100,0%</b>     | <b>265</b><br><b>100,0%</b> | <b>83.816</b><br><b>100,0%</b> |

Tabela 3 – Percentual dos alunos da 4ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(continua)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %    | % acumulado |
|--|-------------------|------|-------------|
| ,00  | 389               | 23,5 | 23,5        |
| 1,00   | 109               | 6,6  | 30,1        |
| 2,00   | 187               | 11,3 | 41,4        |
| 3,00   | 134               | 8,1  | 49,5        |
| 4,00   | 110               | 6,6  | 56,1        |
| 5,00   | 88                | 5,3  | 61,5        |
| 6,00   | 73                | 4,4  | 65,9        |
| 7,00   | 66                | 4,0  | 69,8        |
| 8,00   | 48                | 2,9  | 72,7        |

Tabela 3 – Percentual dos alunos da 4ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(continuação)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %   | % acumulado |
|--|-------------------|-----|-------------|
| 9,00   | 29                | 1,8 | 74,5        |
| 10,00  | 38                | 2,3 | 76,8        |
| 11,00  | 29                | 1,8 | 78,5        |
| 12,00  | 25                | 1,5 | 80,1        |
| 13,00  | 31                | 1,9 | 81,9        |
| 14,00  | 20                | 1,2 | 83,1        |
| 15,00  | 22                | 1,3 | 84,5        |
| 16,00  | 16                | 1,0 | 85,4        |
| 17,00  | 16                | 1,0 | 86,4        |
| 18,00  | 16                | 1,0 | 87,4        |
| 19,00  | 10                | 0,6 | 88,0        |
| 20,00  | 16                | 1,0 | 88,9        |
| 21,00  | 15                | 0,9 | 89,8        |
| 22,00  | 6                 | 0,4 | 90,2        |
| 23,00  | 15                | 0,9 | 91,1        |
| 24,00  | 9                 | 0,5 | 91,7        |
| 25,00  | 6                 | 0,4 | 92,0        |
| 26,00  | 5                 | 0,3 | 92,3        |
| 27,00  | 5                 | 0,3 | 92,6        |
| 28,00  | 4                 | 0,2 | 92,9        |
| 29,00  | 6                 | 0,4 | 93,2        |
| 30,00  | 8                 | 0,5 | 93,7        |
| 31,00  | 5                 | 0,3 | 94,0        |
| 32,00  | 2                 | 0,1 | 94,1        |
| 33,00  | 6                 | 0,4 | 94,5        |

Tabela 3 – Percentual dos alunos da 4ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(continuação)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %   | % acumulado |
|--|-------------------|-----|-------------|
| 34,00  | 4                 | 0,2 | 94,7        |
| 35,00  | 4                 | 0,2 | 95,0        |
| 36,00  | 3                 | 0,2 | 95,2        |
| 37,00  | 1                 | 0,1 | 95,2        |
| 38,00  | 4                 | 0,2 | 95,5        |
| 39,00  | 1                 | 0,1 | 95,5        |
| 40,00  | 5                 | 0,3 | 95,8        |
| 41,00  | 2                 | 0,1 | 96,0        |
| 42,00  | 2                 | 0,1 | 96,1        |
| 43,00  | 4                 | 0,2 | 96,3        |
| 44,00  | 3                 | 0,2 | 96,5        |
| 45,00  | 5                 | 0,3 | 96,8        |
| 46,00  | 1                 | 0,1 | 96,9        |
| 47,00  | 1                 | 0,1 | 96,9        |
| 48,00  | 4                 | 0,2 | 97,2        |
| 49,00  | 1                 | 0,1 | 97,2        |
| 50,00  | 3                 | 0,2 | 97,4        |
| 51,00  | 1                 | 0,1 | 97,5        |
| 52,00  | 1                 | 0,1 | 97,5        |
| 53,00  | 4                 | 0,2 | 97,8        |
| 54,00  | 3                 | 0,2 | 97,9        |
| 55,00  | 1                 | 0,1 | 98,0        |
| 56,00  | 2                 | 0,1 | 98,1        |
| 57,00  | 2                 | 0,1 | 98,2        |
| 58,00  | 1                 | 0,1 | 98,3        |

Tabela 3 – Percentual dos alunos da 4ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(conclusão)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %            | % acumulado |
|--|-------------------|--------------|-------------|
| 59,00  | 2                 | 0,1          | 98,4        |
| 60,00  | 2                 | 0,1          | 98,5        |
| 61,00  | 1                 | 0,1          | 98,6        |
| 62,00  | 3                 | 0,2          | 98,8        |
| 63,00  | 1                 | 0,1          | 98,9        |
| 65,00  | 2                 | 0,1          | 99,0        |
| 67,00  | 5                 | 0,3          | 99,3        |
| 68,00  | 2                 | 0,1          | 99,4        |
| 69,00  | 2                 | 0,1          | 99,5        |
| 70,00  | 1                 | 0,1          | 99,6        |
| 71,00  | 1                 | 0,1          | 99,6        |
| 73,00  | 1                 | 0,1          | 99,7        |
| 76,00  | 1                 | 0,1          | 99,8        |
| 84,00  | 1                 | 0,1          | 99,8        |
| 100,00   | 3                 | 0,2          | 100,0       |
| <b>Total</b>                                     | <b>1655</b>       | <b>100,0</b> |             |

Tabela 4 – Percentual dos alunos da 8ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(continua)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %    | % acumulado |
|--|-------------------|------|-------------|
| ,00  | 193               | 17,2 | 17,2        |
| 1,00   | 86                | 7,7  | 24,9        |
| 2,00   | 168               | 15,0 | 39,9        |

Tabela 4 – Percentual dos alunos da 8ª série de cada escola que usam transporte escolar gratuito

(conclusão)

| % de alunos que usam transporte escolar gratuito | Número de escolas | %            | % acumulado |
|--|-------------------|--------------|-------------|
| 3,00   | 176               | 15,7         | 55,6        |
| 4,00   | 146               | 13,0         | 68,6        |
| 5,00   | 102               | 9,1          | 77,7        |
| 6,00   | 88                | 7,9          | 85,5        |
| 7,00   | 62                | 5,5          | 91,1        |
| 8,00   | 27                | 2,4          | 93,5        |
| 9,00   | 24                | 2,1          | 95,6        |
| 10,00  | 21                | 1,9          | 97,5        |
| 11,00  | 4                 | 0,4          | 97,9        |
| 12,00  | 4                 | 0,4          | 98,2        |
| 13,00  | 9                 | 0,8          | 99,0        |
| 14,00  | 4                 | 0,4          | 99,4        |
| 15,00  | 3                 | 0,3          | 99,6        |
| 16,00  | 1                 | 0,1          | 99,7        |
| 18,00  | 2                 | 0,2          | 99,9        |
| 20,00  | 1                 | 0,1          | 100,0       |
| <b>Total</b>                                     | <b>1121</b>       | <b>100,0</b> |             |

A proporção de escolas que apresentam de 1% a 5% de seus alunos declarando ser beneficiários do transporte escolar gratuito é de cerca de 38% para a 4ª série e de 60% para a 8ª. Note-se que, no Paraná, a avaliação contemplou somente uma amostra das escolas menores, enquanto que todas as escolas acima de um determinado tamanho foram avaliadas. Assim, esses resultados poderiam ser interpretados sob a óptica de que muitas escolas urbanas recebem somente uma pequena fração dos estudantes rurais, o que, no entanto, não exclui a outra possibilidade de ter havido erros ocasionais no preenchimento dos cartões.

Conseqüentemente, essas análises devem ser tratadas com a precaução de que nem todos os estudantes rurais podem estar sendo incluídos no grupo que

lhes é devido e que, ao mesmo tempo, alguns dos que estão sendo classificados como rurais talvez não o sejam.

## 1.2 A operacionalização no Estado de Minas Gerais

Os dados da avaliação de Minas Gerais incluem os resultados do teste e também o questionário do aluno, mas não o questionário escolar. Com isso, as informações sobre as escolas tiveram que ser obtidas a partir do Censo Escolar.

Os dados do Censo Escolar disponíveis no momento da realização dessa pesquisa nos informavam se uma escola estava situada num âmbito rural ou urbano. Quanto ao transporte escolar, eles revelavam se a escola participava do Programa Nacional de Transporte Escolar, mas não quantos alunos se beneficiavam dele.

No caso do Paraná, havíamos definido o aluno de zona rural como aquele que freqüentava uma escola rural ou aquele que, pertencendo a uma escola urbana, fazia uso do transporte escolar gratuito. No caso de Minas, não foi possível aplicar essa definição operacional no nível do aluno, pois ignoramos quais alunos usam esse tipo de transporte.

A única definição operacional que foi possível usar neste caso aplicou-se à escola e não ao aluno: escola rural *versus* escola urbana. Resta a dúvida de se incluir na operacionalização de escola rural também as escolas inscritas no Programa Nacional do Transporte Escolar, ou apenas aquelas situadas na área rural. Se não contemplarmos as escolas que usam o Programa de Transporte, estaremos deixando de fora alunos que moram na zona rural, mas se as incluirmos correremos o risco de acrescentar também alunos que, mesmo assistindo a escolas onde existe esse programa, não fazem uso do mesmo e, portanto, não seriam alunos rurais segundo a operacionalização aplicada no Paraná. A decisão a ser tomada deve optar pelo mal menor, aquele que introduzir o menor erro.

Para examinar essa questão, voltamos aos dados do Paraná, dado que, para esse Estado, contamos tanto com os dados do Censo Escolar quanto com as respostas individuais dos alunos e podemos, portanto, confrontar ambas as fontes.

Entre as 5.090 escolas que possuem ensino de 1ª a 4ª série no Paraná, segundo o Censo Escolar, um total de 24% admite contar com o Programa Nacional de Transporte.

Por sua vez, os questionários dos alunos aplicados junto com a prova mostram que 77% das escolas possuem ao menos um aluno que usa transporte escolar gratuito. Se tomarmos apenas os 24% das escolas com maior percentual de alunos com transporte gratuito, observamos que o percentual médio de alunos com esse tipo de transporte, por escola, é de 26%.

Esse resultado pode estar influenciado pelo fato de que apenas uma amostra das escolas pequenas foi incluída na avaliação do Paraná e que, portanto, ela representa, sobretudo, as escolas grandes e urbanas. No entanto, tomando exclusivamente as escolas com até 20 alunos que fizeram a prova, o percentual médio de alunos com transporte escolar gratuito por escola é só de 14%.

Podemos interpretar esses números no sentido de que introduzir todas as escolas com o Programa Nacional de Transporte implicaria acrescentar mais alunos

que não usam transporte gratuito do que alunos que o usam. Portanto, poderia aumentar o erro mais do que diminuí-lo.

Entre as 2.250 escolas que possuem ensino de 5ª a 8ª série no Paraná, um total de 23% responde ao Censo Escolar afirmando que participa do Programa Nacional de Transporte.

Na 8ª série, os questionários dos alunos revelam que 82% das escolas recebem ao menos um aluno que utiliza o transporte escolar gratuito. Escolhendo apenas o 23% das escolas com maior percentual de alunos com transporte gratuito, verificamos que o percentual médio por escola de alunos com esse tipo de transporte é de apenas 7%.

Para descartar a possibilidade de que esse resultado seja devido à sub-representação das escolas pequenas (e, portanto, rurais) na avaliação, selecionamos as escolas com até 20 alunos que realizaram a prova. Nelas, o percentual médio de alunos que usam transporte escolar gratuito é de 3%.

Em suma, da mesma forma que na 4ª série, introduzir essas escolas na análise significaria provavelmente introduzir mais alunos urbanos do que rurais, incrementando o erro.

Em consequência, decidiu-se não incorporar as escolas participantes no Programa Nacional de Transporte Escolar, devido ao risco de acrescentar mais alunos errados do que certos. Assim, a variável rural-urbano estará referida à localização da escola.





## Apêndice 2

### Detalhes dos Resultados por Estado, Série e Disciplina

#### 2.1 Paraná

Neste Estado, podemos analisar os resultados dos testes da educação primária aplicados em 2000 na 4ª e na 8ª séries, relativos às disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. Um novo teste foi aplicado em 2002, porém seus resultados ainda não estão disponíveis.

##### 2.1.1 Resultados da 4ª série

Como já se demonstrou antes, as médias brutas de cada disciplina apresentam uma clara diferença de resultados a favor dos alunos urbanos. Não obstante, é possível que os resultados estejam sendo influenciados por certas características dos estudantes.

Para se conseguir uma evidência conclusiva sobre isso, necessitamos aplicar um modelo hierárquico capaz de prever o resultado do aluno como o resultado de suas características individuais, das características de sua família e também de sua escola. Após se realizar essa modelagem, introduz-se a variável urbano-rural para verificar a significância de seu impacto. Detalhes sobre os modelos

explanatórios hierárquicos podem ser obtidos num estudo publicado pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná (2002)<sup>1</sup>.

Para Ciências, o modelo estimado final é o seguinte:

Tabela 1 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Ciências – 4ª série

| Efeitos sobre o desempenho do aluno                          | Coefficiente | Erro-padrão | T           | Graus de Liberdade | P            |
|--|--------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|
| Sexo   | 5,22         | 0,50        | 10,54       | 27.247             | 0,000        |
| Mora com pai e mãe   | 3,24         | 0,58        | 5,60        | 27.247             | 0,000        |
| Número de reprovações  | -6,66        | 0,32        | -20,80      | 27.247             | 0,000        |
| Tempo para chegar à escola                                   | -4,30        | 0,31        | -13,70      | 27.247             | 0,000        |
| Trabalha   | -5,38        | 0,32        | -16,77      | 27.247             | 0,000        |
| Nível de vida  | 4,94         | 0,27        | 18,62       | 27.247             | 0,000        |
| Gosta do livro   | 3,70         | 0,39        | -9,57       | 27.247             | 0,000        |
| Gosta da maneira do professor ensinar                        | 4,98         | 0,70        | -7,12       | 27.247             | 0,000        |
| Escolaridade do pai  | 2,87         | 0,36        | 8,07        | 27.247             | 0,000        |
| Escolaridade da mãe:   |              |             |             |                    |              |
| Efeito médio   | 1,84         | 0,37        | 4,96        | 27.247             | 0,000        |
| Incremento no efeito devido ao nível de vida médio na escola | 2,92         | 0,68        | 4,32        | 27.247             | 0,000        |
| <b>Morador de área rural</b>                                 | <b>3,76</b>  | <b>1,09</b> | <b>3,44</b> | <b>27.247</b>      | <b>0,001</b> |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b>            |              |             |             |                    |              |
| Média de referência  | 265,51       | 1,48        | 179,03      | 1107               | 0,000        |
| Nível de vida médio na escola                                | 9,89         | 1,48        | 6,68        | 1107               | 0,000        |
| Escolaridade média das mães na escola                        | 15,65        | 3,04        | 5,15        | 1107               | 0,000        |

<sup>1</sup> Secretaria Estadual de Educação do Paraná (2002) *Estudos complementares AVA2000*: análise do desempenho na prova em função das características do aluno e da escola. SED. Curitiba.

As características do aluno que contribuem para explicar o desempenho do aluno de forma significativa<sup>2</sup> podem ser interpretadas assim:

- a) as meninas estão 5,2 pontos na frente dos meninos;
- b) morar com o pai e a mãe implica uma vantagem de 3,2 pontos em comparação com outro tipo de padrão residencial;
- c) cada ano reprovado (até 4) equivale a 6,7 pontos a menos;
- d) o aluno que demora de 15 a 30 minutos para chegar à escola perde 4,3 pontos em comparação com quem chega em menos de 15 minutos. Quem demora entre meia hora e 1 hora perde mais 4,3 pontos, quem precisa entre 1 e 2 horas, outros 4,3 pontos, e aqueles que demoram mais de 2 horas, outros 4,3 pontos. A diferença total entre quem chega em menos de 15 minutos e quem demora mais de 2 horas é de mais de 16 pontos;
- e) quem trabalha menos de 20 horas apresenta uma perda de 5,4 pontos e quem trabalha entre 20 e 30 horas perde outros 5,4 pontos. Aqueles que trabalham entre 31 e 40 horas, recuam mais 5,4 pontos e, por último, os alunos que trabalham mais de 40 horas vêem sua média diminuir em outros 5,4 pontos. No total, a diferença entre quem não trabalha e quem trabalha mais de 40 horas é de mais de 21 pontos;
- f) o nível de vida é uma variável determinante. A cada aumento de um desvio-padrão no índice corresponde um aumento de 4,9 pontos na nota;
- g) os alunos que gostam do livro “mais ou menos” atingem uma pontuação superior aos que não gostam em aproximadamente 3,7 pontos. Os que gostam mesmo ganham outros 3,7 pontos;
- h) da mesma forma, os alunos que gostam “mais ou menos” da maneira de o professor ensinar possuem uma vantagem de 5 pontos sobre os que não gostam. E os que gostam abertamente ganham mais 5 pontos;
- i) cada grau escolar adicional do pai – de nenhuma escolaridade até o primeiro grau completo, de primeiro para segundo grau completo, de segundo para terceiro grau – corresponde a 2,9 pontos a mais no aluno;
- j) a escolaridade da mãe também mostra um efeito importante. Em média, cada grau escolar a mais da mãe equivale a 1,8 ponto adicional

<sup>2</sup> Para os testes de significância, será adotado um nível de significância (alpha) igual a 0,01 para as variáveis do aluno e de 0,05 para as variáveis escolares.

na prova. No entanto, a influência da escolaridade da mãe sobre o desempenho está mediada pela origem social do conjunto de alunos da escola. Em outras palavras, quanto maior for o nível de vida de todos os alunos da escola, mais se beneficiará cada aluno pelo maior nível educativo da sua mãe.

Esse último efeito mostra uma interação entre fatores individuais e escolares. O efeito positivo da escolaridade da mãe é maior quando acontece num ambiente escolar de filhos de classe média, do que quando acontece num ambiente de filhos de classe baixa. Assim, a escolaridade dos progenitores e a classe social do meio escolar parecem se reforçar mutuamente e favorecer um melhor desempenho.

Por último, ser morador da área rural implica uma pontuação superior, em 3,8 pontos, aos alunos da área urbana.

As poucas variáveis escolares com um impacto significativo se referem, na verdade, a características dos alunos: nível de vida médio dos alunos da escola e escolaridade média de suas mães. Estas variáveis, que denominamos “ecológicas” – pois se relacionam ao ambiente médio em que o aluno se movimenta – apresentam um efeito bem maior do que quando consideradas sob o ponto de vista individual do estudante. De fato, o efeito de o aluno aumentar uma unidade no índice de nível de vida é de 4,9 pontos adicionais na prova, mas o efeito de incrementar uma unidade neste mesmo índice *para a média de todos os alunos da sua escola* é de 9,9 pontos adicionais. Como as duas variáveis estão medidas na mesma escala, dado que na verdade são a mesma variável, seus coeficientes podem ser comparados diretamente.<sup>3</sup>

Da mesma forma, um grau escolar a mais da mãe produz, em média, 1,8 pontos na prova; mas freqüentar uma escola onde a média dos alunos têm mães com um grau escolar a mais implica um ganho de quase 16 pontos. Poderíamos sintetizar esses resultados afirmando que freqüentar uma escola onde os alunos procedem de uma origem social favorecida é ainda mais importante do que o próprio aluno possuir este tipo de origem.

Em suma, para o tema que nos ocupa aqui, a conclusão é que, uma vez controlando-se o efeito do perfil diferencial dos alunos e das características da escola, os alunos que moram na área rural atingem uma pontuação superior – em 3,8 pontos numa escala com média 250 e desvio-padrão 47 – aos moradores da área urbana, e não inferior, como caberia esperar das comparações entre as médias

<sup>3</sup> A variância do nível de vida individual é maior do que a variância do nível de vida médio numa escola, por se tratar neste último caso de uma média. Assim, um aumento de uma unidade para o indivíduo é mais fácil de conseguir do que um aumento de uma unidade para o conjunto de alunos da escola. No entanto, isto não altera o fato de que a escala é a mesma e, portanto, os coeficientes podem ser comparados diretamente.

brutas das escolas rurais e urbanas. Em outras palavras, considerando as limitações que sofrem os alunos da área rural (trabalho infantil, pais de baixa escolaridade, etc.), o seu desempenho é melhor do que o dos alunos urbanos.

O modelo para prever o desempenho em matemática é o seguinte:

Tabela 2 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Matemática – 4ª série

| Efeitos sobre o desempenho do aluno                          | Coefficiente | Erro-padrão | T            | Graus de liberdade | P            |
|--|--------------|-------------|--------------|--------------------|--------------|
| Sexo   | -6,40        | 0,48        | -13,422      | 27.543             | 0,000        |
| Mora com pai e mãe   | 1,73         | 0,56        | 3,124        | 27.543             | 0,000        |
| Número de reprovações  | -8,02        | 0,26        | -30,314      | 27.543             | 0,000        |
| Tempo para chegar à escola                                   | -3,97        | 0,29        | -13,72       | 27.543             | 0,000        |
| Trabalha   | -4,45        | 0,29        | -15,599      | 27.543             | 0,000        |
| Nível de vida  | 5,75         | 0,26        | 22,314       | 27.543             | 0,000        |
| Gosta do livro   | 2,87         | 0,37        | -7,731       | 27.543             | 0,000        |
| Gosta da maneira de o professor ensinar                      | 2,18         | 0,60        | -3,659       | 27.543             | 0,000        |
| Escolaridade do pai  |              |             |              |                    |              |
| Efeito médio   | 3,57         | 0,30        | 11,969       | 27.543             | 0,000        |
| Incremento no efeito devido ao nível de vida médio na escola | 2,39         | 0,65        | 3,701        | 27.543             | 0,000        |
| <b>Morador de área rural</b>                                 | <b>2,32</b>  | <b>1,04</b> | <b>2,227</b> | <b>27.543</b>      | <b>0,026</b> |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b>            |              |             |              |                    |              |
| Média de referência  | 278,43       | 1,41        | 197,118      | 1.111              | 0,000        |
| Nível de vida médio na escola                                | 17,09        | 1,53        | 11,15        | 1.111              | 0,000        |
| Escolaridade média das mães na escola                        | 19,14        | 3,00        | 6,37         | 1.111              | 0,000        |

Os resultados são muito similares aos de Ciências, com pequenas diferenças. Aqui, os meninos obtêm uma nota média superior à das meninas, e é a escolaridade do pai, e não a da mãe, que revela um impacto significativo.

Por sua vez, os alunos do âmbito rural atingem 2,3 pontos a mais do que os urbanos, mas essa diferença não chega a ser estatisticamente significativa.

O modelo para prever o desempenho em Português é o seguinte:

Tabela 3 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Português – 4ª série

| Efeitos sobre o desempenho do aluno                          | Coefficiente | Erro-padrão | T            | Graus de liberdade | P            |
|--|--------------|-------------|--------------|--------------------|--------------|
| Sexo   | 8,01         | 0,50        | 16,024       | 28.023             | 0,000        |
| Número de reprovações  | -7,98        | 0,27        | -29,72       | 28.023             | 0,000        |
| Tempo para chegar à escola                                   | -3,93        | 0,25        | -15,491      | 28.023             | 0,000        |
| Trabalha   | -4,89        | 0,27        | -18,428      | 28.023             | 0,000        |
| Nível de vida  |              |             |              |                    |              |
| Efeito médio   | 4,33         | 0,26        | 16,984       | 28.023             | 0,000        |
| Incremento no efeito devido à escolaridade média das mães    | 7,14         | 1,22        | 5,858        | 28.023             | 0,000        |
| Gosta do livro   | 4,21         | 0,35        | -11,874      | 28.023             | 0,000        |
| Gosta da maneira de o professor ensinar                      | 3,78         | 0,60        | -6,272       | 28.023             | 0,000        |
| Escolaridade do pai  | 2,44         | 0,33        | 7,468        | 28.023             | 0,000        |
| Escolaridade da mãe  |              |             |              |                    |              |
| Efeito médio   | 2,93         | 0,34        | 8,574        | 28.023             | 0,000        |
| Incremento no efeito devido ao Nível de Vida Médio na Escola | 3,37         | 0,68        | 4,926        | 28.023             | 0,000        |
| <b>Morador de área rural</b>                                 | <b>5,33</b>  | <b>1,08</b> | <b>4,947</b> | <b>28.023</b>      | <b>0,000</b> |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b>            |              |             |              |                    |              |
| Média de referência  | 262,56       | 1,31        | 200,238      | 1.107              | 0,000        |
| Nível de vida médio na escola                                | 12,32        | 1,33        | 9,241        | 1.107              | 0,000        |
| Escolaridade média das mães na escola                        | 12,96        | 2,65        | 4,896        | 1.107              | 0,000        |

Os resultados são, mais uma vez, muito parecidos com os de Ciências. No caso de Português, morar com o pai e a mãe não possui nenhum efeito sobre o aprendizado do aluno.

Por outro lado, o efeito do nível de vida aparece potencializado pela educação média das mães dos alunos. Em outras palavras, o impacto do nível de vida sobre o desempenho de um aluno é maior quando acontece numa escola em que a escolaridade média das mães dos alunos é alta.

Os alunos rurais apresentam uma vantagem significativa de 5,3 pontos (inclusive maior do que a de Ciências) em relação aos alunos urbanos.

Resumindo, nas três disciplinas da 4ª série, uma vez controladas as influências dos diversos fatores do aluno e da escola, os alunos que moram em áreas rurais apresentam resultados levemente superiores aos da área urbana. Estes resultados são significativos em duas disciplinas, Ciências e Português, e mais intensos nesta última.

### 2.1.2 Resultados da 8ª série

Os resultados apresentados anteriormente confirmam que existe uma clara diferença na pontuação média bruta a favor dos estudantes urbanos em todas as disciplinas. Essa defasagem dos alunos rurais em relação aos urbanos excede um terço do desvio-padrão da distribuição. Assim, faz-se, então, necessário elaborar um modelo hierárquico que leve em consideração as características dos estudantes e das escolas, com vistas a isolar esses efeitos, para, então, estimar-se o impacto da variável urbano-rural.

O modelo hierárquico final para os alunos da 8ª série em Ciências é o seguinte:<sup>4</sup>

**Tabela 4 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Ciências – 8ª série**

(continua)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno                    | Coeficiente | Erro-padrão | T      | Graus de liberdade | P     |
|--|-------------|-------------|--------|--------------------|-------|
| Nível de vida  | 4,01        | 0,37        | 10,98  | 19.219             | 0,000 |
| Escolaridade da mãe                                    | 2,17        | 0,41        | 5,30   | 19.219             | 0,000 |
| Número de reprovações                                  | -9,74       | 0,42        | -23,39 | 19.219             | 0,000 |
| Anos de atraso na entrada na 1ª série                  | -5,64       | 1,11        | -5,06  | 19.219             | 0,000 |
| Anos de participação em Programas de Correção de Fluxo | -17,69      | 1,56        | -11,34 | 19.219             | 0,000 |
| Trabalha   | -4,75       | 0,73        | -6,54  | 19.219             | 0,000 |

<sup>4</sup> Como já foi dito, os detalhes sobre a elaboração dos modelos podem ser obtidos na seguinte publicação: Secretaria de Estado de Educação (2002) *Estudos Complementares AVA2000: análise do desempenho na prova em função das características do aluno e da escola*. SED. Curitiba.

Tabela 4 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Ciências – 8ª série

(conclusão)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno               | Coefficiente | Erro-padrão | T           | Graus de liberdade | P            |
|---|--------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|
| Número de escolas em que estudou                  | 1,86         | 0,29        | 6,51        | 19.219             | 0,000        |
| Uso do computador                                 | 7,26         | 0,69        | 10,49       | 19.219             | 0,000        |
| Gosta da matéria                                  | 6,49         | 0,44        | 14,59       | 19.219             | 0,000        |
| Sexo (1-masc; 2-fem.)                             | -3,43        | 0,63        | -5,44       | 19.219             | 0,000        |
| <b>Morador de área rural</b>                      | <b>3,09</b>  | <b>1,15</b> | <b>2,67</b> | <b>19.219</b>      | <b>0,008</b> |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b> |              |             |             |                    |              |
| Média de referência                               | 235,59       | 1,90        | 123,99      | 707                | 0,000        |
| Nível de vida médio na escola                     | 12,03        | 1,02        | 11,81       | 707                | 0,000        |

As principais conclusões do modelo podem ser resumidas assim:

- um incremento de um desvio-padrão no índice de nível de vida acarreta um aumento médio de 4 pontos na prova;
- a cada grau escolar a mais que a mãe de um aluno possui, ele ou ela ganha pouco mais de 2 pontos;
- para cada ano que o aluno foi reprovado – até um máximo de 3 –, ele perde em média 9,7 pontos. A diferença entre quem nunca reprovou e quem o fez 3 vezes é bastante grande: 29 pontos;
- para cada ano de atraso na entrada na 1ª série – até um máximo de 2 –, o aluno experimenta uma queda de 5,6 pontos;
- os alunos que chegaram à 8ª série através dos programas de correção de fluxo apresentam uma desvantagem muito grande em relação aos alunos normais. A cada ano que o aluno passou no programa – até um máximo de 2 – ele ou ela perde quase 17 pontos. Assim, um aluno que freqüentou o programa durante dois anos ou mais apresenta uma desvantagem de mais de 33 pontos em relação a quem seguiu o curso normal;



- f) os alunos que trabalham apresentam uma desvantagem de 4,7 pontos;
- g) quanto mais escolas o aluno freqüentou, melhor é o seu desempenho; Para cada escola adicional que freqüentou – até um máximo de 5 –, ganha 1,9 pontos;
- h) os usuários de computador estão 7,3 pontos na frente dos não-usuários;
- i) quem gosta da matéria apresenta uma média superior em 6,5 pontos em relação a quem “gosta mais ou menos”. Quem afirma gostar mesmo ganha outros 6,5 pontos. De qualquer forma, é difícil determinar a causalidade, porque o gosto pela matéria pode ser tanto uma causa quanto uma conseqüência do aprendizado;
- j) os meninos estão 3,4 pontos na frente das meninas.

Quanto à variável de interesse, ser morador da área rural representa uma vantagem significativa embora pequena, de 3 pontos, em relação aos alunos que vivem em núcleos urbanos.

Apenas uma variável escolar mostra um impacto no desempenho. Trata-se, na verdade, de uma variável individual, mas mensurada no nível da escola: nível de vida médio de todos alunos de cada escola. Quanto maior o nível de vida médio dos colegas de escola, mais alta a nota do aluno. Esta variável apresenta um efeito maior do que ela mesma quando considerada desde o ponto de vista individual. Assim, o efeito médio de o aluno subir uma unidade no índice de nível de vida é de 4 pontos adicionais, enquanto que o efeito de incrementar uma unidade neste mesmo índice para a média de todos os alunos da sua escola é de 12 pontos. Como as duas variáveis estão mensuradas na mesma escala, dado que, na verdade, são a mesma variável, seus coeficientes podem ser comparados diretamente.<sup>5</sup>

Em suma, uma vez controlados todos os fatores individuais e escolares, os alunos rurais não só não são inferiores aos urbanos, mas apresentam uma leve superioridade. Em outras palavras, a sua desvantagem em termos de pontuação bruta parece obedecer mais às suas limitações em termos de origem social do que a qualquer deficiência das escolas rurais em si mesmas.

O modelo hierárquico de Matemática é o seguinte:

---

<sup>5</sup> Como já foi explicado no caso da 4ª série, a variância do nível de vida individual é muito maior do que a variância do nível de vida médio numa escola, já que este último é uma média dos valores individuais. Em conseqüência, é muito mais fácil obter um aumento de uma unidade para o indivíduo do que para a escola. Porém, isto não altera o fato de que a escala é a mesma e, portanto, os coeficientes podem ser comparados diretamente.

Tabela 5 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Paraná – Matemática – 8ª série

| Efeitos sobre o Desempenho do Aluno                                     | Coeficiente | Erro-padrão | T           | Graus de liberdade | P            |
|---|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|
| Nível de vida   |             |             |             |                    |              |
| Efeito médio  | 3,86        | 0,32        | 12,14       | 19.239             | 0,000        |
| Incremento no efeito devido à escolaridade média das mães na escola     | 3,53        | 1,29        | 2,74        | 19.239             | 0,007        |
| Escolaridade do Pai   |             |             |             |                    |              |
| Efeito médio  | 0,94        | 0,41        | 2,28        | 19.239             | 0,023        |
| Incremento no efeito devido ao nível de vida médio dos alunos da escola | 2,61        | 0,74        | 3,52        | 19.239             | 0,001        |
| Escolaridade da mãe   | 1,45        | 0,41        | 3,55        | 19.239             | 0,001        |
| Número de reprovações   | -10,11      | 0,40        | -25,52      | 19.239             | 0,000        |
| Anos de atraso na entrada na 1ª série                                   | -6,99       | 0,89        | -7,84       | 19.239             | 0,000        |
| Anos de participação em Programas de Correção de Fluxo                  | -12,90      | 0,67        | -19,11      | 19.239             | 0,000        |
| Trabalha  | -2,35       | 0,65        | -3,61       | 19.239             | 0,001        |
| Número de escolas em que estudou  | 1,59        | 0,25        | 6,33        | 19.239             | 0,000        |
| Uso do computador   | 5,82        | 0,63        | 9,22        | 19.239             | 0,000        |
| Gosta da matéria  | 11,39       | 0,32        | 35,13       | 19.239             | 0,000        |
| Sexo (1-masc; 2-fem)  | -10,50      | 0,60        | -17,38      | 19.239             | 0,000        |
| <b>Morador de área rural</b>  | <b>2,03</b> | <b>1,00</b> | <b>2,03</b> | <b>19.239</b>      | <b>0,042</b> |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b>                       |             |             |             |                    |              |
| Média de referência   | 240,64      | 1,54        | 156,64      | 708                | 0,000        |
| Nível de vida médio na escola   | 14,40       | 1,09        | 13,19       | 708                | 0,000        |

Os resultados são muito semelhantes aos de ciências, com pequenas diferenças. Por exemplo, o impacto do nível socioeconômico está mediado pela

escolaridade média das mães dos alunos. Ou seja, um aumento do nível de vida está acompanhado de uma melhora mais intensa no desempenho do aluno, quando acontece numa escola em que os colegas têm mães com alto nível educativo, e vice-versa. Por sua vez, o efeito da escolaridade do pai do aluno também está mediado pelo nível de vida. Especificamente, o aumento da escolaridade do pai do aluno apenas é significativo quando se dá num contexto de colegas de alto nível de vida.

Quanto à variável de interesse, ser morador de área rural não mostra um peso significativo na determinação do desempenho do aluno, embora o coeficiente continua sendo positivo, como em ciências, e perto de resultado significativo ( $p=0,042$ ).

O modelo hierárquico para Português – 8ª série é o seguinte:

**Tabela 6 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola – Português – 8ª série**

(continua)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno                                     | Coeficiente | Erro-padrão | T      | Graus de liberdade | P     |
|---|-------------|-------------|--------|--------------------|-------|
| Nível de vida   | 3,62        | 0,35        | 10,47  | 19.801             | 0,000 |
| Escolaridade do pai   |             |             |        |                    |       |
| Efeito médio  | 0,40        | 0,43        | 0,92   | 19.801             | 0,360 |
| Incremento no efeito devido ao nível de vida médio dos alunos da escola | 3,40        | 0,67        | 5,04   | 19.801             | 0,000 |
| Escolaridade da mãe   | 1,74        | 0,43        | 4,06   | 19.801             | 0,000 |
| Número de reprovações   | -10,36      | 0,41        | -25,36 | 19.801             | 0,000 |
| Anos de atraso na entrada na 1ª série                                   | -5,26       | 1,00        | -5,28  | 19.801             | 0,000 |
| Anos de participação em Programas de Correção de Fluxo                  | -13,36      | 0,77        | -17,35 | 19.801             | 0,000 |
| Trabalha  | -5,68       | 0,71        | -7,94  | 19.801             | 0,000 |
| Número de escolas em que estudou  | 2,57        | 0,26        | 9,90   | 19.801             | 0,000 |
| Uso do Computador   | 7,12        | 0,65        | 10,88  | 19.801             | 0,000 |
| Gosta da matéria  | 3,08        | 0,39        | 7,81   | 19.801             | 0,000 |
| Sexo (1-masc; 2-fem)  | 7,05        | 0,60        | 11,80  | 19.801             | 0,000 |

Tabela 6 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola – Português – 8ª série

(conclusão)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno               | Coefficiente | Erro-padrão | T      | Graus de liberdade | P     |
|---|--------------|-------------|--------|--------------------|-------|
| Morador de área rural                             | 1,75         | 1,10        | 1,59   | 19.801             | 0,112 |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b> |              |             |        |                    |       |
| Média de referência                               | 228,63       | 1,68        | 136,17 | 709                | 0,000 |
| Nível de vida médio na escola                     | 14,60        | 0,96        | 15,13  | 709                | 0,000 |

Da mesma forma que acontecia no caso de Matemática, a escolaridade do pai apresenta um impacto significativo sobre o desempenho apenas quando associada a um nível de vida elevado.

Ser morador da área rural não mostra um efeito significativo sobre a nota. O coeficiente, de qualquer forma, é positivo.

Considerando todas as disciplinas, podemos concluir que, uma vez controladas as influências dos diversos fatores do aluno e da escola, desaparece a desvantagem aparente dos alunos rurais. No caso de Ciências, os alunos obtêm uma nota leve, mas significativamente superior à dos alunos urbanos, depois de descontar todas suas limitações de partida (baixo nível de vida e educação dos pais, etc.). No caso de Matemática, e Português, não há diferença significativa entre alunos rurais e urbanos, embora a nota estimada seja maior para os primeiros.

## 2.2 Minas Gerais

### 2.2.1 Resultados da 4ª série

A vantagem bruta das escolas urbanas sobre as rurais é de 11 pontos, ou seja, aproximadamente meio desvio-padrão, mas isto se dá, obviamente, sem considerar as diferenças na composição dos alunos dos dois tipos de escola.

Para poder estabelecer o diferencial real, é preciso aplicar um modelo hierárquico que prediga a nota do aluno a partir das suas características pessoais e as da sua escola. Como já foi explicado, uma vez modelado o resultado, agrega-se a variável urbano-rural para ver se ela apresenta um impacto significativo.

O modelo final estimado para a 4ª série é o seguinte:

**Tabela 7 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Minas Gerais – Português – 4ª série**

(continua)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno   | Coeficiente | Erro-padrão | T      | Graus de liberdade | P     |
|---|-------------|-------------|--------|--------------------|-------|
| Sexo (0-masc.; 1-fem.)  | 6,07        | 0,19        | 32,75  | 187.856            | 0,000 |
| Negro   | -6,35       | 0,30        | -20,96 | 187.856            | 0,000 |
| Trabalho  | -7,66       | 0,28        | -27,66 | 187.856            | 0,000 |
| Nível de vida   | 3,53        | 0,13        | 26,60  | 187.856            | 0,000 |
| Primeiro grau do pai  | -1,44       | 0,19        | -7,47  | 187.856            | 0,000 |
| Primeiro grau da mãe  | -0,75       | 0,20        | -3,69  | 187.856            | 0,000 |
| Tem livros em casa  | 3,66        | 0,23        | 15,76  | 187.856            | 0,000 |
| Família recebe Bolsa-Escola   | -6,15       | 0,22        | -28,18 | 187.856            | 0,000 |
| Número de escolas em que estudou  | -0,39       | 0,08        | -4,78  | 187.856            | 0,000 |
| Número de anos que repetiu  | -6,42       | 0,18        | -36,53 | 187.856            | 0,000 |
| Idade   | -1,37       | 0,15        | -9,18  | 187.856            | 0,000 |
| Anos que freqüentou a Pré-Escola  | 3,28        | 0,11        | 29,27  | 187.856            | 0,000 |
| Professor faltou  | -4,21       | 0,24        | -17,78 | 187.856            | 0,000 |
| Mudou de turma dentro da Escola   | -3,41       | 0,22        | -15,77 | 187.856            | 0,000 |
| Vai à biblioteca da escola  | 5,14        | 0,32        | 15,89  | 187.856            | 0,000 |
| Freqüência com que faz deveres de casa  | 5,82        | 0,14        | 41,37  | 187.856            | 0,000 |
| Freqüência com que o professor dá oportunidade de os alunos expressarem sua opinião | 1,28        | 0,14        | 9,12   | 187.856            | 0,000 |
| Nível de exigência acadêmica  | 8,62        | 0,28        | 30,68  | 187.856            | 0,000 |
| Nível de disciplina intermediária   | 6,79        | 0,13        | 53,19  | 187.856            | 0,000 |

**Tabela 7 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Minas Gerais – Português – 4ª série**

(conclusão)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno               | Coeficiente | Erro-padrão | T           | Graus de liberdade | P            |
|---|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|
| Nível de Eqüidade do Professor                    | 2,53        | 0,24        | 10,73       | 187.856            | 0,000        |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b> |             |             |             |                    |              |
| Média de referência                               | 160,13      | 2,52        | 63,67       | 3.563              | 0,000        |
| Nível de vida médio dos pais dos alunos           | 9,12        | 0,52        | 17,55       | 3.563              | 0,000        |
| Número de alunos na 4ª série                      | -0,02       | 0,01        | -3,44       | 3.563              | 0,001        |
| Instalações e recursos                            | -0,59       | 0,11        | -5,48       | 3.563              | 0,000        |
| <b>Escola rural</b>                               | <b>6,97</b> | <b>0,95</b> | <b>7,36</b> | <b>3.563</b>       | <b>0,000</b> |

Os resultados fundamentais do impacto das características dos alunos podem ser resumidos da forma seguinte:

- a) as meninas apresentam uma vantagem de 6 pontos;
- b) os negros conseguem uma pontuação inferior ao resto dos grupos (brancos, pardos, etc.) em mais de 6 pontos;
- c) os alunos que trabalham sofrem uma perda de 7,7 pontos;
- d) a cada desvio-padrão adicional no indicador de nível de vida, o aluno ganha 3,5 pontos;
- e) os alunos, cujos pais completaram o primeiro grau, apresentam uma desvantagem de 1,4 pontos e aqueles cujas mães acabaram o primeiro grau, uma desvantagem de 0,75 pontos. Esse é um resultado surpreendente e oposto à hipótese óbvia de que alunos com pais com maior escolaridade deveriam ter um desempenho melhor. Vale lembrar que, quando as variáveis são analisadas de forma bivariada, o seu efeito na prova é positivo, mas torna-se negativo quando o impacto das outras variáveis está controlado. De qualquer forma, o tamanho do efeito não é muito grande;
- f) alunos que têm pelo menos algum livro em casa atingem uma pontuação superior em 3,7 pontos;
- g) os meninos e meninas, cujas famílias recebem o programa Bolsa-Escola, estão mais de 6 pontos atrás do resto. Isto não é estranho,

- se pensarmos que ser beneficiário desse programa é um claro indicador de exclusão social e de precárias condições de vida;
- h) os alunos que mudaram de escola atingem resultados inferiores. A cada nova escola em que o aluno estudou – até um máximo de 5 – ele perde 0,4 pontos. Assim, a diferença média entre quem sempre estudou na mesma escola e quem já conheceu 5 escolas é de 1,6 pontos, bastante pequena em qualquer caso;
  - i) a repetência apresenta um peso muito grande sobre a nota. A cada ano que foi repetido – até um máximo de 4 – a pontuação cai 6,4 pontos. Dessa forma, a diferença entre quem nunca repetiu e quem o fez 4 vezes é de mais de 25 pontos;
  - j) além da repetência, a idade mais avançada também é um fator negativo. Os alunos com melhor pontuação são os que têm 10 anos. A partir daí, cada ano a mais – até um máximo de 4 – supõe uma queda de 1,4 pontos. Assim, a diferença total entre o aluno de 10 e o de 14 anos ou mais é, em média, de 5,6 pontos. Esse efeito da idade, uma vez controlado o efeito da repetência pela variável anterior, poderia estar correspondendo a uma entrada tardia na escola. De qualquer forma, esta incidência, sendo importante, é muito menor do que a da repetência;
  - k) por sua vez, freqüentar a pré-escola tem, sem dúvida, um efeito benéfico. Para cada ano de pré-escola – até um máximo de 3 – o aluno ganha 3,3 pontos. A diferença total entre quem nunca foi à pré-escola e quem passou 3 anos nela é de aproximadamente 10 pontos;
  - l) se o aluno não teve aula porque o professor faltou algumas vezes, a pontuação cai 4,2 pontos. Se isto ocorreu muitas vezes, perdem-se outros 4,2 pontos;
  - m) quem já mudou de turma dentro da escola perde 3,4 pontos;
  - n) o aluno que vai à biblioteca da escola apresenta uma vantagem de 5 pontos em relação a quem não a freqüenta, seja por que não existe biblioteca, seja por que ele ou ela não faz uso dela;
  - o) fazer o dever de casa, como caberia esperar, tem um peso muito importante. Quem faz de vez em quando já supera em 5,8 pontos a quem não faz. Quem faz quase sempre consegue em média outros 5,8 pontos e quem faz sempre obtém mais 5,8 pontos. A diferença total entre quem faz sempre e quem não faz nunca é de mais de 17 pontos;
  - p) os alunos, cujos professores lhes dão a oportunidade de expressar suas opiniões, atingem um melhor desempenho. Quando isto acontece em algumas aulas, o aluno se beneficia em 1,3 ponto,

- quando isso se passa na maioria das aulas, ele ganha mais 1,3 ponto e quando o professor oferece essa oportunidade em todas as aulas, outros 1,3 ponto. Na soma total, a diferença entre alunos que nunca e que sempre têm essa possibilidade é de 4 pontos;
- q) a disposição do professor em cobrar o conteúdo da matéria é um fator crucial. Foi calculado um índice de exigência acadêmica como média de 4 perguntas que indagavam até que ponto o professor exigia um bom desempenho dos seus alunos nas aulas e até que ponto ele se esforçava e estava disponível para os alunos. Portanto, essa exigência deve ser entendida como exercida pelo professor, tanto em relação aos alunos quanto a si mesmo. O índice tem um valor mínimo de 0 e um máximo de 3. A cada ponto adicional nesse índice, os alunos obtêm 8,6 adicionais na prova. A diferença entre a máxima e a mínima exigência acadêmica é, então, bastante grande: 26 pontos;
- r) outra dimensão relevante é a disciplina que reina na sala de aula. Análises preliminares mostraram que quando ela era muito rígida ou muito frouxa, o desempenho dos alunos era pior. Em conseqüência, foi criado um índice de disciplina intermediária, considerando três perguntas sobre silêncio na sala de aula, sobre atenção dos alunos e sobre barulho e desordem. Cada vez que o aluno respondia que o nível de disciplina ou concentração era intermediário – nem completo nem inexistente – o indicador acrescentava um ponto. Com isso, o valor mínimo é de 0 e o máximo, de 3. A cada ponto adicional no indicador, a média do aluno na prova aumenta em 6,8 pontos. A diferença máxima entre quem não tem nenhuma disciplina ou uma disciplina muito rígida e quem vive num ambiente escolar de disciplina moderada é de mais de 20 pontos;
- s) a última dimensão relevante relativa ao ambiente acadêmico é a eqüidade. O indicador de eqüidade foi calculado como uma média entre duas perguntas que demandavam se o professor se esforçava para que todos os alunos entendessem ou aprendessem. Os valores do indicador oscilam entre 0 e 3. Para cada ponto adicional do indicador, a média dos alunos melhora em 2,5 pontos. A diferença total entre a máxima eqüidade possível e a mínima é de 7,5 pontos. Em suma, essa dimensão é importante, mas nem tanto quanto a exigência acadêmica ou a disciplina.

Os resultados fundamentais da influência das características da escola no desempenho do aluno podem ser resumidos assim:



- a) estar numa escola em que os pais dos alunos são, em geral, de origem social mais favorecida aumenta o desempenho do aluno, independentemente do nível econômico do próprio aluno. De fato, os coeficientes mostram que o efeito benéfico de um desvio-padrão a mais no índice de nível de vida dos pais de todos os alunos da escola gera uma maior vantagem (9,1 pontos) do que o provocado pelo mesmo aumento no nível econômico do próprio aluno (3,5 pontos). Isto quer dizer que o efeito ecológico da classe social parece ser superior ao efeito direto sobre o aluno<sup>6</sup>;
- b) o incremento do número de alunos na escola prejudica, aparentemente, o desempenho. A cada aluno adicional da 4ª série que fez a prova, a pontuação média desceu em 0,02 ponto;
- c) as escolas que possuem mais instalações, ou seja, as que têm um maior número de “dependências” segundo o Censo Escolar, também vêm prejudicado o seu desempenho. Foi calculado um índice que somava um ponto – com um mínimo de 0 e um máximo de 26 pontos – para cada uma das dependências com que a escola contava. Tais “dependências” incluíam desde diretoria, secretaria e cantina, até quadras, laboratórios e piscinas. A cada dependência adicional, a escola perde 0,6 ponto em média. Esse é um resultado surpreendente, pois se espera, obviamente, que as escolas com mais recursos obtenham melhores resultados;
- d) as escolas rurais, controlando por todos os outros efeitos enumerados anteriormente e por outras variáveis não mencionadas por não serem significativas, apresentam um resultado significativamente superior às urbanas em quase 7 pontos.

Em suma, o resultado é convergente com o do Paraná, pois mais uma vez as escolas rurais obtêm resultados brutos na prova inferiores aos das urbanas. Porém, quando consideramos as diferenças relativas ao perfil dos alunos e às características das próprias escolas, o desempenho dos alunos das escolas rurais é superior ao das urbanas.

---

<sup>6</sup> De qualquer forma, vale ressaltar que o aumento de um desvio-padrão no nível de vida médio dos pais dos alunos de uma escola implica uma posição mais extrema na sua distribuição do que o aumento de um desvio-padrão na distribuição do nível de vida dos próprios alunos. Isto porque a distribuição das médias dos alunos é mais concentrada do que a distribuição dos alunos.

### 2.2.2 Resultados da 8ª série

Na 8ª série, a proporção das escolas localizadas na área rural sobre o total de escolas é muito menor do que na 4ª série, não chegando a 12%. Mas a diferença na nota média de ambas é de mais de 10 pontos a favor das urbanas, um resultado quase idêntico ao encontrado na 4ª série. Resta investigar se essa diferença se mantém, desaparece ou se inverte quando consideradas todas as diferenças na composição do alunado e nas características das escolas.

O modelo final do modelo hierárquico que considera simultaneamente as características do aluno e da escola para a 8ª série é o seguinte.

**Tabela 8 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Minas Gerais – Português – 8ª série**

(continua)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno | Coefficiente | Erro-padrão | T      | Graus de liberdade | P     |
|-------------------------------------|--------------|-------------|--------|--------------------|-------|
| Sexo (0-masc.; 1-fem.)              | 6,31         | 0,16        | 38,72  | 236.454            | 0,000 |
| Negro                               | -4,14        | 0,26        | -15,92 | 236.454            | 0,000 |
| Trabalho                            | -4,55        | 0,17        | -26,54 | 236.454            | 0,000 |
| Nível de vida                       | 2,85         | 0,10        | 28,14  | 236.454            | 0,000 |
| Primeiro grau do pai                | 0,50         | 0,17        | 2,90   | 236.454            | 0,004 |
| Primeiro grau da mãe                | 2,02         | 0,18        | 11,10  | 236.454            | 0,000 |
| Tem livros em casa                  | 4,81         | 0,18        | 26,86  | 236.454            | 0,000 |
| Família recebe Bolsa-Escola         | -9,81        | 0,22        | -45,38 | 236.454            | 0,000 |
| Número de escolas em que estudou    | 1,01         | 0,07        | 15,46  | 236.454            | 0,000 |
| Número de anos que repetiu          | -5,98        | 0,14        | -43,27 | 236.454            | 0,000 |
| Idade                               | -1,61        | 0,10        | -16,27 | 236.454            | 0,000 |
| Anos que freqüentou a Pré-Escola    | 2,21         | 0,08        | 26,15  | 236.454            | 0,000 |
| Mudou de turma dentro da Escola     | -1,62        | 0,17        | -9,49  | 236.454            | 0,000 |
| Vai a biblioteca da escola          | 3,63         | 0,28        | 12,82  | 236.454            | 0,000 |

**Tabela 8 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola  
Minas Gerais – Português – 8ª série**

(conclusão)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno               | Coefficiente | Erro-padrão | T            | Graus de liberdade | P            |
|---|--------------|-------------|--------------|--------------------|--------------|
| Frequência com que faz deveres de casa            | 3,07         | 0,09        | 33,67        | 236.454            | 0,000        |
| Nível de disciplina intermediária                 | 5,17         | 0,11        | 46,71        | 236.454            | 0,000        |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b> |              |             |              |                    |              |
| Média de referência                               | 231,56       | 2,43        | 95,22        | 2.817              | 0,000        |
| Nível de vida médio dos pais dos alunos           | 4,54         | 0,40        | 11,34        | 2.817              | 0,000        |
| Número de Alunos na 8ª série                      | -0,03        | 0,00        | -6,79        | 2.817              | 0,000        |
| Índice de utensílios de cozinha                   | 0,68         | 0,26        | 2,58         | 2.817              | 0,010        |
| <b>Escola rural</b>                               | <b>0,66</b>  | <b>0,87</b> | <b>-0,76</b> | <b>2.817</b>       | <b>0,448</b> |

Os resultados são parecidos com os da 4ª série, havendo, no entanto, as seguintes diferenças:

- a) as aulas perdidas pelas ausências do professor e as oportunidades que ele dá para os alunos expressarem suas opiniões não apresentam um efeito significativo no desempenho;
- b) os indicadores de exigência acadêmica e de equidade no atendimento aos alunos também não mostram um impacto significativo;
- c) o fato de o pai e a mãe do aluno terem completado o primeiro grau apresenta agora um efeito positivo sobre a nota do estudante, como era de se esperar, mas contrariamente ao que aconteceu na 4ª série. Essa incidência é bastante pequena no caso do pai e moderada no caso da mãe;
- d) os alunos que freqüentaram várias escolas atingiram melhores resultados na 8ª série do que aqueles que não mudaram de escola, exatamente o efeito oposto ao encontrado na 4ª série. A cada escola adicional em que o aluno estudou, a média subiu 1 ponto;

e) o índice de instalações (“dependências”) da escola não apresenta o resultado significativo que acontecia na 4ª série, mas o índice de “utensílios de cozinha”, sim. As escolas com melhores cozinhas possuem alunos com resultados levemente superiores. Esse resultado não condiz com o obtido na 4ª série, pois supostamente tanto as “dependências” como os “utensílios da cozinha” estariam mensurando escolas de maior tamanho e com maiores recursos, mas num caso a relação é negativa (4ª série) e no outro, positiva (8ª série). De qualquer forma, a incidência é pequena.

Em geral, os efeitos das variáveis individuais sobre o desempenho parecem ser menores na 8ª série do que na 4ª. Um exemplo claro é o nível de vida, cujos coeficientes são inferiores na 8ª série.

O foco do nosso estudo é a variável rural-urbana. Na 8ª série não existe diferença significativa entre escolas rurais e urbanas, após eliminar a influência das outras variáveis. Isto é: a vantagem aparente das escolas urbanas desaparece, mas não se inverte como acontece na 4ª série.

### 2.2.3 Resultados da 3ª série do ensino médio

O número de escolas rurais com segundo grau é, como caberia esperar, muito pequeno. Com apenas 13 escolas, os testes de significância terão problemas para encontrar efeitos significativos.

A vantagem bruta das escolas urbanas sobre as rurais no segundo grau é de menos de 6 pontos, menor do que era na 4ª e na 8ª séries. Isto, obviamente, sem considerar as diferenças na composição dos alunos.

O modelo hierárquico que considera tanto as características do aluno quanto as da escola é o seguinte:

**Tabela 9 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola**  
Português – 3ª série do segundo grau

(continua)

| Efeitos sobre o desempenho do aluno | Coeficiente | Erro-padrão | T     | Graus de liberdade | P     |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------|--------------------|-------|
| Sexo (0-masc.; 1-fem.)              | 0,86        | 0,25        | 3,46  | 113.774            | 0,001 |
| Negro                               | -2,93       | 0,35        | -8,46 | 113.774            | 0,000 |
| Trabalho                            | -0,83       | 0,18        | -4,62 | 113.774            | 0,000 |
| Nível de vida                       | 0,89        | 0,13        | 6,82  | 113.774            | 0,000 |

**Tabela 9 – Modelo hierárquico multinível para a explicação do desempenho em função de características do aluno e da escola**  
**Português – 3ª série do segundo grau**

(conclusão)

| <b>Efeitos sobre o desempenho do aluno</b>        | <b>Coefficiente</b> | <b>Erro-padrão</b> | <b>T</b>     | <b>Graus de liberdade</b> | <b>P</b>     |
|---|---------------------|--------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Mora com mãe e pai                                | -1,03               | 0,21               | -4,86        | 113.774                   | 0,000        |
| Número de anos que abandonou a escola             | 3,35                | 0,18               | 18,99        | 113.774                   | 0,000        |
| Tem livros em casa                                | 5,48                | 0,27               | 20,43        | 113.774                   | 0,000        |
| Família recebe Bolsa-Escola                       | -12,08              | 0,31               | -38,98       | 113.774                   | 0,000        |
| Número de escolas em que estudou                  | 0,88                | 0,08               | 10,97        | 113.774                   | 0,000        |
| Número de anos que repetiu                        | -4,58               | 0,16               | -28,17       | 113.774                   | 0,000        |
| Idade   | -3,85               | 0,14               | -26,60       | 113.774                   | 0,000        |
| Anos que freqüentou a Pré-Escola                  | 1,59                | 0,11               | 14,48        | 113.774                   | 0,000        |
| Chegou a estudar em escola particular             | 2,06                | 0,37               | 5,55         | 113.774                   | 0,000        |
| Vai à biblioteca da escola                        | 3,45                | 0,36               | 9,48         | 113.774                   | 0,000        |
| Freqüência com que faz deveres de casa            | -2,35               | 0,12               | -19,72       | 113.774                   | 0,000        |
| Nível de exigência acadêmica                      | -2,02               | 0,22               | -9,37        | 113.774                   | 0,000        |
| Nível de disciplina intermediária                 | 2,78                | 0,16               | 16,88        | 113.774                   | 0,000        |
| <b>Efeitos sobre o desempenho médio da escola</b> |                     |                    |              |                           |              |
| Média de referência                               | 306,76              | 7,04               | 43,57        | 1.428                     | 0,000        |
| Nível de vida médio dos pais dos alunos           | 5,36                | 0,57               | 9,36         | 1.428                     | 0,000        |
| Índice de equipamentos                            | 0,04                | 0,02               | 2,08         | 1.428                     | 0,037        |
| <b>Escola rural</b>                               | <b>0,35</b>         | <b>3,36</b>        | <b>-0,10</b> | <b>1.428</b>              | <b>0,917</b> |

Os resultados da 3ª série do segundo grau diferem, em certa medida, dos da 4ª e da 8ª séries e apresentam alguns resultados estranhos. Algumas das variáveis que mostravam um efeito significativo na 4ª série e que não revelam qualquer impacto nessa 3ª série do segundo grau são as seguintes:

- a) se o pai e a mãe completaram o primeiro grau;
- b) as perdas de aulas devidas às faltas do professor;
- c) se o aluno mudou de turma na escola;
- d) a frequência com que o professor dá oportunidade de os alunos expressarem sua opinião;
- e) a equidade no tratamento do professor aos alunos;
- f) o número de alunos da 3ª série do segundo grau que a escola tem;
- g) as instalações e os recursos da escola;

Da mesma forma, há novas variáveis que exercem um efeito significativo. Elas são:

- a) se o aluno mora com o pai e a mãe. Contrariamente ao previsto, os alunos que moram com os pais perdem 1 ponto em relação aos outros;
- b) o número de anos em que o aluno abandonou a escola. Ao contrário do que se esperava, a cada ano que o aluno deixou a escola – até um máximo de 3 – , ele aumenta sua pontuação média em 3,3 pontos. Esse é um resultado contrário a qualquer hipótese;
- c) se o aluno chegou a estudar em escola particular em algum momento da sua vida, a sua pontuação é superior em 2 pontos a quem nunca o fez;
- d) o número de equipamentos (eletrônicos, sobretudo) correlaciona positivamente com a nota na prova.



Há, ainda, algumas variáveis que permanecem significativas em relação à 4ª série, mas mudam o sinal:

- a) um número maior de escolas em que o aluno estudou corresponde-se com uma nota menor, da mesma forma que acontecia na 8ª série, mas contrariamente ao que se passava na 4ª;
- b) fazer os deveres com maior frequência está associado a uma nota mais baixa, ao contrário da 4ª série. Esse é mais um efeito surpreendente e contrário ao obtido em séries anteriores;
- c) um maior nível de exigência acadêmica equivale, estranhamente, a notas menores.

De resto, a influência do perfil social do aluno (nível de vida, raça, se trabalha ou não, etc.) é claramente menor do que nas outras séries. Tão-somente a repetência conserva um impacto forte. Já participar do programa Bolsa-Escola mostra uma diferença negativa de 12 pontos, maior do que nas outras séries.







# Capítulo 5

## Iniciativas de Educação para o Meio Rural nos Municípios Brasileiros\*

Alvana Maria Bof  
Carlos Eduardo Moreno Sampaio  
Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira



### Introdução

Pouco se tem enfatizado a educação no meio rural na formulação e implementação de políticas públicas, nas últimas décadas, no Brasil. Embora os movimentos sociais ligados às questões agrárias e alguns pesquisadores tenham insistentemente defendido a necessidade de se construir uma educação do campo, voltada às necessidades e interesses das populações que vivem nas zonas rurais, assentamentos, acampamentos, regiões ribeirinhas, florestas, quilombos, etc., a operacionalização de políticas voltadas à educação no meio rural parece ter seguido um passo mais lento.

Não obstante, sabe-se que alguns municípios têm-se movimentado para oferecer às populações rurais opções diversificadas de atendimento escolar. Registram-se ainda algumas iniciativas já em andamento, como a Casa Familiar Rural e a Escola Família Agrícola, ambas baseadas na pedagogia da alternância, a Escola Ativa, uma proposta para as escolas multisseriadas rurais, as escolas de

---

\* Um agradecimento especial, pelo trabalho desenvolvido na realização desta pesquisa, a Jane Pinheiro, João Vicente Pereira e Micheline Chistopher.



assentamento e acampamentos e as escolas nucleadas ou pólo, resultantes de uma estratégia de desativação de pequenas escolas rurais e transporte dos alunos a uma escola maior, regional ou urbana.

Embora a literatura apresente algumas informações sobre essas e outras iniciativas, não há informações sistemáticas que possam fornecer um quadro referencial sobre que tipos de iniciativas têm sido desenvolvidos no País, sua abrangência, os parceiros envolvidos em sua execução e os responsáveis pelo seu financiamento.

Este estudo visou contribuir para sanar essa carência de informações. Utilizando uma pesquisa postal envolvendo aproximadamente mil municípios brasileiros, buscou-se mapear iniciativas de educação no meio rural desenvolvidas nos municípios.

São apresentadas, a seguir, a metodologia do estudo, a amostra e a análise dos dados coletados.

### 5.1 Metodologia

O estudo adotou a metodologia de pesquisa postal. Um questionário padronizado (Anexo 1) e um envelope para resposta com porte pré-pago foram enviados à Secretaria de Educação de cada município selecionado, acompanhado de ofício esclarecendo sobre o estudo e solicitando o preenchimento do questionário e sua devolução. Os questionários continham a parte final diferenciada, com o nome das escolas do município situadas nas zonas rurais, para que fossem classificadas conforme opções apresentadas: Escola Ativa, Casa Familiar Rural, Escola Família Agrícola, Escola Itinerante/MST, Assentamento, Escola Núcleo/Escola Pólo, Outra Experiência, Outras Escolas Rurais ou Escola Desativada. As orientações de preenchimento sugeriam também a possibilidade de inclusão de escolas que não constavam da lista apresentada.

As respostas foram recebidas e conferidas, dúvidas foram esclarecidas via telefone, e os dados foram inseridos e tabulados com a utilização de um sistema informatizado de banco de dados e, posteriormente, analisados.

### 5.2 Amostras

A amostra foi definida tomando-se em conta as cinco regiões brasileiras e quatro categorias de municípios, definidas de acordo com o percentual de alunos matriculados em escolas municipais e estaduais da zona rural (Tabela 1). A partir dessa categorização, definiu-se estatisticamente o número de municípios que fariam parte da amostra, segundo o grau de ruralidade e região.

Tabela 1 – Amostra do estudo

| Amostra Prevista  | Norte      | Nordeste   | Sudeste    | Sul        | Centro-Oeste | BRASIL       |
|---|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| Municípios com matrícula somente rural  | 36         | 34         | 78         | 110        | 28           | 286          |
| Municípios onde a matrícula rural corresponde de 55% a 99% da matrícula total | 110        | 160        | 90         | 86         | 48           | 494          |
| Municípios onde a matrícula rural corresponde de 25% a 55% da matrícula total | 31         | 39         | 35         | 35         | 31           | 171          |
| Municípios onde a matrícula rural corresponde de 0% a 25% da matrícula total  | 9          | 10         | 10         | 10         | 10           | 49           |
| <b>Total</b>  | <b>186</b> | <b>243</b> | <b>213</b> | <b>241</b> | <b>117</b>   | <b>1.000</b> |

Os municípios foram selecionados aleatoriamente, utilizando-se um sistema informatizado para tal. Além desses mil municípios, foram incluídos na amostra 19 municípios extras sugeridos pelo Grupo de Diálogo do Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil.<sup>1</sup>

### 5.3 Análise dos dados

A amostra prevista para a pesquisa, que considerou 1.019 municípios, teve resposta em 639, representando 63% do planejamento inicial. Desta forma, a análise dos dados revela o mapeamento e a análise descritiva da amostra realizada, não havendo a intenção de expansão ou inferência dos resultados alcançados.

A pesquisa mostrou que, entre os municípios que responderam os questionários, os maiores índices de retorno aconteceram nas Regiões Sul (71%) e Centro-Oeste (66%), ficando a Região Norte com 60%, a Nordeste com 59% e a Sudeste com 58% de municípios respondentes, conforme demonstra a Tabela 2.

<sup>1</sup> O Programa de Estudos estabeleceu um processo participativo por meio da constituição de um Grupo Consultivo (Grupo de Diálogo) composto por pesquisadores, dirigentes de órgãos públicos, representantes de agências de desenvolvimento, organizações não-governamentais e movimentos sociais vinculados à educação no meio rural do País. Esse grupo reuniu-se para discutir os estudos a serem realizados e os resultados preliminares.

**Tabela 2 – Número de questionários amostrados e apurados segundo a Unidade da Federação**

| Unidade da Federação | Municípios |              |                | Escolas |              |                |
|----------------------|------------|--------------|----------------|---------|--------------|----------------|
|                      | Amostra    | Com Resposta | % Com Resposta | Amostra | Com Resposta | % Com Resposta |
| Brasil               | 1.019      | 639          | 62,7           | 24.696  | 14.459       | 58,5           |
| Norte                | 187        | 112          | 59,9           | 8.120   | 4.195        | 51,7           |
| Rondônia             | 28         | 17           | 60,7           | 906     | 557          | 61,5           |
| Acre                 | 10         | 7            | 70,0           | 393     | 222          | 56,5           |
| Amazonas             | 34         | 19           | 55,9           | 2.124   | 1.234        | 58,1           |
| Roraima              | 11         | 7            | 63,6           | 103     | 65           | 63,1           |
| Pará                 | 58         | 29           | 50,0           | 4.036   | 1.733        | 42,9           |
| Amapá                | 5          | 4            | 80,0           | 42      | 26           | 61,9           |
| Tocantins            | 41         | 29           | 70,7           | 516     | 358          | 69,4           |
| Nordeste             | 256        | 151          | 59,0           | 9.579   | 5.740        | 59,9           |
| Maranhão             | 28         | 14           | 50,0           | 1.535   | 873          | 56,9           |
| Piauí                | 23         | 12           | 52,2           | 557     | 378          | 67,9           |
| Ceará                | 31         | 22           | 71,0           | 1.822   | 1.129        | 62,0           |
| R. G. do Norte       | 11         | 9            | 81,8           | 141     | 121          | 85,8           |
| Paraíba              | 39         | 20           | 51,3           | 695     | 390          | 56,1           |
| Pernambuco           | 41         | 21           | 51,2           | 1.541   | 703          | 45,6           |
| Alagoas              | 19         | 11           | 57,9           | 582     | 343          | 58,9           |
| Sergipe              | 17         | 13           | 76,5           | 348     | 312          | 89,7           |
| Bahia                | 47         | 29           | 61,7           | 2.358   | 1.491        | 63,2           |
| Sudeste              | 214        | 124          | 57,9           | 3.202   | 1.921        | 60,0           |
| Minas Gerais         | 144        | 76           | 52,8           | 1.984   | 1.111        | 56,0           |
| Espírito Santo       | 26         | 16           | 61,5           | 588     | 357          | 60,7           |
| Rio de Janeiro       | 18         | 14           | 77,8           | 346     | 293          | 84,7           |
| São Paulo            | 26         | 18           | 69,2           | 284     | 160          | 56,3           |
| Sul                  | 245        | 175          | 71,4           | 2.601   | 1.878        | 72,2           |
| Paraná               | 30         | 22           | 73,3           | 588     | 453          | 77,0           |
| Santa Catarina       | 55         | 36           | 65,5           | 576     | 348          | 60,4           |
| R. G. do Sul         | 160        | 117          | 73,1           | 1.437   | 1.077        | 74,9           |
| Centro-Oeste         | 117        | 77           | 65,8           | 1.194   | 725          | 60,7           |
| M. G. do Sul         | 16         | 12           | 75,0           | 46      | 38           | 82,6           |
| Mato Grosso          | 45         | 32           | 71,1           | 674     | 471          | 69,9           |
| Goiás                | 56         | 33           | 58,9           | 474     | 216          | 45,6           |

Fonte: MEC/Inep e Seif

Os dados apontam que, na sua maioria (71,5%), os municípios possuem escolas rurais que não adotam nenhuma estratégia específica de educação para o meio rural. A estratégia mais utilizada entre os municípios respondentes é a nucleação: 391 municípios (61%) responderam que possuem escolas nucleadas ou pólo. Esses dados são consistentes com os resultados de outros estudos que apontam, de um lado, a existência ainda diminuta de políticas específicas para as escolas rurais e, de outro, a nucleação como a estratégia mais utilizada pelos governos nas últimas décadas para a provisão de educação às populações rurais.<sup>2</sup> Observa-se que a Região Sul apresenta o maior índice de municípios com escolas nucleadas, seguida pelas Regiões Centro-Oeste e Sudeste.

<sup>2</sup> SILVA, Lourdes H.; MORAIS, Terezinha C.; BOF, Alvana M. (2003).

Tabela 3 – Número de municípios e a participação em iniciativas de educação no meio rural

| Unidade da Federação | Total de Municípios | Experiências |      |                     |      |                          |     |                       |     |                        |      |                    |      |                   |      |                       |      |
|----------------------|---------------------|--------------|------|---------------------|------|--------------------------|-----|-----------------------|-----|------------------------|------|--------------------|------|-------------------|------|-----------------------|------|
|                      |                     | Escola ativa |      | Casa Familiar Rural |      | Escola Familiar Agrícola |     | Escola itinerante/MST |     | Escola de assentamento |      | Escola núcleo/polo |      | Outra experiência |      | Outras escolas rurais |      |
|                      |                     | Nº           | %    | Nº                  | %    | Nº                       | %   | Nº                    | %   | Nº                     | %    | Nº                 | %    | Nº                | %    | Nº                    | %    |
| Brasil               | 639                 | 128          | 20   | 15                  | 2,3  | 10                       | 1,6 | 1                     | 0,2 | 116                    | 18,2 | 391                | 61,2 | 72                | 11,3 | 457                   | 71,5 |
| Norte                | 112                 | 55           | 49,1 | 4                   | 3,6  | 3                        | 2,7 | -                     | -   | 32                     | 28,6 | 61                 | 54,5 | 14                | 12,5 | 82                    | 73,2 |
| Rorondônia           | 17                  | 9            | 52,9 | -                   | -    | 1                        | 5,9 | -                     | -   | 2                      | 11,8 | 13                 | 76,5 | 4                 | 23,5 | 13                    | 76,5 |
| Acre                 | 7                   | 3            | 42,9 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 6                      | 85,7 | 6                  | 85,7 | 1                 | 14,3 | 3                     | 42,9 |
| Amazonas             | 19                  | 12           | 63,2 | 1                   | 5,3  | -                        | -   | -                     | -   | 5                      | 26,3 | 10                 | 52,6 | 2                 | 10,5 | 16                    | 84,2 |
| Roraima              | 7                   | 5            | 71,4 | 1                   | 14,3 | -                        | -   | -                     | -   | 3                      | 42,9 | 2                  | 28,6 | 1                 | 14,3 | 6                     | 85,7 |
| Pará                 | 29                  | 9            | 31   | -                   | -    | 1                        | 3,4 | -                     | -   | 9                      | 31   | 16                 | 55,2 | 4                 | 13,8 | 25                    | 86,2 |
| Amapá                | 4                   | 3            | 75   | 4                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 1                      | 25   | 1                  | 25   | -                 | -    | 1                     | 25   |
| Tocantins            | 29                  | 14           | 48,3 | 2                   | 6,9  | 1                        | 3,4 | -                     | -   | 6                      | 20,7 | 13                 | 44,8 | 2                 | 6,9  | 18                    | 62,1 |
| Nordeste             | 151                 | 46           | 30,5 | 3                   | 2    | 2                        | 1,3 | -                     | -   | 42                     | 27,8 | 73                 | 48,3 | 24                | 15,9 | 130                   | 86,1 |
| Maranhão             | 14                  | 10           | 71,4 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 5                      | 35,7 | 8                  | 57,1 | 3                 | 21,4 | 12                    | 85,7 |
| Piauí                | 12                  | 3            | 25   | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 3                      | 25   | 4                  | 33,3 | -                 | -    | 10                    | 83,3 |
| Ceará                | 22                  | 8            | 36,4 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 9                      | 40,9 | 15                 | 68,2 | 3                 | 13,6 | 17                    | 77,3 |
| R. G. do Norte       | 9                   | 2            | 22,2 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 2                      | 22,2 | 5                  | 55,6 | -                 | -    | 8                     | 88,9 |
| Paraíba              | 20                  | 4            | 20   | 2                   | 10   | -                        | -   | -                     | -   | 6                      | 30   | 6                  | 30   | 2                 | 10   | 19                    | 95   |
| Pernambuco           | 21                  | 6            | 28,6 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 5                      | 23,8 | 10                 | 47,6 | 4                 | 19   | 16                    | 76,2 |
| Alagoas              | 11                  | -            | -    | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 2                      | 18,2 | 5                  | 45,5 | -                 | -    | 11                    | 100  |
| Sergipe              | 13                  | 2            | 15,4 | 1                   | 7,7  | -                        | -   | -                     | -   | 4                      | 30,8 | 5                  | 38,5 | 2                 | 15,4 | 12                    | 92,3 |
| Bahia                | 29                  | 11           | 37,9 | -                   | -    | 2                        | 6,9 | -                     | -   | 6                      | 20,7 | 15                 | 51,7 | 10                | 34,5 | 25                    | 86,2 |
| Sudeste              | 124                 | 1            | 0,8  | -                   | -    | 3                        | 2,4 | -                     | -   | 7                      | 5,6  | 73                 | 58,9 | 7                 | 5,6  | 106                   | 85,5 |
| Minas Gerais         | 76                  | -            | -    | -                   | -    | 2                        | 2,6 | -                     | -   | 3                      | 3,9  | 46                 | 60,5 | 2                 | 2,6  | 69                    | 90,8 |
| Espírito Santo       | 16                  | 1            | 6,3  | -                   | -    | 1                        | 6,3 | -                     | -   | 1                      | 6,3  | 10                 | 62,5 | 3                 | 18,8 | 14                    | 87,5 |
| Rio de Janeiro       | 14                  | -            | -    | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 1                      | 7,1  | 6                  | 42,9 | 1                 | 7,1  | 13                    | 92,9 |
| São Paulo            | 18                  | -            | -    | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 2                      | 11,1 | 11                 | 61,1 | 1                 | 5,6  | 10                    | 55,6 |
| Sul                  | 175                 | 2            | 1,1  | 6                   | 3,4  | -                        | -   | 1                     | 0,6 | 12                     | 6,9  | 132                | 75,4 | 22                | 12,6 | 103                   | 58,9 |
| Paraná               | 22                  | -            | -    | 1                   | 4,5  | -                        | -   | 1                     | 4,5 | 7                      | 31,8 | 16                 | 72,7 | -                 | -    | 14                    | 63,6 |
| Santa Catarina       | 36                  | 1            | 2,8  | 4                   | 11,1 | -                        | -   | -                     | -   | 1                      | 2,8  | 29                 | 80,6 | 1                 | 2,8  | 21                    | 58,3 |
| R. G. do Sul         | 117                 | 1            | 0,9  | 1                   | 0,9  | -                        | -   | -                     | -   | 4                      | 3,4  | 87                 | 74,4 | 21                | 17,9 | 68                    | 58,1 |
| Centro-Oeste         | 77                  | 24           | 31,2 | 2                   | 2,6  | 2                        | 2,6 | -                     | -   | 23                     | 29,9 | 52                 | 67,5 | 5                 | 6,5  | 36                    | 46,8 |
| M. G. do Sul         | 12                  | 2            | 16,7 | -                   | -    | -                        | -   | -                     | -   | 5                      | 41,7 | 11                 | 91,7 | 1                 | 8,3  | 3                     | 25   |
| Mato Grosso          | 32                  | 6            | 18,8 | 2                   | 6,3  | 1                        | 3,1 | -                     | -   | 14                     | 43,8 | 21                 | 65,6 | 2                 | 6,3  | 21                    | 65,6 |
| Goiás                | 33                  | 16           | 48,5 | -                   | -    | 1                        | 3   | -                     | -   | 4                      | 12,1 | 20                 | 60,6 | 2                 | 6,1  | 12                    | 36,4 |

Fonte: MEC/Inep e Seif

Entre as outras opções educacionais desenvolvidas pelos municípios para as zonas rurais está a Escola Ativa, uma proposta pedagógico-administrativa para as escolas multisseriadas. Conforme os dados levantados, a Escola Ativa é adotada por cerca de 30% dos municípios respondentes das Regiões Nordeste e Centro-Oeste e 50% dos municípios respondentes da Região Norte. A iniciativa é praticamente inexistente nas Regiões Sul e Sudeste, provavelmente devido ao fato de que a proposta foi disseminada pelo Programa Fundescola da Secretaria de Educação Infantil e Fundamental, que abrange somente as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Chama a atenção também o percentual de municípios que possuem escolas de assentamento: 18% (116 dos municípios respondentes), sinalizando a presença significativa dos assentamentos nos sistemas municipais de educação, principalmente nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Já os municípios que investem nas escolas que utilizam a pedagogia da alternância como proposta educacional para a zona rural são ainda em número bastante pequeno. Somente 4% dos municípios respondentes assinalaram possuir uma das experiências de alternância (Casa Familiar Rural ou Escola Família Agrícola).

Constata-se também que 11% dos municípios respondentes possuem algum outro tipo de iniciativa para escolas nas zonas rurais. Como será apresentado posteriormente, essas iniciativas incluem propostas diferenciadas para as zonas rurais, como a do Serviço de Tecnologias Alternativa (Serta) e do Movimento de Organização Comunitária (MOC), entre outras.

Analisando-se os dados referentes ao número de escolas desses municípios envolvidos em iniciativas de educação para a zona rural (Tabela 4), as tendências apresentadas acima se repetem, embora em menores escalas. De um total de 14.459 citadas, a maioria (63%) não possui uma estratégia específica ao meio rural; 14,3% são nucleadas, 10% Escolas Ativas, 4% são escolas de assentamento e menos de 0,5% são centros de pedagogia da alternância. A maior incidência de escolas nucleadas continua sendo no Sul, Centro-Oeste e Sudeste, enquanto que as escolas de assentamento e Escola Ativa se concentram nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. O Nordeste – mais especificamente, a Bahia – apresenta o maior número de escolas com outras experiências específicas ao meio rural. Isso talvez esteja relacionado ao fato de as experiências do MOC e do Serta se localizarem naquela região: O Serta em Pernambuco e o MOC na Bahia.

Observa-se, ainda, que as regiões que possuem o maior número de escolas desativadas (Sul e Centro-Oeste) são também as que apresentaram o maior índice de escolas nucleadas, o que parece estar indicando o processo de nucleação.

Olhando os dados referentes ao envolvimento dos órgãos públicos e financiamento de iniciativas de educação rural, observa-se que, de maneira geral,

Tabela 4 – Número de escolas e a participação em iniciativas de educação no meio rural

| Unidade da Federação | Total de Escolas | Experiências |      |                     |     |                |     |                      |     |                        |      |                    |      |                   |      | Escola desativada     |      |                   |      |
|----------------------|------------------|--------------|------|---------------------|-----|----------------|-----|----------------------|-----|------------------------|------|--------------------|------|-------------------|------|-----------------------|------|-------------------|------|
|                      |                  | Escola Ativa |      | Casa familiar Rural |     | Escola Família |     | Escola itinerante/MS |     | Escola de assentamento |      | Escola-núcleo/pólo |      | Outra experiência |      | Outras escolas rurais |      | Escola desativada |      |
|                      |                  | Nº           | %    | Nº                  | %   | Nº             | %   | Nº                   | %   | Nº                     | %    | Nº                 | %    | Nº                | %    | Nº                    | %    | Nº                | %    |
| <b>Brasil</b>        | 14.459           | 1.468        | 10,2 | 23                  | 0,2 | 10             | 0,1 | 1                    | 0   | 581                    | 4    | 2,064              | 14,3 | 969               | 6,7  | 9.173                 | 63,4 | 575               | 4    |
| <b>Norte</b>         | 4.195            | 740          | 17,6 | 9                   | 0,2 | 3              | 0,1 | -                    | -   | 307                    | 7,3  | 339                | 8,1  | 155               | 3,7  | 2.629                 | 62,7 | 156               | 3,7  |
| Rorondônia           | 557              | 119          | 21,4 | -                   | -   | 1              | 0,2 | -                    | -   | 12                     | 2,2  | 47                 | 8,4  | 25                | 4,5  | 324                   | 58,2 | 60                | 10,8 |
| Acre                 | 222              | 27           | 12,2 | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 70                     | 31,5 | 63                 | 28,4 | 1                 | 0,5  | 62                    | 27,9 | 9                 | 4,1  |
| Amazonas             | 1.234            | 162          | 13,1 | 1                   | 0,1 | -              | -   | -                    | -   | 12                     | 1    | 105                | 8,5  | 71                | 5,8  | 868                   | 70,3 | 28                | 2,3  |
| Roraima              | 65               | 15           | 23,1 | 2                   | 3,1 | -              | -   | -                    | -   | 21                     | 32,3 | 7                  | 10,8 | 1                 | 1,5  | 21                    | 32,3 | 3                 | 4,6  |
| Pará                 | 1.733            | 314          | 18,1 | -                   | -   | 1              | 0,1 | -                    | -   | 171                    | 9,9  | 85                 | 4,9  | 46                | 2,7  | 1.142                 | 65,9 | 35                | 2    |
| Amapá                | 26               | 13           | 50   | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 1                      | 3,8  | 1                  | 3,8  | -                 | -    | 9                     | 34,6 | 2                 | 7,7  |
| Tocantins            | 358              | 90           | 25,1 | 6                   | 1,7 | 1              | 0,3 | -                    | -   | 20                     | 5,6  | 31                 | 8,7  | 11                | 3,1  | 203                   | 56,7 | 19                | 5,3  |
| <b>Nordeste</b>      | 5.740            | 581          | 10,1 | 5                   | 0,1 | 2              | 0   | -                    | -   | 160                    | 2,8  | 680                | 11,8 | 595               | 10,4 | 3.691                 | 64,3 | 188               | 3,3  |
| Maranhão             | 873              | 124          | 14,2 | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 66                     | 7,6  | 49                 | 5,6  | 193               | 22,1 | 483                   | 55,3 | 13                | 1,5  |
| Piauí                | 378              | 31           | 8,2  | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 3                      | 0,8  | 18                 | 4,8  | -                 | -    | 316                   | 83,6 | 17                | 4,5  |
| Ceará                | 1.129            | 161          | 14,3 | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 29                     | 2,6  | 328                | 29,1 | 84                | 7,4  | 527                   | 46,7 | 68                | 6    |
| R. G. Norte          | 121              | 11           | 9,1  | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 3                      | 2,5  | 16                 | 13,2 | -                 | -    | 87                    | 71,9 | 4                 | 3,3  |
| Paraíba              | 390              | 23           | 5,9  | 4                   | 1   | -              | -   | -                    | -   | 23                     | 5,9  | 23                 | 5,9  | 6                 | 1,5  | 307                   | 78,7 | 9                 | 2,3  |
| Pernambuco           | 703              | 65           | 9,2  | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 6                      | 0,9  | 30                 | 4,3  | 90                | 12,8 | 500                   | 71,1 | 17                | 2,4  |
| Alagoas              | 343              | -            | -    | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 3                      | 0,9  | 26                 | 7,6  | -                 | -    | 304                   | 88,6 | 10                | 2,9  |
| Sergipe              | 312              | 14           | 4,5  | 1                   | 0,3 | -              | -   | -                    | -   | 17                     | 5,4  | 31                 | 9,9  | 12                | 3,8  | 238                   | 76,3 | 2                 | 0,6  |
| Bahia                | 1.491            | 152          | 10,2 | -                   | -   | 2              | 0,1 | -                    | -   | 10                     | 0,7  | 159                | 10,7 | 210               | 14,1 | 929                   | 62,3 | 48                | 3,2  |
| <b>Sudeste</b>       | 1.921            | 19           | 1    | -                   | -   | 3              | 0,2 | -                    | -   | 12                     | 0,6  | 307                | 16   | 30                | 1,6  | 1.503                 | 78,2 | 57                | 3    |
| Minas Gerais         | 1.111            | -            | -    | -                   | -   | 2              | 0,2 | -                    | -   | 7                      | 0,6  | 160                | 14,4 | 3                 | 0,3  | 911                   | 82   | 31                | 2,8  |
| Espírito Santo       | 357              | 19           | 5,3  | -                   | -   | 1              | 0,3 | -                    | -   | 1                      | 0,3  | 38                 | 10,6 | 15                | 4,2  | 279                   | 78,2 | 6                 | 1,7  |
| Rio de Janeiro       | 293              | -            | -    | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 1                      | 0,3  | 49                 | 16,7 | 11                | 3,8  | 223                   | 76,1 | 13                | 4,4  |
| São Paulo            | 160              | -            | -    | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 3                      | 1,9  | 60                 | 37,5 | 1                 | 0,6  | 90                    | 56,3 | 7                 | 4,4  |
| <b>Sul</b>           | 1.878            | 2            | 0,1  | 6                   | 0,3 | -              | -   | 1                    | 0,1 | 32                     | 1,7  | 576                | 30,7 | 174               | 9,3  | 1.018                 | 54,2 | 122               | 6,5  |
| Paraná               | 453              | -            | -    | 1                   | 0,2 | -              | -   | 1                    | 0,2 | 23                     | 5,1  | 80                 | 17,7 | -                 | -    | 327                   | 72,2 | 23                | 5,1  |
| Santa Catarina       | 348              | 1            | 0,3  | 4                   | 1,1 | -              | -   | -                    | -   | 1                      | 0,3  | 155                | 44,5 | 2                 | 0,6  | 156                   | 44,8 | 31                | 8,9  |
| R. G. do Sul         | 1.077            | 1            | 0,1  | 1                   | 0,1 | -              | -   | -                    | -   | 8                      | 0,7  | 341                | 31,7 | 172               | 16   | 535                   | 49,7 | 68                | 6,3  |
| <b>Centro-Oeste</b>  | 725              | 126          | 17,4 | 3                   | 0,4 | 2              | 0,3 | -                    | -   | 70                     | 9,7  | 162                | 22,3 | 15                | 2,1  | 332                   | 45,8 | 52                | 7,2  |
| M. G. do Sul         | 38               | 2            | 5,3  | -                   | -   | -              | -   | -                    | -   | 9                      | 23,7 | 22                 | 57,9 | 4                 | 10,5 | 10                    | 26,3 | -                 | -    |
| Mato Grosso          | 471              | 55           | 11,7 | 3                   | 0,6 | 1              | 0,2 | -                    | -   | 49                     | 10,4 | 83                 | 17,6 | 4                 | 0,8  | 255                   | 54,1 | 36                | 7,6  |
| Goiás                | 216              | 69           | 31,9 | -                   | -   | 1              | 0,5 | -                    | -   | 12                     | 5,6  | 57                 | 26,4 | 7                 | 3,2  | 67                    | 31   | 16                | 7,4  |

Fonte: MEC/Inep e Seif

os municípios, por meio de sua Secretaria Municipal de Educação, têm sido os grandes parceiros envolvidos nessas iniciativas, bem como os mais constantes financiadores; praticamente 100% das iniciativas apontadas na pesquisa contam com o suporte dos municípios. Os Estados também são parceiros em 24% dos municípios com iniciativas, sendo também financiadores em 11% deles; o MEC e o Programa Fundescola são parceiros em 31% dos municípios e colaboram de alguma maneira no financiamento de 25% deles, majoritariamente nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Faz-se, a seguir, um desdobramento desses dados, por iniciativa registrada.

### 5.3.1 A Escola Ativa

Conforme apresentados na Tabela 5, os dados revelam que os municípios são os grandes implementadores da Escola Ativa (99% dos casos) e têm contado com a parceria do MEC/Programa Fundescola (84%), que participa do financiamento em 70% dos municípios.

Em aproximadamente 45% dos municípios com a Escola Ativa, os Estados também são parceiros e entram com algum tipo de financiamento em 20% desses casos.

Tabela 5 – Escola Ativa: seus parceiros, coordenadores e financiadores por região

|   | Brasil               |              | Norte     |             | Nordeste  |             | Sudeste  |            | Sul      |            | Centro-Oeste |             |       |
|---|----------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|----------|------------|--------------|-------------|-------|
|   | Qtde                 | %            | Qtde      | %           | Qtde      | %           | Qtde     | %          | Qtde     | %          | Qtde         | %           |       |
| <b>Total de municípios com Escola Ativa</b> | <b>128</b>           | <b>100,0</b> | <b>55</b> | <b>43,0</b> | <b>46</b> | <b>35,9</b> | <b>1</b> | <b>0,8</b> | <b>2</b> | <b>1,6</b> | <b>24</b>    | <b>18,8</b> |       |
| <b>Parceiros</b>                            | Secretaria Municipal | 127          | 99,2      | 54          | 98,2      | 46          | 100,0    | 1          | 100,0    | 2          | 100,0        | 24          | 100,0 |
|   | Secretaria Estadual  | 57           | 44,5      | 23          | 41,8      | 26          | 56,5     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 8           | 33,3  |
|   | Fundescola/MEC       | 107          | 83,6      | 46          | 83,6      | 38          | 82,6     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 23          | 95,8  |
|   | Incra                | 9            | 7,0       | 6           | 10,9      | 2           | 4,3      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 1           | 4,2   |
|   | Arcafar              | 1            | 0,8       | 1           | 1,8       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Unefab               | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | MST                  | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Outros               | 9            | 7,0       | 1           | 1,8       | 8           | 17,4     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
| <b>Coordenadores</b>                        | Secretaria Municipal | 128          | 100,0     | 55          | 100,0     | 46          | 100,0    | 1          | 100,0    | 2          | 100,0        | 24          | 100,0 |
|   | Secretaria Estadual  | 39           | 30,5      | 17          | 30,9      | 16          | 34,8     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 6           | 25,0  |
|   | Fundescola/MEC       | 65           | 50,8      | 28          | 50,9      | 25          | 54,3     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 12          | 50,0  |
|   | Incra                | 4            | 3,1       | 2           | 3,6       | 2           | 4,3      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Arcafar              | 1            | 0,8       | 1           | 1,8       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Unefab               | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | MST                  | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Outros               | 8            | 6,3       | 1           | 1,8       | 7           | 15,2     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
| <b>Mantenedores Financiadores</b>           | Secretaria Municipal | 127          | 99,2      | 55          | 100,0     | 45          | 97,8     | 1          | 100,0    | 2          | 100,0        | 24          | 100,0 |
|   | Secretaria Estadual  | 26           | 20,3      | 13          | 23,6      | 9           | 19,6     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 4           | 16,7  |
|   | Fundescola/MEC       | 89           | 69,5      | 37          | 67,3      | 33          | 71,7     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 19          | 79,2  |
|   | Incra                | 4            | 3,1       | 2           | 3,6       | 2           | 4,3      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Arcafar              | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Unefab               | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | MST                  | 0            | 0,0       | 0           | 0,0       | 0           | 0,0      | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Outros               | 10           | 7,8       | 1           | 1,8       | 8           | 17,4     | 0          | 0,0      | 0          | 0,0          | 1           | 4,2   |



Chama a atenção o percentual de “outros” parceiros e financiadores da Escola Ativa nos municípios do Nordeste: 17,4%, contrastando com as outras regiões, onde esse índice é menor do que a metade.

No nível estadual, os dados coletados mostram que alguns Estados parecem estar mais envolvidos com o financiamento de Escolas Ativas, como o Acre, Roraima e Tocantins, no Norte; Maranhão, Ceará e Bahia, no Nordeste; e Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, no Centro-Oeste. Os dados do Censo comprovam que esses Estados possuem em suas redes de ensino um grande número de escolas multisseriadas.

### 5.3.2 Os Centros de Formação em Alternância: Casas Familiares Rurais e Escolas Família Agrícola

Nos 25 casos de municípios que possuem Casas Familiares Rurais ou Escolas Família Agrícola, os dados mostram que tanto a parceria como a coordenação e o financiamento são feitos pelos próprios municípios (100%); com o auxílio também das Secretarias Estaduais, em 6 municípios; do Fundescola/MEC, em 9; da Arcafar, em um; e de “outros”, em 8 municípios. Cerca de um terço do financiamento dessas iniciativas nos municípios é realizado por “outros” agentes que não os descritos no questionário, possivelmente associações ou outras organizações não-governamentais.

O Fundescola/MEC aparece como participante no financiamento principalmente das escolas de alternância da Região Norte (em cinco dos sete municípios). No entanto, esse financiamento provavelmente se restringe à construção e/ou reabilitação das escolas, não se referindo à sua manutenção.

**Tabela 6 – Casa Familiar Rural e Escolas Família Agrícola: parceiros, coordenadores e financiadores por região**

(continua)

|   | Brasil               |              | Norte    |             | Nordeste |             | Sudeste  |             | Sul      |             | Centro-Oeste |             |       |
|---|----------------------|--------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|--------------|-------------|-------|
|   | Qtde                 | %            | Qtde     | %           | Qtde     | %           | Qtde     | %           | Qtde     | %           | Qtde         | %           |       |
| <b>Total de municípios com Casa Família Rural e Escola Família Agrícola</b> | <b>25</b>            | <b>100,0</b> | <b>7</b> | <b>28,0</b> | <b>5</b> | <b>20,0</b> | <b>3</b> | <b>12,0</b> | <b>6</b> | <b>24,0</b> | <b>4</b>     | <b>16,0</b> |       |
| <b>Parceiros</b>  | Secretaria Municipal | 25           | 100,0    | 7           | 100,0    | 5           | 100,0    | 3           | 100,0    | 6           | 100,0        | 4           | 100,0 |
|   | Secretaria Estadual  | 11           | 44,0     | 3           | 42,9     | 1           | 20,0     | 1           | 33,3     | 5           | 83,3         | 1           | 25,0  |
|   | Fundescola/MEC       | 11           | 44,0     | 6           | 85,7     | 3           | 60,0     | 0           | 0,0      | 0           | 0,0          | 2           | 50,0  |
|   | Incra                | 0            | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Arcafar              | 7            | 28,0     | 1           | 14,3     | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 6           | 100,0        | 0           | 0,0   |
|   | Unefab               | 2            | 8,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 2           | 66,7     | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | MST                  | 1            | 4,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 1           | 16,7         | 0           | 0,0   |
|   | Outros               | 7            | 28,0     | 2           | 28,6     | 2           | 40,0     | 0           | 0,0      | 3           | 50,0         | 0           | 0,0   |
| <b>Coordenadores</b>  | Secretaria Municipal | 25           | 100,0    | 7           | 100,0    | 5           | 100,0    | 3           | 100,0    | 6           | 100,0        | 4           | 100,0 |
|   | Secretaria Estadual  | 7            | 28,0     | 2           | 28,6     | 1           | 20,0     | 0           | 0,0      | 3           | 50,0         | 1           | 25,0  |
|   | Fundescola/MEC       | 6            | 24,0     | 4           | 57,1     | 2           | 40,0     | 0           | 0,0      | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Incra                | 0            | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Arcafar              | 5            | 20,0     | 1           | 14,3     | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 4           | 66,7         | 0           | 0,0   |
|   | Unefab               | 2            | 8,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 2           | 66,7     | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | MST                  | 0            | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0      | 0           | 0,0          | 0           | 0,0   |
|   | Outros               | 6            | 24,0     | 2           | 28,6     | 2           | 40,0     | 1           | 33,3     | 1           | 16,7         | 0           | 0,0   |

**Tabela 6 – Casa Familiar Rural e Escolas Família Agrícola: parceiros, coordenadores e financiadores por região**

(conclusão)

|                               |                      | Brasil |       | Norte |       | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul  |       | Centro-Oeste |       |
|-------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|---------|-------|------|-------|--------------|-------|
|                               |                      | Qtde   | %     | Qtde  | %     | Qtde     | %     | Qtde    | %     | Qtde | %     | Qtde         | %     |
| Mantenedores<br>Financiadores | Secretaria Municipal | 25     | 100,0 | 7     | 100,0 | 5        | 100,0 | 3       | 100,0 | 6    | 100,0 | 4            | 100,0 |
|                               | Secretaria Estadual  | 6      | 24,0  | 2     | 28,6  | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 3    | 50,0  | 1            | 25,0  |
|                               | Fundescola/MEC       | 9      | 36,0  | 5     | 71,4  | 2        | 40,0  | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 2            | 50,0  |
|                               | Incra                | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                               | Arcafar              | 1      | 4,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 1    | 16,7  | 0            | 0,0   |
|                               | Unefab               | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                               | MST                  | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                               | Outros               | 8      | 32,0  | 2     | 28,6  | 2        | 40,0  | 1       | 33,3  | 2    | 33,3  | 1            | 25,0  |

### 5.3.3 Escolas de Assentamento

No caso das escolas de assentamento, enquanto os municípios reportam-se como parceiros, coordenadores e financiadores em 100% dos casos, apontam também a participação das Secretarias Estaduais (em 27% dos casos), do Fundescola/MEC (47%), do Incra (17,2%), do MST (4%) e de “outros” (6%), conforme apresentado na Tabela 7. A Região Norte parece contar com a parceria maior tanto do governo estadual quanto do MEC e do Incra. Observa-se também que, no Norte, tanto a participação dos Estados quanto a do Fundescola/MEC é maior. No Sul, chama a atenção o fato de que, de um total de 12 casos, tenha sido registrada a parceria do Estado em um caso, do Incra em dois, do MST em dois e da Arcafar em um caso. No entanto, o apoio financeiro foi quase exclusivamente atribuído aos municípios, com exceção de um caso para a Secretaria Estadual e outra para a Arcafar.

Quanto ao financiamento em geral, registra-se o do Fundescola/MEC em 34% dos municípios, seguido pelos Estados (14%), Incra (7%) e Arcafar, MST e “outros” (5%).

**Tabela 7 – Escolas de Assentamento: parceiros, coordenadores e financiadores por região**

(continua)

|  |                      | Brasil |       | Norte |      | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul  |       | Centro-Oeste |       |
|--|----------------------|--------|-------|-------|------|----------|-------|---------|-------|------|-------|--------------|-------|
|  |                      | Qtde   | %     | Qtde  | %    | Qtde     | %     | Qtde    | %     | Qtde | %     | Qtde         | %     |
| Total de municípios com Escola de Assentamento |                      | 116    | 100,0 | 32    | 27,6 | 42       | 36,2  | 7       | 6,0   | 12   | 10,3  | 23           | 19,8  |
| Parceiros                                      | Secretaria Municipal | 115    | 99,1  | 31    | 96,9 | 42       | 100,0 | 7       | 100,0 | 12   | 100,0 | 23           | 100,0 |
|  | Secretaria Estadual  | 31     | 26,7  | 11    | 34,4 | 10       | 23,8  | 2       | 28,6  | 1    | 8,3   | 7            | 30,4  |
|  | Fundescola/MEC       | 55     | 47,4  | 23    | 71,9 | 24       | 57,1  | 1       | 14,3  | 0    | 0,0   | 7            | 30,4  |
|  | Incra                | 20     | 17,2  | 8     | 25,0 | 5        | 11,9  | 1       | 14,3  | 2    | 16,7  | 4            | 17,4  |
|  | Arcafar              | 1      | 0,9   | 0     | 0,0  | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 1    | 8,3   | 0            | 0,0   |
|  | Unefab               | 0      | 0,0   | 0     | 0,0  | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|  | MST                  | 5      | 4,3   | 0     | 0,0  | 3        | 7,1   | 0       | 0,0   | 2    | 16,7  | 0            | 0,0   |
|  | Outros               | 6      | 5,2   | 2     | 6,3  | 4        | 9,5   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |

Tabela 7 – Escolas de Assentamento: parceiros, coordenadores e financiadores por região

(conclusão)

|                            |                      | Brasil |       | Norte |       | Nordeste |       | Sudeste |       | Sul  |       | Centro-Oeste |       |
|----------------------------|----------------------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|---------|-------|------|-------|--------------|-------|
|                            |                      | Qtde   | %     | Qtde  | %     | Qtde     | %     | Qtde    | %     | Qtde | %     | Qtde         | %     |
| Coordenadores              | Secretaria Municipal | 116    | 100,0 | 32    | 100,0 | 42       | 100,0 | 7       | 100,0 | 12   | 100,0 | 23           | 100,0 |
|                            | Secretaria Estadual  | 17     | 14,7  | 8     | 25,0  | 3        | 7,1   | 1       | 14,3  | 1    | 8,3   | 4            | 17,4  |
|                            | Fundescola/MEC       | 26     | 22,4  | 15    | 46,9  | 9        | 21,4  | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 2            | 8,7   |
|                            | Incra                | 8      | 6,9   | 3     | 9,4   | 4        | 9,5   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 1            | 4,3   |
|                            | Arcafar              | 1      | 0,9   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 1    | 8,3   | 0            | 0,0   |
|                            | Unefab               | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                            | MST                  | 3      | 2,6   | 0     | 0,0   | 2        | 4,8   | 0       | 0,0   | 1    | 8,3   | 0            | 0,0   |
|                            | Outros               | 4      | 3,4   | 1     | 3,1   | 3        | 7,1   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
| Mantenedores Financiadores | Secretaria Municipal | 116    | 100,0 | 32    | 100,0 | 42       | 100,0 | 7       | 100,0 | 12   | 100,0 | 23           | 100,0 |
|                            | Secretaria Estadual  | 16     | 13,8  | 7     | 21,9  | 4        | 9,5   | 1       | 14,3  | 1    | 8,3   | 3            | 13,0  |
|                            | Fundescola/MEC       | 40     | 34,5  | 17    | 53,1  | 16       | 38,1  | 1       | 14,3  | 0    | 0,0   | 6            | 26,1  |
|                            | Incra                | 8      | 6,9   | 3     | 9,4   | 4        | 9,5   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 1            | 4,3   |
|                            | Arcafar              | 1      | 0,9   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 1    | 8,3   | 0            | 0,0   |
|                            | Unefab               | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0        | 0,0   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                            | MST                  | 1      | 0,9   | 0     | 0,0   | 1        | 2,4   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |
|                            | Outros               | 3      | 2,6   | 1     | 3,1   | 2        | 4,8   | 0       | 0,0   | 0    | 0,0   | 0            | 0,0   |

Também aqui o auxílio do Fundescola se restringe às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e, segundo as informações do Programa, refere-se à construção ou reabilitação de escolas e não à sua manutenção.

Salienta-se a participação do Incra, que foi mencionado como parceiro em 17% dos municípios e coordenador e financiador em 7% deles, e do MST e “outros”, que, juntos, foram atribuídos como parceiros em 10% dos casos, embora financiadores em somente 4% deles.

### 5.3.4 Escolas-Pólo ou Nucleadas

Dos 391 casos de municípios com escolas nucleadas, 99,5% são coordenadas e financiadas pelo município. O Fundescola ou MEC também aparece como parceiro no financiamento dessas escolas em 22% dos municípios, podendo isso se referir tanto ao auxílio relativo ao transporte escolar quanto à construção ou reabilitação de escolas. Os Estados participam do financiamento em 12% dos municípios, Incra Arcafar e MST, em 1%, e “outros”, em 5%. Observa-se que a participação estadual é de, aproximadamente, 10% em todas as regiões, com exceção da Região Norte, onde é superior (18%), e da Região Nordeste, onde é inferior (7%). O financiamento por parte de outras entidades está por volta de 5% dos municípios da amostra.

Constatam-se, ainda, diferenças regionais no financiamento provindo do Fundescola/MEC. Enquanto nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste as respostas apontam uma colaboração financeira dessa instância em 30% a 47%

dos municípios com escolas nucleadas, os dados mostram que no Sul e Sudeste esse financiamento só ocorreu em 2% e 11% dos municípios que reportaram ter escolas nucleadas. Novamente essa diferença coincide com a área de atuação do Programa Fundescola, que não atinge o Sul e o Sudeste. De qualquer forma, permanece a questão sobre o que é financiado pelo governo federal nestes casos, se transporte, construção, reabilitação, mobiliário, etc. Somente uma investigação mais aprofundada poderá esclarecer essa questão.

Tabela 8 – Escolas núcleo ou pólo: parceiros, coordenadores e financiadores por região

|   |                      | Brasil     |              | Norte     |             | Nordeste  |             | Sudeste   |             | Sul        |             | Centro-Oeste |             |
|---|----------------------|------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|
|   |                      | Qtde       | %            | Qtde      | %           | Qtde      | %           | Qtde      | %           | Qtde       | %           | Qtde         | %           |
| <b>Total de municípios com Escola Núcleo/Pólo</b> |                      | <b>391</b> | <b>100,0</b> | <b>61</b> | <b>15,6</b> | <b>73</b> | <b>18,7</b> | <b>73</b> | <b>18,7</b> | <b>132</b> | <b>33,8</b> | <b>52</b>    | <b>13,3</b> |
| <b>Parceiros</b>                                  | Secretaria Municipal | 389        | 99,5         | 60        | 98,4        | 73        | 100,0       | 72        | 98,6        | 132        | 100,0       | 52           | 100,0       |
|   | Secretaria Estadual  | 101        | 25,8         | 20        | 32,8        | 18        | 24,7        | 25        | 34,2        | 27         | 20,5        | 11           | 21,2        |
|   | Fundescola/MEC       | 108        | 27,6         | 34        | 55,7        | 42        | 57,5        | 10        | 13,7        | 3          | 2,3         | 19           | 36,5        |
|   | Incra                | 13         | 3,3          | 4         | 6,6         | 3         | 4,1         | 2         | 2,7         | 2          | 1,5         | 2            | 3,8         |
|   | Arcafar              | 7          | 1,8          | 1         | 1,6         | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 6          | 4,5         | 0            | 0,0         |
|   | Unefab               | 2          | 0,5          | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 2         | 2,7         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | MST                  | 4          | 1,0          | 0         | 0,0         | 2         | 2,7         | 0         | 0,0         | 2          | 1,5         | 0            | 0,0         |
|   | Outros               | 29         | 7,4          | 3         | 4,9         | 7         | 9,6         | 3         | 4,1         | 15         | 11,4        | 1            | 1,9         |
| <b>Coordenadores</b>                              | Secretaria Municipal | 390        | 99,7         | 61        | 100,0       | 73        | 100,0       | 72        | 98,6        | 132        | 100,0       | 52           | 100,0       |
|   | Secretaria Estadual  | 49         | 12,5         | 11        | 18,0        | 8         | 11,0        | 10        | 13,7        | 13         | 9,8         | 7            | 13,5        |
|   | Fundescola/MEC       | 42         | 10,7         | 20        | 32,8        | 13        | 17,8        | 3         | 4,1         | 0          | 0,0         | 6            | 11,5        |
|   | Incra                | 4          | 1,0          | 2         | 3,3         | 2         | 2,7         | 0         | 0,0         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | Arcafar              | 5          | 1,3          | 1         | 1,6         | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 4          | 3,0         | 0            | 0,0         |
|   | Unefab               | 2          | 0,5          | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 2         | 2,7         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | MST                  | 2          | 0,5          | 0         | 0,0         | 1         | 1,4         | 0         | 0,0         | 1          | 0,8         | 0            | 0,0         |
|   | Outros               | 16         | 4,1          | 2         | 3,3         | 4         | 5,5         | 3         | 4,1         | 6          | 4,5         | 1            | 1,9         |
| <b>Mantenedores Financiadores</b>                 | Secretaria Municipal | 389        | 99,5         | 61        | 100,0       | 72        | 98,6        | 72        | 98,6        | 132        | 100,0       | 52           | 100,0       |
|   | Secretaria Estadual  | 45         | 11,5         | 11        | 18,0        | 5         | 6,8         | 9         | 12,3        | 15         | 11,4        | 5            | 9,6         |
|   | Fundescola/MEC       | 86         | 22,0         | 29        | 47,5        | 30        | 41,1        | 8         | 11,0        | 3          | 2,3         | 16           | 30,8        |
|   | Incra                | 3          | 0,8          | 1         | 1,6         | 2         | 2,7         | 0         | 0,0         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | Arcafar              | 1          | 0,3          | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 1          | 0,8         | 0            | 0,0         |
|   | Unefab               | 0          | 0,0          | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 0         | 0,0         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | MST                  | 1          | 0,3          | 0         | 0,0         | 1         | 1,4         | 0         | 0,0         | 0          | 0,0         | 0            | 0,0         |
|   | Outros               | 21         | 5,4          | 3         | 4,9         | 5         | 6,8         | 3         | 4,1         | 8          | 6,1         | 2            | 3,8         |

### 5.3.5 Outras experiências

A pesquisa demonstrou que cerca de 11% dos municípios respondentes (72) assinalaram ter outras experiências de educação em zonas rurais. Desses, a grande maioria (99%) informou ser coordenador e financiador da iniciativa. No

geral, 31% dos municípios apontaram também contar com a parceria do Estado, 43% do Fundescola/MEC, 4% do Incra, 1% do MST e 40% de “outros”. Esses outros, que podem ser organizações não-governamentais, associações, etc., foram reportados como também financiadores em 21% dos municípios.

Nas correspondências recebidas junto aos questionários, outras experiências apontadas incluem iniciativas que envolvem toda a rede municipal de alguns municípios, como é o caso de Vicência, Pernambuco, que desenvolve na rede escolar do município o Projeto Escolas Rurais, construindo o desenvolvimento local. A Secretaria de Educação decidiu implementar a Proposta de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, desenvolvido e disseminado pela organização não-governamental Serviço de Tecnologia Alternativa (Serta), cuja idéia é utilizar o conhecimento da própria realidade local para transformá-la.<sup>3</sup> Em Orobó, Pernambuco, também é desenvolvida em toda a rede municipal uma proposta de educação para o campo: Proposta Educacional de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável (Peads). O mesmo ocorre em Valente, Bahia, onde é implementada a proposta de educação para o meio rural desenvolvido pelo Movimento de Organização Comunitária (MOC).

Em outros municípios revelam-se programas e projetos que incorporam temas e práticas da área rural ao currículo; este é o caso do “Programa semeando educação na educação e saúde na agricultura familiar”, de Três Passos-RS, que incorpora, nas 7ª e 8ª séries de escolas municipais rurais, conteúdos e práticas agrícolas como bovinocultura de leite, fruticultura, horticultura e meio ambiente, em turno inverso ao das aulas. O programa continua em parceria com o governo estadual em uma escola estadual no ensino médio, onde, segundo o relato, busca-se aprofundar as práticas e conhecimentos nas áreas de produção agrícola e de leite, bem como a formação de liderança, saúde e saneamento básico. No programa, técnicos agrícolas são agentes motivadores e atuam diretamente nas comunidades, por meio de visitas técnicas às famílias.

Em outros municípios, as escolas nucleadas assumem conteúdos voltados às zonas rurais, como é o caso de Relvado, no Rio Grande do Sul, e Tupurah, no Mato Grosso, que informou que desenvolve o “Projeto de Escola Agrícola Regional”. Trata-se de uma escola agrícola regional de tempo integral de 5ª a 8ª série com formação regular e de ensino médio com formação técnica. Nela desenvolvem-se conhecimentos para a prática da agricultura familiar. Em Caarapó, Mato Grosso do Sul, a ação municipal envolveu uma escola na zona urbana que passou a funcionar em um único turno (das 8h às 14h), para evitar que os alunos da zona rural tivessem que levantar muito cedo. Os alunos têm café da manhã na escola e almoço. O currículo contém disciplinas obrigatórias e horticultura como parte

<sup>3</sup> O município que virou sala de aula (2003) – Projeto Escolas Rurais Construindo o Desenvolvimento Local. (mimeo)

diferenciada, com assessoria de um técnico agrícola e de um agrônomo. Por meio de um projeto em parceria com o Banco Sicredi, os alunos de 5ª a 8ª aprendem também noções de cooperativismo, visando incentivar os alunos a permanecerem na zona rural. Segundo relato, enfrentam problemas como a inexistência de biblioteca, quadras poliesportivas e laboratório de informática.

Em relação ao financiamento dessas e de outras experiências, os dados mostram que os mais freqüentes financiadores continuam sendo os próprios municípios (100%), o Fundescola/MEC (37%), as Secretarias Estaduais (11%) e, em menor escala, o Incra (3%).

### Conclusão

Os resultados deste estudo indicam que a maior parte dos municípios brasileiros não desenvolve ações específicas em relação à provisão educacional nas zonas rurais. A maioria dos que o fazem parece estar seguindo a estratégia da nucleação, que consiste na desativação de escolas rurais menores e na criação de escolas-pólo, com o transporte das crianças para esta escola, ou simplesmente o transporte das crianças que residem nas áreas rurais para escolas existentes no núcleo urbano. O debate em torno da nucleação tem sido profícuo, envolvendo tanto questões de ordem logística e financeira – como a qualidade do transporte oferecido, o tempo de traslado das crianças e o custo decorrente – quanto de caráter pedagógico, mencionando-se a qualidade da escola e do ensino e a relevância do currículo ao meio rural.<sup>4</sup> Recomenda-se, assim, que estudos pontuais investiguem essas questões e forneçam maiores informações sobre essa opção educacional.

Por outro lado, o estudo aponta a existência de alternativas, embora em pequena escala, e a presença significativa dos assentamentos. Também nesse caso é necessário que se façam estudos analisando a qualidade e a viabilidade das propostas, buscando-se respostas aos tipos diferenciados de situações educacionais existentes.

Considerando a precariedade das condições de educação nas zonas rurais<sup>5</sup> e os resultados dessa pesquisa postal, uma junção de esforços dos governos federal, estaduais e municipais parece fundamental para que se possam desenvolver estratégias educacionais adequadas ao meio rural, partindo da avaliação das opções já existentes e apoio aos implementadores. Somente um esforço integrado, embasado em dados e que considere os grupos que já trabalham na implementação das iniciativas, poderá reverter a situação de carência e iniquidade existente em relação à educação de crianças e jovens que residem nas zonas rurais do País.

<sup>4</sup> SILVA, L. H.; MORAIS, T. C.; BOF, A. M. (2003)

<sup>5</sup> Ver SOARES, S.; RAZO, R.; FARIÑAS, M. (2003) ; INEP.



### **Bibliografia**

SILVA, Lourdes H.; MORAIS, Terezinha C.; BOF, Alvana M. A Educação no meio Rural do Brasil – Revisão da Literatura. Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil. Brasília, INEP/SEIF-MEC, WB, 2003.

SOARES, Sergei; RAZO, Renata; FARIÑAS, Mayte. Perfil Estatístico da Educação Rural: Origem Socioeconômica Desfavorecida, Insumos Escolares Deficientes e Resultados Inaceitáveis. Programa de Estudos sobre a Educação Rural/do Campo no Brasil, Brasília, INEP/SEIF-MEC, WB, 2003.







## Capítulo 6

# A Contribuição das Crianças para a Renda Familiar: Uma Avaliação para as Áreas Rurais Brasileiras

Claudia H. Cavalieri



### Introdução

Estudos sobre as condições de escolaridade e trabalho das crianças têm mostrado que o Brasil apresenta não apenas um fraco desempenho educacional como também uma elevada participação no mercado de trabalho de menores de 14 anos, quando comparado ao conjunto de países da América Latina. Essa situação é ainda pior para crianças residentes nas áreas rurais. Segundo dados da Pnad, 96,8% das crianças residentes em áreas urbanas com idade entre 10 a 14 anos freqüentavam a escola em 2001, mas apenas 46,7% cursavam a série adequada para a sua idade. Enquanto nas áreas rurais apenas 22,9% dos 94,9% que freqüentavam a escola se encontravam nesta situação.<sup>1</sup> Entretanto, o que chama mais a atenção é a expressiva diferença na incidência do trabalho infantil. Nesse mesmo período, para a mesma faixa etária, a proporção de crianças ocupadas no total das crianças residentes em áreas urbanas situava-se em torno dos 6,6%, enquanto nas áreas rurais essa taxa alcançava os 32,4%.

Os motivos usualmente levantados para explicar esse pior desempenho escolar (tanto nas áreas rurais como urbanas) são em grande medida os mesmos associados à decisão de trabalhar. Características do sistema educacional

---

<sup>1</sup> Excluindo a Região Norte.



(incapacidade de motivar e transmitir os conhecimentos necessários em período de tempo adequado, falta de atratividade da escola, dificuldade de acesso devido a localização, número de vagas, etc.), características individuais e familiares (sexo, cor, idade, tamanho da família, educação dos pais, renda familiar), além de algumas características não observáveis (inteligência, aptidão, dedicação da criança), são fatores importantes para a decisão familiar quanto à alocação do tempo da criança, no caso, entre trabalhar e/ou estudar.

Inúmeros estudos para o Brasil e outros países em desenvolvimento têm apontado que a grande maioria das crianças que trabalham freqüentam a escola (Menezes Filho et al., 2000; Grootaert, 1998; Canagarajah, Coulombe, 1997). Especificamente, no caso do Brasil, Leme e Wajnman (2000) mostram que o aumento da freqüência escolar nos últimos anos (80% em 1981 e 95% em 1998) decorre, em grande medida, do aumento da proporção das crianças que estudam e trabalham (9% em 1981 e 15% em 1998), ao invés do aumento da proporção das crianças que só estudam – particularmente nas áreas rurais mais pobres.<sup>2</sup>

Embora os estudos acima indiquem que trabalhar e estudar pareçam não ser atividades excludentes, é possível que o trabalho comprometa o desempenho da criança na escola e o acúmulo de capital humano. Há toda uma discussão sobre o trabalho infantil e seu efeito sobre o desempenho escolar (Psacharopoulos, Arriagada, 1989; Barros, Mendonça, 1996; Ravallion, Wodon, 2000; Cavalieri, 2002). O grande problema é que em geral os estudos não são capazes de avaliar se existe de fato uma relação de causalidade<sup>3</sup> entre o trabalho infantil e desempenho escolar ou se estão simplesmente correlacionados – à medida que, como já mencionado, as condições que tornam as crianças mais propensas a trabalhar são, em grande parte, as mesmas que determinam um pior desempenho escolar.

O argumento mais difundido é que trabalho e estudo disputam o tempo da criança: um maior tempo dedicado ao trabalho implicaria um menor tempo dedicado ao estudo e como conseqüência um pior desempenho escolar. Por outro lado, o trabalho infantil eleva a renda familiar e, como tem sido reconhecido, a renda tem um impacto positivo e direto sobre o desempenho – propiciando condições mais favoráveis à sua permanência na escola, custeando estudos, alimentando-se melhor, etc. É possível ainda que o trabalho desenvolva certas características que sejam positivas ao desenvolvimento, como, por exemplo:

<sup>2</sup> Dados para as crianças com idade entre 10 e 14 anos.

<sup>3</sup> Interpretação causal mais difundida é que o trabalho implica um pior desempenho escolar. Entretanto, uma causalidade possível é que um fraco desempenho escolar implique um ingresso precoce no mercado de trabalho. Por exemplo, crianças com altas taxas de repetência apresentam uma menor taxa de retorno da educação, o que poderia induzi-las a trabalhar precocemente.

disciplina, responsabilidade ou, ainda, uma melhor percepção da importância da educação.<sup>4</sup>

Uma crítica a esse último argumento – da relevância do trabalho infantil na renda familiar – é que o “efeito-renda” deve ter um impacto bastante limitado, visto que os salários das crianças trabalhadoras são, em geral, muito baixos. Entretanto, estudos têm mostrado que a contribuição das crianças que trabalham para a renda familiar não é desprezível, isto porque em geral nestas famílias a renda *per capita* é também muito baixa (Patrinos e Psacharopoulos, 1995, 1997; Psacharopoulos, 1997).<sup>5</sup> No caso brasileiro, em especial, a partir de dados da Pnad de 1999, Kassouf (2001) observa que em 35% dos domicílios na área urbana e em 46% na rural, a contribuição dos rendimentos das crianças de 5 a 14 anos na renda domiciliar é de mais de 20%, enquanto em quase 10% dos domicílios urbanos e 17% dos rurais, essa contribuição ultrapassa os 40%.

É importante notar que estes dados restringem-se a apenas uma parcela das crianças ocupadas – as crianças remuneradas. Entre as crianças ocupadas, a parcela das que realizam alguma atividade remunerada é pequena, particularmente nas áreas rurais – em 2001, as crianças remuneradas representavam 54% do total de ocupadas nas áreas urbanas e apenas 11,3% nas áreas rurais. As demais trabalhavam sem remuneração, em geral, ajudando algum membro da unidade domiciliar (empregado na produção de bens primários, conta própria ou empregador) ou ainda na produção para o próprio consumo e construção para o próprio uso. A importância do trabalho infantil para a família não se resume assim apenas à renda gerada pelo trabalho remunerado.

Da mesma forma, as famílias não dependem apenas do trabalho das crianças em alguma atividade econômica – do trabalho remunerado ou não. Aproximadamente 60,1% das crianças nas áreas rurais e 55% nas urbanas dedicam-se a atividades domésticas tais como: limpar, arrumar a casa, cozinhar ou cuidar de irmãos mais novos – atividades que podem ser fundamentais para que a mãe ou um irmão mais velho venha a trabalhar.

<sup>4</sup> Dependendo de como se dá o processo decisório no âmbito familiar, a renda extra proveniente do trabalho pode, ainda, aumentar o poder de barganha da criança nas decisões familiares. Nos modelos de barganha intra-familiar – por exemplo entre os pais e a criança – a função utilidade da família é representada por uma média ponderada das utilidades, em que os pesos dependem da contribuição de cada um para a renda familiar (Bourguignon, Chiappori, 1994; Moehling, 1995). Coletivamente o trabalho infantil pode ser desejável porque ele contribui para a renda familiar; mas também pode ser desejável para a criança à medida que aumenta o seu poder de barganha nas decisões familiares.

<sup>5</sup> Isto foi observado por Patrinos e Psacharopoulos (1995, 1997) e Psacharopoulos (1997) para o Paraguai, Bolívia, Venezuela e Peru.

Tanto o trabalho como a dedicação das crianças aos afazeres domésticos parecem fazer parte da estratégia de sobrevivência de muitas famílias. Impedir que as crianças assim o façam, no intuito de aumentar o seu bem-estar, sem compensá-las por isso, pode gerar efeitos indesejáveis, limitando ainda mais o seu conjunto de oportunidades (Basu, 1999; Grootaert, 1999). Daí a necessidade de programas compensatórios.

Atualmente há dois programas nacionais voltados às crianças em idade escolar: o Programa Bolsa-Escola – que repassa mensalmente de 15 a 45 reais por família que tenha filhos em idade escolar (6 a 14 anos) e estejam matriculados no ensino fundamental – e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) – que repassa 25 reais por criança da zona rural e 40 reais por criança na zona urbana que tenham entre 7 a 14 anos e trabalhem em atividades consideradas perigosas, insalubres, penosas ou degradantes (pedreiras carvoarias, garimpos, canaviais, lixões, etc.). Nos dois casos as famílias beneficiadas devem ter renda *per capita* inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.

Os objetivos deste trabalho são: 1) descrever as relações entre trabalho infantil e desempenho escolar; e 2) fornecer algum subsídio aos programas mencionados, avaliando para o conjunto de crianças que trabalham (remuneradas ou não) e/ou dedicam-se às atividades domésticas qual a sua contribuição para a renda familiar. O valor dessa contribuição poderia ser considerado como o máximo necessário a ser concedido à família, compensando-a pela perda de renda, caso a criança deixe de trabalhar e/ou realizar outras atividades domésticas. É importante notar que isto não implica, necessariamente, que as crianças que não estudam venham a frequentar a escola ou que as crianças que já estão na escola dediquem mais tempo aos estudos apresentando um melhor desempenho. Talvez outros fatores, como características individuais e familiares, e, em especial, características do sistema educacional, exerçam um papel até mais importante.

O estudo está dividido da seguinte forma. Na primeira parte é traçado um panorama das condições de escolaridade e trabalho das crianças residentes no Brasil rural. Na segunda parte, que constitui o foco do trabalho, será avaliada, para o conjunto de crianças que se dedicam ao trabalho (remunerado ou não) e/ou às atividades domésticas, qual a sua contribuição marginal na renda familiar. No caso das crianças que exercem um trabalho remunerado, a sua contribuição é obtida diretamente: é o seu salário. A dificuldade se encontra nas estimativas para as crianças que trabalham na propriedade e para aquelas que realizam atividades domésticas. Neste caso será adotada uma forma de imputação de renda.

### 6.1 Caracterização geral das crianças residentes nas áreas rurais

As informações utilizadas neste estudo foram obtidas a partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE para o ano de 2001.

As Pnads contêm informações sobre aspectos gerais da população, educação, trabalho, rendimento, entre outras. A abrangência geográfica da Pnad é nacional, com exceção das áreas rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, o que impossibilita a extensão deste estudo à Região Norte. Foram selecionadas todas as crianças de 10 a 14 anos de idade, residentes em áreas rurais e cuja condição na família é a de filho, agregado ou outro parente.<sup>6</sup>

### 6.1.1 Condições gerais de escolaridade

A maioria das crianças tanto nas áreas rurais como urbanas freqüenta a escola. Como já mencionado, a freqüência à escola nas áreas rurais, ainda que levemente menor que nas áreas urbanas, é elevada. O Gráfico 1 mostra que nas duas áreas e para cada uma das quatro regiões de residência a porcentagem de crianças na escola supera os 90%.

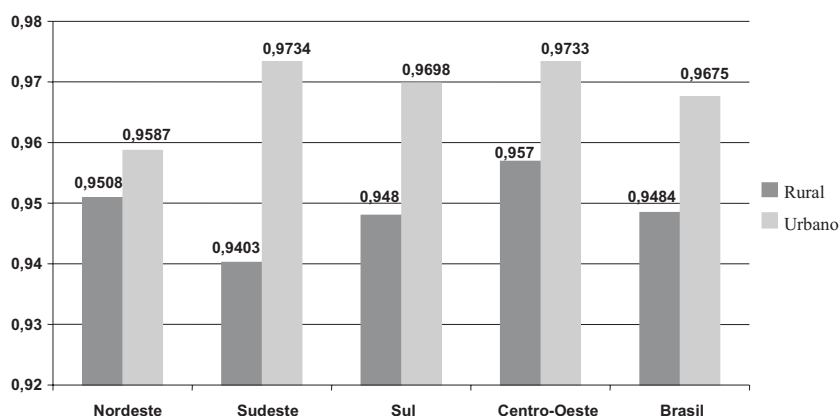


Gráfico 1 – Freqüência à escola de crianças de 10 a 14 anos segundo a região e a área de residência

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

Uma diferença um pouco mais expressiva pode ser observada quando o atraso escolar é considerado.<sup>7</sup> Os Gráficos 2 e 3 apresentam a distribuição das

<sup>6</sup> Todas as informações estão expressas utilizando o fator de expansão da amostra.

<sup>7</sup> Para o cálculo do atraso escolar foi utilizada a diferença entre a série que se esperaria que tivessem concluído, caso nenhum atraso escolar existisse e a última série concluída com sucesso. Por exemplo, estariam em situação adequada os estudantes que completaram 10 anos até o mês 6 e tivessem concluído a 3ª série; aqueles que completaram 11 anos até o mês 6 e tivessem concluído a 4ª série, e assim sucessivamente.

crianças que freqüentam a escola entre as que apresentam algum atraso escolar e aquelas que não apresentam; e das que não freqüentam a escola entre aquelas que já passaram pela escola e aquelas que nunca estudaram.

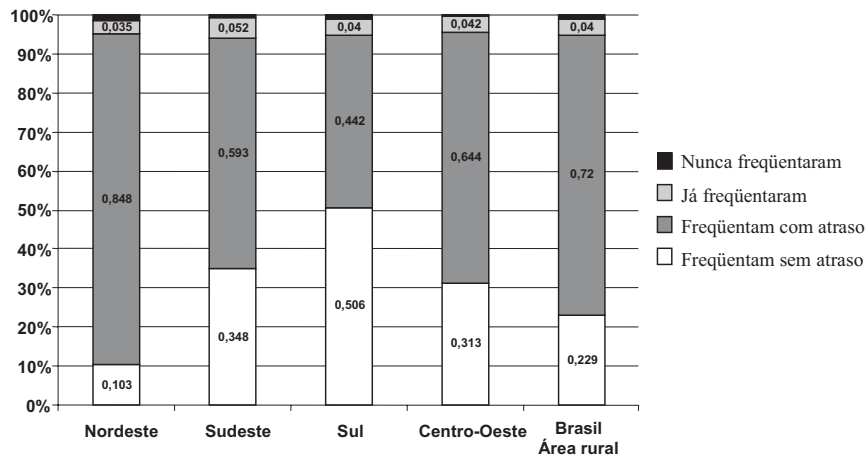


Gráfico 2 – Freqüência à escola de crianças de 10 a 14 anos segundo a região e a área de residência – área rural

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

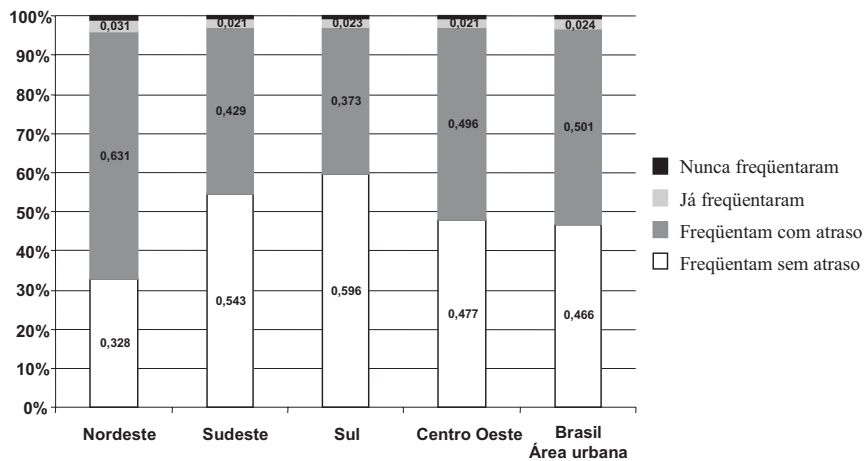


Gráfico 3 – Freqüência à escola de crianças de 10 a 14 anos segundo a região e a área de residência – área urbana

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

Inicialmente é possível observar que a proporção de crianças atrasadas é bastante elevada, independentemente da área de residência – urbana ou rural. Comparativamente, as crianças nas áreas rurais apresentam um pior desempenho escolar – uma maior proporção de crianças atrasadas em todas as regiões. Nas áreas rurais, aproximadamente 72% das crianças com idade entre 10 e 14 anos estão atrasadas; enquanto nas áreas urbanas este percentual cai para 50%. Com relação às crianças que não estudam, pode-se observar que tanto nas áreas urbanas como nas rurais a maior parcela já passou pela escola.

O que, de fato, chama a atenção é a proporção de crianças atrasadas entre aquelas que freqüentam a escola, em especial nas áreas rurais. É possível observar pela Tabela 1 que nas áreas rurais a grande maioria das crianças que freqüentam a escola estão atrasadas – em torno de 76% delas – com uma média de 1,91 anos de atraso. A situação mais dramática é a do Nordeste, onde 89% das crianças atrasadas apresentam um atraso médio de 2,5 anos.

As evidências sugerem que a freqüência à escola não é um grave problema nas áreas rurais, mas sim o fraco desempenho escolar das crianças e, em alguma medida, a dificuldade de mantê-las na escola – a proporção de crianças atrasadas é grande e a maioria das crianças que não estudam já passaram pela escola. É importante lembrar que esta situação também ocorre nas áreas urbanas.

Tabela 1 – Proporção de crianças com atraso escolar entre as que freqüentam a escola – áreas rurais

| Regiões      | Proporção de crianças com atraso entre as que freqüentam a escola |         |              | Atraso das crianças (anos médios) que freqüentam a escola |         |              |
|--------------|---|---------|--------------|---|---------|--------------|
|              | 10 anos   | 14 anos | 10 a 14 anos | 10 anos   | 14 anos | 10 a 14 anos |
| Nordeste     | 77,36   | 95,24   | 89,19        | 1,53  | 3,46    | 2,50         |
| Sudeste      | 49,82   | 72,57   | 63,03        | 0,78  | 1,41    | 1,15         |
| Sul          | 31,99   | 57,94   | 46,59        | 0,47  | 1,38    | 0,91         |
| Centro-Oeste | 57,68   | 79,91   | 67,31        | 0,89  | 1,84    | 1,29         |
| Média        | 62,70   | 84,61   | 75,90        | 1,15  | 2,65    | 1,91         |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

### 6.1.2 Condições gerais de atividade

Comparativamente às áreas urbanas, o que chama mais a atenção nas áreas rurais é a elevada incidência do trabalho infantil. Obviamente as estimativas variam dependendo de como se define trabalho.<sup>8</sup> Neste estudo foram consideradas

<sup>8</sup> Neste estudo, as crianças foram classificadas segundo a sua atividade considerando-se como período de referência a semana de referência. Quando se toma o ano como referência, a proporção de crianças ocupadas nas áreas rurais eleva-se para 36,4% entre as crianças com idade de 10 a 14 anos.

ocupadas ou trabalhando todas as crianças que se dedicavam ao trabalho em atividades econômicas remuneradas ou não, na produção para o consumo próprio ou na construção para uso próprio.<sup>9</sup> Seguindo esta definição, a proporção de crianças ocupadas segundo a área de residência – rural ou urbana – pode ser observada nos Gráfico 4.

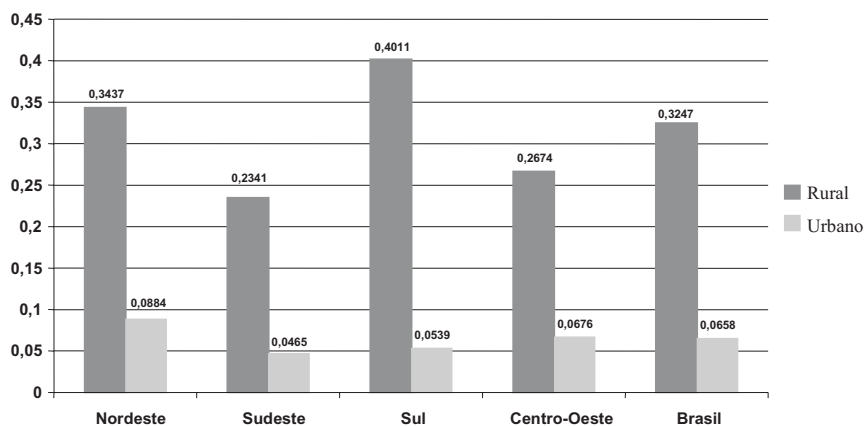


Gráfico 4 – Proporção de crianças de 10 a 14 anos ocupadas segundo a região e área de residência

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

A diferença entre áreas urbanas e rurais é marcante. Aproximadamente 6,5% das crianças de 10 a 14 anos nas áreas urbanas estavam ocupadas em 2001, enquanto nas áreas rurais o percentual alcança 32,5%. Centrando a atenção nas áreas rurais, em especial nas diferenças regionais, observa-se que, nas duas faixas etárias, a Região Sul é que apresenta o maior percentual de crianças ocupadas enquanto que a Região Sudeste apresenta o menor.

No que se refere à relação entre o trabalho infantil e a frequência à escola, a Tabela 2 mostra que a proporção de crianças ocupadas entre as crianças de 10

<sup>9</sup> O trabalho na produção para consumo próprio compreende todos aqueles que durante pelo menos uma hora na semana dedicavam-se à produção de bens (na agricultura, pecuária, extração vegetal, pesca) destinados à alimentação de, pelo menos, um membro da unidade domiciliar. O trabalho na construção para uso próprio compreende todos aqueles que, durante pelo menos uma hora na semana, dedicavam-se à construção de edificações, estradas privadas, poços e outras benfeitorias para o uso de pelo menos um membro da unidade domiciliar. O trabalho não remunerado compreende todos aqueles que, durante pelo menos uma hora na semana, se dedicavam à produção de bens e serviços nas seguintes situações: i) como aprendiz ou estagiário; ii) ajudando um membro da unidade domiciliar que tivesse trabalho como empregado na produção de bens primários, por conta própria ou empregador; ou iii) em ajuda a instituição religiosa, beneficente ou de cooperativismo.



a 14 anos que não freqüentam a escola encontra-se em torno dos 46% – percentual superior ao de 31% observado entre as que freqüentam a escola. Este comportamento também é observado quando se toma cada região em separado.

**Tabela 2 – Proporção de crianças ocupadas e horas semanais médias normalmente dedicadas ao trabalho – áreas rurais**

| Regiões      | Crianças que freqüentam a escola |   | Crianças que não freqüentam a escola |   |
|--------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|              | Proporção de crianças ocupadas   | Horas semanais médias normalmente dedicadas ao trabalho | Proporção de crianças ocupadas       | Horas semanais médias normalmente dedicadas ao trabalho |
| Nordeste     | 34,00                            | 20,16   | 41,18                                | 32,19   |
| Sudeste      | 21,67                            | 19,81   | 50,66                                | 35,83   |
| Sul          | 39,22                            | 18,44   | 56,35                                | 37,52   |
| Centro-Oeste | 25,98                            | 19,61   | 43,72                                | 48,71   |
| <b>Total</b> | <b>31,73</b>                     | <b>19,76</b>  | <b>46,18</b>                         | <b>34,87</b>  |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

A freqüência à escola pode estar fortemente relacionada com o tempo destinado ao trabalho. Observando a Tabela 2, uma primeira avaliação poderia sugerir que a jornada de trabalho exerce um papel talvez mais importante sobre a freqüência à escola do que o trabalho em si, dado que as crianças que freqüentam a escola não trabalham mais que 20 horas em média, enquanto as demais trabalham em média 30 horas. Entretanto, mesmo neste caso é possível argumentar que as crianças que não estudam mas trabalham têm uma jornada de trabalho maior justamente por não estudarem. Ou seja, a causalidade não é clara.

Apesar de as crianças de 10 a 14 anos que não freqüentam a escola trabalharem proporcionalmente mais, é preciso notar que a parcela das crianças que freqüentam a escola e também trabalham não é desprezível. Além disso, aproximadamente 54%, ou seja, quase a metade das crianças que não freqüentam a escola não trabalham – o que tem sugerido que aquelas que não estudam assim o fazem por outro motivo que não o trabalho (Tabela 2).

Tais evidências devem ser tomadas com um certo cuidado, uma vez que parte das crianças realizam outras atividades – aproximadamente 27% das crianças de 10 a 14 anos que não estão na escola dedicam-se exclusivamente aos afazeres domésticos.<sup>10</sup>

Entretanto, quando se considera a proporção de crianças ocupadas e/ou se dedicando aos afazeres domésticos, entre aquelas que freqüentam e não

<sup>10</sup> Entende-se por afazeres domésticos a realização, no domicílio de residência, de tarefas que não se enquadram no conceito de trabalho: arrumação ou limpeza da moradia, preparo de alimentos, passar lavar roupas ou, ainda, o cuidado com os menores moradores.

freqüentam a escola não se observa diferença significativa. Os Gráficos 5 e 6 mostram que, em torno de 74% das crianças nas áreas rurais, independentemente da sua condição na escola, dedicam-se exclusivamente a uma ou ambas atividades.

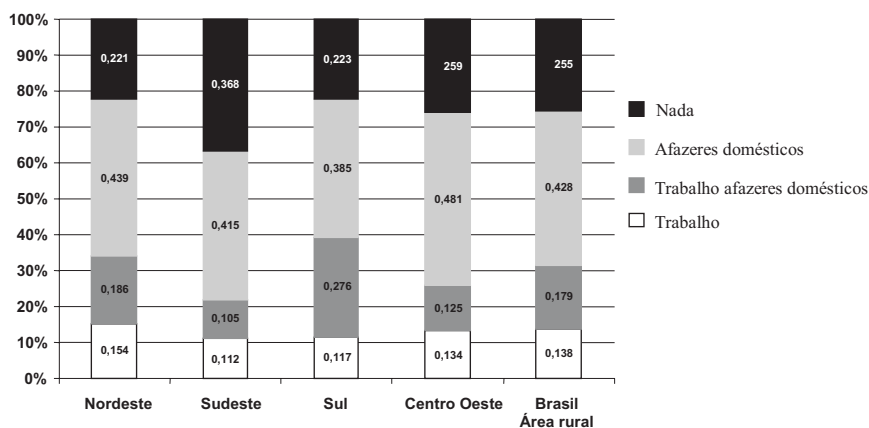


Gráfico 5 – Proporção de crianças de 10 a 14 anos que freqüentam a escola por atividade – áreas rurais

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

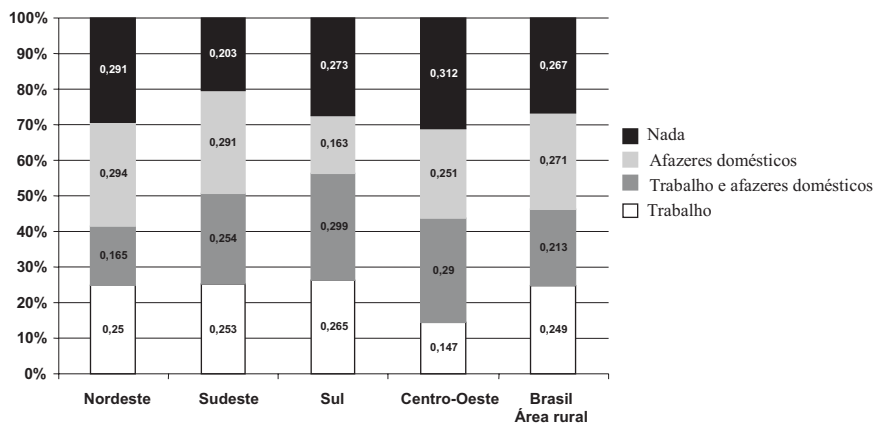


Gráfico 6 – Proporção de crianças de 10 a 14 anos que não freqüentam a escola por atividade – áreas rurais

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

É possível, ainda, que o desempenho das crianças na escola se diferencie segundo a atividade da criança. As Tabelas 3 e 4 relacionam o atraso médio das crianças às atividades realizadas: se não se dedicam a mais nenhuma atividade (nada),

se só trabalham ou combinam o trabalho com atividades domésticas (trabalho) ou ainda se dedicam apenas aos afazeres domésticos (só afazeres).

**Tabela 3 – Atraso médio por idade segundo a atividade – crianças de 10 a 14 anos freqüentando a escola – áreas rurais**

| Atividades    | Atraso médio por idade |         |         |         |         | 10 a 14 anos |               |
|---------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------------|
|               | 10 anos                | 11 anos | 12 anos | 13 anos | 14 anos | Atraso médio | Desvio-padrão |
| Trabalho      | 1,26                   | 1,57    | 2,36    | 2,70    | 2,87    | 2,29         | 1,74          |
| Só afazeres   | 1,06                   | 1,51    | 1,76    | 2,00    | 2,33    | 1,73         | 1,53          |
| Nada          | 1,20                   | 1,55    | 1,79    | 2,03    | 2,84    | 1,73         | 1,50          |
| Média         | 1,15                   | 1,53    | 1,97    | 2,27    | 2,65    | 1,91         | 1,61          |
| Desvio-padrão | 1,09                   | 1,30    | 1,50    | 1,70    | 1,92    | 1,61         | -             |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

A Tabela 3 mostra que as crianças que trabalham possuem em média um atraso pouco superior que as demais. O que surpreende é que as crianças que se dedicam exclusivamente à escola não apresentam um melhor desempenho do que aquelas que realizam atividades domésticas. É possível que o trabalho em casa torne as crianças mais responsáveis, disciplinadas, valorizando mais o tempo disponível aos estudos. Da mesma forma pode-se imaginar que justamente por possuírem tais características é que a elas foram designadas as tarefas de cuidar da casa, dos irmãos, etc. Ou mesmo que as famílias tenham como estratégia poupar as crianças que possuem uma maior dificuldade de aprendizado. Mais uma vez a inferência causal não é imediata.

Avaliando o atraso médio segundo a atividade das crianças para cada uma das regiões, resultados similares são encontrados (Tabela 4). O que tem chamado a atenção são os indicadores encontrados para a Região Sul – que possui a maior proporção de crianças ocupadas e/ou realizando atividades domésticas, e, em média, o menor atraso escolar.

**Tabela 4 – Atraso médio por região de residência segundo a atividade – crianças de 10 a 14 anos freqüentando a escola – áreas rurais**

| Atividades    | Atraso médio (em anos) |         |      |              |       |
|---------------|------------------------|---------|------|--------------|-------|
|               | Nordeste               | Sudeste | Sul  | Centro-Oeste | Total |
| Trabalho      | 2,95                   | 1,35    | 1,03 | 1,52         | 2,29  |
| Só afazeres   | 2,25                   | 1,02    | 0,74 | 1,21         | 1,73  |
| Nada          | 2,32                   | 1,18    | 0,99 | 1,20         | 1,73  |
| Média         | 2,50                   | 1,15    | 0,91 | 1,29         | 1,91  |
| Desvio-padrão | 1,58                   | 1,22    | 1,27 | 1,27         | 1,61  |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

Embora bastante “preliminares”, as evidências parecem não sugerir a existência de uma relação mais forte entre a freqüência à escola e a dedicação ao trabalho e aos afazeres domésticos – a maioria das crianças freqüentando ou não

a escola dedicam-se a uma das duas ou a ambas atividades. É possível que, comparativamente às atividades domésticas, o trabalho em alguma atividade econômica seja “mais prejudicial”, uma vez que é mais freqüente entre o grupo de crianças com piores indicadores educacionais: as crianças que não vão à escola e as mais atrasadas. Como pode ser observado na Tabela 5, o tempo dedicado exclusivamente às atividades domésticas é em média inferior ao tempo dedicado ao trabalho.

É possível ainda que as crianças ocupadas em atividades perigosas, insalubres, penosas, ou degradantes apresentem um pior desempenho escolar. Adotando o mesmo critério utilizado pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti) na classificação de tais atividades, observa-se que aproximadamente 34% das crianças ocupadas (14,9% das crianças que trabalham e/ou realizam tarefas domésticas) realizam atividades dessa natureza.<sup>11</sup> Entretanto, as Tabelas 5 e 6 não sugerem a existência de tal relação: as crianças ocupadas em atividades Peti e aquelas ocupadas em atividades não Peti apresentam, em média, desempenho escolar bastante próximos – além de dedicarem, aproximadamente, o mesmo número de horas ao trabalho.

Tabela 5 – Horas semanais médias normalmente trabalhadas – áreas rurais

| Atividades                             | Proporção de crianças em cada atividade | Horas semanais médias            |                                      |                    |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|  |   | Crianças que freqüentam a escola | Crianças que não freqüentam a escola | Total das crianças |
| Ocupadas em <i>atividades não Peti</i> | 28,7                                    | 19,42                            | 35,51                                | 20,58              |
| Ocupadas em <i>atividades Peti</i>     | 14,9                                    | 20,42                            | 33,93                                | 21,40              |
| Atividades domésticas                  | 56,4                                    | 14,17                            | 20,63                                | 14,38              |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

Tabela 6 – Condição de escolaridade das crianças (áreas rurais)

| Atividades                             | Frequência à escola | Crianças que freqüentam a escola |               |
|--|---------------------|----------------------------------|---------------|
|  |                     | Atraso médio                     | Desvio-padrão |
| Ocupadas em <i>atividades não Peti</i> | 92,74               | 2,20                             | 1,70          |
| Ocupadas em <i>atividades Peti</i>     | 92,73               | 2,44                             | 1,75          |
| Atividades domésticas                  | 96,67               | 1,72                             | 1,53          |

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

De qualquer forma o trabalho parece não ser o principal fator que mantém as crianças fora da escola ou que explique o fraco desempenho das crianças que estudam. Outras características que influenciam o desempenho, provavelmente

<sup>11</sup> As atividades incluídas no Peti para as áreas rurais: produção de sisal, algodão, cana-de-açúcar, tabaco, carvão; tecelagem; garimpo; olarias; madeiras, entre outras.

correlacionadas ao trabalho, podem exercer um papel até mais importante – características individuais e familiares, características do sistema educacional ou ainda outras características não observáveis.

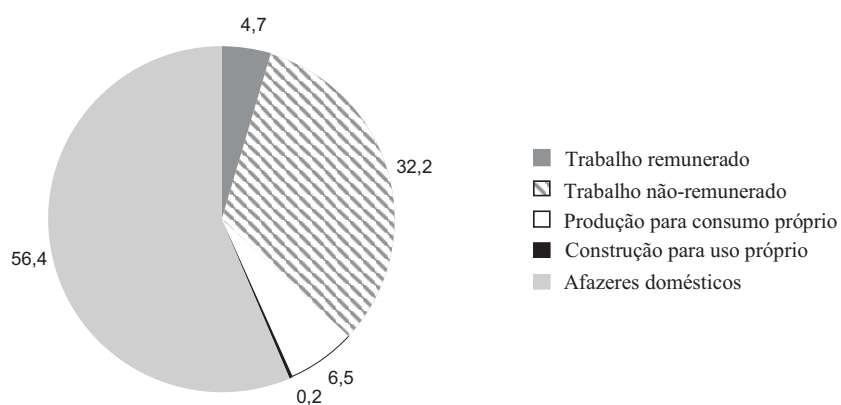
## 6.2 Contribuição das crianças para a renda familiar

### 6.2.1 Metodologia e seleção da amostra

Como mencionado na introdução, o objetivo deste trabalho é avaliar qual a contribuição marginal da criança para renda familiar, independentemente de sua condição escolar. Mais especificamente, pretende-se avaliar para as crianças que se dedicam a alguma atividade econômica ou doméstica qual a quantia máxima necessária a ser concedida às suas famílias para que as mesmas possam prescindir do seu trabalho – sem alterar a renda familiar.

Os dados utilizados para avaliar a contribuição das crianças para a renda familiar foram obtidos a partir da Pnad de 2001. A seleção das crianças seguiu o mesmo critério anterior – residentes em áreas rurais, com idade entre 10 e 14 anos, cuja condição na família é a de filho, agregado ou outro parente – restringindo-se, entretanto, apenas às crianças que exerciam alguma atividade econômica e/ou atividades domésticas.

No caso das crianças ocupadas que exercem exclusivamente um trabalho remunerado, a sua contribuição pode ser obtida diretamente pelo salário mensal declarado. O problema é que, como pode ser observado no Gráfico 7, apenas uma minoria das crianças exercem alguma atividade remunerada.



**Gráfico 7 – Distribuição das crianças de 10 a 14 anos ocupadas e/ou realizando afazeres domésticos**

Fonte: IBGE, Pnad, 2001.

A dificuldade encontra-se, portanto, nas estimativas para as crianças que trabalham sem remuneração, trabalham na propriedade ou para aquelas que realizam atividades domésticas. Para estes casos foi adotado um mesmo procedimento. Em resumo: foi estimado um salário por hora com base na influência de algumas características familiares, individuais e demográficas comuns aos dois grupos de crianças: remuneradas e as demais. Para cada uma das crianças sem remuneração foi imputada uma renda mensal, multiplicando o salário por hora estimado pelas horas mensais normalmente trabalhadas e/ou dedicadas às atividades domésticas. A metodologia adotada e um sumário com uma descrição mais precisa das variáveis utilizadas, bem como alguns dos modelos estimados estão reportados no Apêndice.

### 6.2.2 Contribuição das crianças para a renda familiar

A contribuição das crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas para a renda familiar foi avaliada, tendo como base o seu rendimento mensal (rendimento mensal declarado para as crianças remuneradas e rendimento mensal imputado para as demais). A hipótese é que o valor do rendimento pode ser considerado como a quantia máxima necessária para garantir que a renda familiar dessas crianças mantenha-se inalterada, caso deixem de trabalhar e/ou realizar as tarefas domésticas.

O valor do rendimento por decil é apresentado na Tabela 7. A partir da sua distribuição por decil, é possível observar para diferentes valores qual o percentual de crianças cujas famílias poderiam ser compensadas. Os resultados aqui obtidos sugerem que, para o Brasil rural, independentemente da condição das crianças na escola, aproximadamente 50 reais seria uma quantia mensal suficiente para compensar as famílias de 70% das crianças, pela perda dos “benefícios” decorrentes do seu trabalho. Devido às diferenças regionais, os mesmos 50 reais mensais seriam suficientes para compensar percentagens diferentes de crianças em cada região: em torno de 80% no Nordeste e no Centro-Oeste, 70% no Sudeste e menos de 40% no Sul.

**Tabela 7 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas – total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Regiões        | 1º    | 2º    | 3º    | 4º    | 5º    | 6º    | 7º    | 8º    | 9º     |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Nordeste       | 15,01 | 20,34 | 25,89 | 31,06 | 34,60 | 39,11 | 44,12 | 48,96 | 56,45  |
| Sudeste        | 16,13 | 22,85 | 27,63 | 32,61 | 38,80 | 45,56 | 53,14 | 61,50 | 75,94  |
| Sul            | 24,81 | 34,21 | 44,90 | 54,90 | 66,07 | 75,98 | 84,98 | 95,19 | 109,83 |
| Centro-Oeste   | 14,02 | 17,73 | 21,59 | 25,32 | 29,47 | 35,39 | 40,83 | 48,35 | 60,00  |
| Brasil (rural) | 15,69 | 21,69 | 27,70 | 32,51 | 37,81 | 43,00 | 49,18 | 57,42 | 75,42  |

Da mesma forma, podem ser observados valores diferenciados segundo a condição escolar das crianças e a atividade que exercem. A Tabela 8 mostra que em qualquer decil a quantia máxima a ser concedida às famílias de cada criança que não frequenta a escola é superior a das crianças que já estão na escola. Quanto ao tipo de atividade, as famílias das crianças que exercem alguma atividade econômica requerem uma compensação maior que as famílias de crianças que dedicam-se apenas aos afazeres domésticos.

**Tabela 8 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para as crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas segundo a frequência à escola e atividade – áreas rurais**

| Decis           | Frequêntam a escola | Não frequêntam a escola | Trabalho (ocupadas) | Afazeres domésticos |
|-----------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 1º decil        | 15,55               | 22,49                   | 29,48               | 12,54               |
| 2º decil        | 21,50               | 33,66                   | 35,40               | 17,22               |
| 3º decil        | 27,24               | 41,78                   | 40,17               | 21,00               |
| 4º decil        | 32,04               | 48,70                   | 45,00               | 24,88               |
| 5º decil        | 37,15               | 53,80                   | 49,35               | 28,84               |
| 6º decil        | 42,72               | 62,50                   | 54,62               | 32,88               |
| 7º decil        | 47,87               | 69,91                   | 60,91               | 37,60               |
| 8º decil        | 55,93               | 92,40                   | 71,87               | 44,28               |
| 9º decil        | 72,81               | 108,58                  | 96,35               | 54,37               |
| nº de crianças* | 216.7749            | 115.102                 | 995.098             | 1.287.753           |

\* O peso das pessoas foi utilizado como fator de expansão da amostra.

Tomando a distribuição das crianças segundo a sua renda familiar *per capita*, tal como na Tabela 9, é possível observar que aproximadamente 74% das crianças que trabalham ou realizam tarefas domésticas estão em famílias cuja renda *per capita* não ultrapassa  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. São também essas as crianças que possuem, em média, uma maior participação na renda familiar.

**Tabela 9 – Rendimento mensal das crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas segundo a renda familiar *per capita* – total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Renda familiar <i>per capita</i> em salário mínimo* | Rendimento médio da criança | Participação (média) na renda familiar** | Número de crianças*** | Porcentagem de crianças |
|---|-----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| 0 a 0,5   | 40,23                       | 0,189                                    | 1635122               | 73,8                    |
| 0,5 a 1   | 48,58                       | 0,079                                    | 412472                | 18,6                    |
| 1 a 2   | 58,00                       | 0,054                                    | 124738                | 5,6                     |
| 2 a 3   | 56,68                       | 0,031                                    | 27066                 | 1,2                     |
| 3 ou mais   | 49,85                       | 0,015                                    | 16469                 | 0,7                     |
| Total   | 43,05                       | 0,158                                    | 22215867              | 100                     |

\*Para a classificação das crianças segundo renda familiar *per capita* em salário mínimo foram utilizadas a renda familiar declarada excluindo a renda da criança (remunerada), e o salário mínimo em vigor em setembro de 2001, no caso 180 reais.

\*\*A participação da criança na renda familiar = renda imputada da criança / (renda familiar + renda imputada).

\*\*\*O peso das pessoas foi utilizado como fator de expansão da amostra.

A Tabela 10 apresenta o valor do rendimento mensal por decil para crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas segundo a renda familiar *per capita*. Considerando apenas as crianças cuja renda familiar *per capita* está abaixo de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo – tal como um dos critérios adotados em programas como o Bolsa-Escola – o valor máximo a ser concedido para compensar as famílias de 90% destas crianças ficaria em torno dos 66 reais. Levando em consideração as diferenças regionais (Tabela 11), com este valor seriam compensadas mais de 90% de crianças residentes nas áreas rurais do Nordeste e Centro-Oeste, entre 80% e 90% no Sudeste, e menos de 50% na Região Sul.<sup>12</sup>

É possível notar ainda que, sob certas condições – crianças de 10 a 14 anos, trabalhando e/ou dedicando-se a atividades domésticas, freqüentando ou não a escola, nas áreas rurais – um repasse de 15 reais por criança, como o do Bolsa-Escola, seria capaz de compensar as famílias de apenas 10% das crianças com renda *per capita* de até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.

**Tabela 10 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas segundo a renda familiar *per capita* – total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Renda familiar <i>per capita</i> em salário mínimo | 1º    | 2º    | 3º    | 4º    | 5º    | 6º    | 7º    | 8º    | 9º     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 0 a 0,5  | 15,59 | 21,18 | 26,86 | 31,60 | 36,87 | 41,78 | 47,61 | 53,89 | 66,66  |
| 0,5 a 1  | 17,48 | 23,99 | 29,86 | 35,20 | 41,52 | 47,22 | 55,42 | 66,97 | 89,23  |
| 1 a 2  | 21,17 | 27,52 | 32,95 | 38,04 | 45,00 | 55,67 | 71,11 | 86,57 | 108,15 |
| 2 a 3  | 15,55 | 23,81 | 31,64 | 39,04 | 45,62 | 52,60 | 56,46 | 79,95 | 92,79  |
| 3 ou mais  | 9,89  | 11,41 | 15,55 | 26,83 | 43,94 | 54,08 | 70,40 | 73,87 | 106,43 |

**Tabela 11 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para crianças que trabalham e/ou realizam atividades domésticas em famílias com renda *per capita* até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo segundo a região de residência – total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Regiões      | 1º    | 2º    | 3º    | 4º    | 5º    | 6º    | 7º    | 8º    | 9º     |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Nordeste     | 15,01 | 20,34 | 25,66 | 30,86 | 34,60 | 38,60 | 43,29 | 48,03 | 55,85  |
| Sudeste      | 15,74 | 21,90 | 27,18 | 31,39 | 38,64 | 43,46 | 50,92 | 57,81 | 69,77  |
| Sul          | 25,02 | 35,04 | 46,98 | 59,06 | 67,22 | 75,98 | 83,75 | 93,03 | 103,39 |
| Centro-Oeste | 13,04 | 17,50 | 20,60 | 24,20 | 29,39 | 37,03 | 40,83 | 47,72 | 56,45  |

<sup>12</sup> A grande maioria das crianças que trabalham e/ou realizam tarefas domésticas nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste estão em famílias com renda *per capita* inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo – aproximadamente 85% no Nordeste e 63,7% no Centro-Oeste. No Sudeste e Sul a proporção dessas crianças fica em torno dos 58,7% e 52% respectivamente.



Utilizando o critério adotado para a concessão dos benefícios pelo Programa de Erradicação do trabalho Infantil (Peti), podemos observar na Tabela 12 que seriam necessários 83 reais para atender às famílias de 90% das crianças ocupadas nas atividades relacionadas no programa – valor semelhante ao necessário para compensar os mesmos 90% do total das crianças ocupadas (Tabela 13). Por estes resultados o atual benefício de 25 reais, para as crianças residentes nas áreas rurais, não compensaria nem 10% das famílias das crianças ocupadas – em atividades Peti ou não.

**Tabela 12 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para crianças ocupadas em atividades Peti em famílias com renda *per capita* até ½ salário mínimo segundo a região de residência total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Regiões        | 1º    | 2º    | 3º    | 4º    | 5º    | 6º    | 7º    | 8º    | 9º     |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Nordeste       | 28,71 | 33,34 | 37,89 | 40,49 | 44,30 | 47,70 | 50,13 | 55,59 | 60,33  |
| Sudeste        | 32,61 | 44,51 | 50,00 | 52,14 | 54,97 | 57,68 | 60,06 | 71,63 | 120,00 |
| Sul            | 46,98 | 61,31 | 68,20 | 75,98 | 82,18 | 83,89 | 88,49 | 96,28 | 104,57 |
| Centro-Oeste   | 34,10 | 38,91 | 38,98 | 43,11 | 49,11 | 51,46 | 58,46 | 80,07 | 107,5  |
| Brasil (rural) | 29,33 | 34,98 | 39,51 | 43,74 | 47,70 | 51,72 | 56,45 | 64,97 | 83,67  |

**Tabela 13 – Valor (em reais) do rendimento mensal por decil para crianças ocupadas em famílias com renda *per capita* até ½ salário mínimo segundo a região de residência – total das crianças de 10 a 14 anos freqüentando ou não a escola – áreas rurais**

| Regiões        | 1º    | 2º    | 3º    | 4º    | 5º    | 6º    | 7º    | 8º    | 9º     |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Nordeste       | 28,57 | 32,74 | 37,40 | 40,49 | 44,30 | 47,84 | 51,29 | 55,86 | 62,13  |
| Sudeste        | 28,00 | 34,69 | 42,41 | 48,00 | 53,14 | 57,70 | 62,79 | 81,35 | 81,35  |
| Sul            | 46,30 | 60,91 | 67,59 | 75,72 | 82,86 | 86,54 | 93,19 | 100,0 | 108,62 |
| Centro-Oeste   | 29,03 | 36,05 | 38,55 | 40,83 | 44,75 | 49,11 | 53,14 | 59,21 | 66,79  |
| Brasil (rural) | 28,84 | 34,60 | 39,04 | 43,05 | 47,72 | 51,97 | 57,14 | 64,97 | 83,43  |

### Considerações finais

Este trabalho tem por objetivo avaliar qual a contribuição das crianças residentes nas áreas rurais para a renda familiar. O problema é que essa contribuição não se resume apenas à renda obtida através do trabalho remunerado – a grande maioria das crianças residentes nas áreas rurais ou trabalham sem remuneração, em ajuda a algum membro da família, ou trabalham na propriedade, ou ainda dedicam-se às atividades domésticas. Assim, quando se avalia a contribuição das crianças na renda familiar através dos dados observados provavelmente estão subestimados tanto o número de crianças que contribuem de alguma forma como as famílias que delas dependem.

No caso das crianças remuneradas, a sua contribuição pôde ser obtida diretamente através do rendimento mensal declarado. Para as demais crianças – que trabalhavam sem remuneração, trabalhavam na propriedade ou dedicavam-se às tarefas domésticas – um mesmo procedimento foi adotado. A partir de algumas regressões de salários, para a amostra de crianças de 10 a 14 anos residindo em áreas rurais e exercendo algum trabalho remunerado, identificaram-se quais variáveis, entre um conjunto de características individuais e familiares observáveis, mostravam-se estatisticamente significativas. Com base nos coeficientes dessas variáveis, foi imputado para cada criança que trabalhava e/ou dedicava-se às atividades domésticas um salário por hora. O rendimento mensal dessas crianças foi obtido considerando as horas que as crianças dedicavam normalmente a tais atividades por mês.

A hipótese deste estudo é que o valor do rendimento da criança (observado ou imputado) pode ser considerado como a quantia mensal máxima necessária para garantir que a sua renda familiar mantenha-se inalterada caso deixe de trabalhar e/ou realizar as tarefas domésticas. Os resultados obtidos sugerem que, nas áreas rurais, independentemente da região de residência, com aproximadamente 75 reais mensais seriam atendidas as famílias de até 90% das crianças entre 10 e 14 anos que trabalham e/ou dedicam-se às atividades domésticas. Regionalmente, isto corresponde a mais de 90% dessas crianças no Nordeste e Centro-Oeste, 90% no Sudeste e apenas 60% no Sul.

Obviamente, no caso da adoção de políticas compensatórias, essa quantia diferirá segundo o critério utilizado na escolha do grupo a ser beneficiado. No caso de um programa direcionado apenas às crianças que trabalham em alguma atividade econômica, seja ela remunerada ou não, um repasse de 96 reais seria capaz de atender aproximadamente 90% delas. Da mesma forma, identificando como prioridade o atendimento às crianças cuja renda familiar *per capita* não ultrapasse  $\frac{1}{2}$  salário mínimo – o que corresponde a 74% das crianças de 10 a 14 anos que trabalham e/ou dedicam-se às atividades domésticas nas áreas rurais – uma quantia em torno dos 66 reais poderia compensar as famílias de até 90% dessas crianças.

Mais uma vez é importante notar que a adoção isolada de uma política compensatória não implica, necessariamente, que as crianças que não estudam venham a freqüentar a escola. Ou que, no caso da exigência da freqüência à escola como contrapartida para a participação no programa, as crianças que já estão na escola dediquem mais tempo aos estudos apresentando um melhor desempenho. Como já mencionado, as evidências de outros trabalhos, bem como aquelas apresentadas na parte inicial deste estudo, indicam, em termos gerais, que: i) a grande maioria das crianças que trabalham e/ou dedicam-se às atividades domésticas freqüenta a escola; e ii) o desempenho escolar das crianças é fraco, mesmo para aquelas que só estudam. O que sugere que outros fatores, além da

necessidade de a criança trabalhar ou ajudar nas atividades domésticas, podem ser importantes para explicar esse fraco desempenho educacional.

### Bibliografia

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. *Uma análise dos determinantes do desempenho educacional no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1996a. Mimeografado.

BARROS, R. P.; SANTOS, E. Conseqüências de longo prazo do trabalho precoce. In: FAUSTO, A.; CERVINI, R. *O trabalho e a rua: crianças e adolescentes no Brasil urbano dos anos 80*. Rio de Janeiro: UNICEF, FLACSO, CBIA, Cortez, 1996.

BASU, K. Child labor: cause, consequence and cure, with remarks on international labor standards. *Journal of Economic Literature*, v. 37, p. 1083-1119, 1999.

BOURGUIGNON, F.; CHIAPORI, P. A. The collective approach to household behavior. In: BLUNDELL, R.; PRESTON, I.; WALKER, I. *The measurement of household welfare*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press, 1994.

CANAGARAJAH, S.; COULOMBE, H. Child labor and schooling in Ghana. Washington D.C.: World Bank, 1997. (Policy Research Working Paper, nº 1844).

CAVALIERI, C. H. O impacto do trabalho infantil sobre o desempenho escolar: uma avaliação para o Brasil metropolitano. 2002. Tese (Doutorado) – EAESP/FGV.

\_\_\_\_\_. The impact of child labor on educational performance: an evaluation of Brazil. In: ANNUAL MEETING OF THE LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN ECONOMIC ASSOCIATION (LACEA), 7. 2002, Madrid. Anais... Madri, Espanha, 2002. 1 CD-Rom.

GROOTAERT, C. Child labor in Cote d'Ivoire: incidence and determinants. Washington D.C.: World Bank, 1998. Mimeografado.

KASSOUF, A. L. Trabalho infantil. In: LISBOA, M. B.; MENEZES FILHO, N. A.(Orgs). *Microeconomia e sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: EPGE-FGV, 2001.

LEME, M. C.; WAJNMAN, S. Só estudar, só trabalhar, fazer ambas as coisas ou não fazer nenhuma delas? Decisão de alocação do tempo dos adolescentes brasileiros. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 22, 2000, Campinas. Anais... Campinas, 2000.

MENEZES FILHO, N. et al. Explaining the time allocation decisions of adolescents in Latin America and Caribbean. São Paulo: IPE/USP, 2000. (Texto para Discussão n. 09/2000).

PATRINOS, H.; PSACHAROPOULOS, G. Family size, schooling and child labor in Peru. *Journal of Population Economics*, v. 10, n. 4, p.387- 406, 1997.

\_\_\_\_\_. Educational performance and child labor in Paraguay. *International Journal of Educational Development*, v. 15, n. 1, p. 47-60, 1995.

PNAD “Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios” Rio de Janeiro, IBGE, vários anos.

PSACHAROPOULOS, G. Child labor versus educational attainment: some evidence from Latin America. *Journal of Population Economics*, v. 10, n. 4, p. 377-386, 1997.

RAVALLION, M., WODON, Q. Does child labour displace schooling? Evidence on behavioural responses to an enrollment subsidy. *Economic Journal*, v. 110, n. 462, p.158-175, 2000.

# Apêndice

## 1. Metodologia

Como mencionado na introdução, o objetivo deste trabalho é avaliar qual a contribuição marginal da criança para a renda familiar, independentemente de sua condição escolar. Mais especificamente, pretende-se avaliar para as crianças que se dedicam a alguma atividade econômica ou doméstica qual a quantia máxima necessária a ser concedida às suas famílias para que as mesmas possam prescindir do seu trabalho – sem alterar a renda familiar.

No caso das crianças que exercem exclusivamente um trabalho remunerado a sua contribuição pode ser obtida diretamente pelo salário mensal declarado. A dificuldade encontra-se nas estimativas para as crianças que trabalham sem remuneração, trabalham na propriedade ou para aquelas que realizam atividades domésticas. Para estes casos foi adotado um mesmo procedimento:

- 1) para a amostra constituída por todas as crianças que realizam alguma atividade remunerada (freqüentando ou não a escola) foi estimada uma regressão de salários em função de um conjunto de variáveis individuais, familiares e demográficas que supostamente influenciam o salário;
- 2) com base nos coeficientes dessa regressão foi calculado o salário horário para cada criança;

- 3) para cada uma dessas crianças foi imputada uma renda mensal, multiplicando o salário por hora estimado pelas horas mensais normalmente trabalhadas e/ou dedicadas às atividades domésticas.

Por sua vez, para as crianças remuneradas que também realizam atividades domésticas a renda mensal foi obtida multiplicando o salário por hora observado pelo total das horas mensais normalmente trabalhadas mais horas destinadas aos afazeres domésticos.

## 2. Imputação do rendimento das crianças

Seguindo a metodologia proposta, da amostra composta por todas as crianças exercendo alguma atividade – independentemente da sua situação na escola (4.277 crianças) – foram selecionadas apenas as crianças com rendimento (212 crianças).<sup>1</sup> Para esta amostra foi estimada uma regressão de salários – *log* do salário horário<sup>2</sup> – em função das seguintes variáveis: idade (idade da criança), homem (variável *dummy* que é igual a 1 se a criança for do sexo masculino), duas variáveis regionais Sudeste e Sul (variáveis *dummy* que assumem valor 1 se a criança residir na respectiva região), educação do chefe da família (anos de estudo concluídos com sucesso); e horas\_s (horas semanais destinadas pela criança ao trabalho principal em alguma atividade econômica). Os resultados obtidos, via mínimos quadrados ordinários, podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Equação de salários – *log* do salário horário

| Variáveis               | Coefficientes | Desvio-padrão | Significância |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Constante               | -1,906        | 0,587         | 0,001         |
| Sexo                    | 0,182         | 0,098         | 0,063         |
| Idade                   | 0,108         | 0,046         | 0,018         |
| Sudeste                 | 0,194         | 0,109         | 0,077         |
| Sul                     | 0,556         | 0,156         | 0,000         |
| Horas                   | -0,019        | 0,018         | 0,000         |
| Anos de estudo do chefe | 0,046         | 0,003         | 0,011         |

R<sup>2</sup> ajustado= 0,284 , F = 13,453

Obs: As categorias excluídas entre as variáveis *dummy* foram: Nordeste, Centro-Oeste, e Mulher.

<sup>1</sup> A amostra foi reponderada de forma que a soma total do pesos dos indivíduos = número de indivíduos.

<sup>2</sup> O salário por hora foi obtido da seguinte forma: valor do rendimento mensal do trabalho principal dividido pelas horas trabalhadas por mês no trabalho principal. Para o cálculo das horas mensais, considerou-se que um mês possui, em média, 30,41 dias ou 4,35 semanas.

A região de residência deve captar as diferenças socioeconômicas entre as regiões. Neste caso, em particular, foram excluídas as Regiões Nordeste e Centro-Oeste, uma vez que não se mostraram significativamente diferentes. Crianças residentes nas Regiões Sul e Sudeste recebem, em média, salários maiores.

Com relação às características da própria criança e sua atividade, foram incluídas apenas a idade, o sexo e as horas trabalhadas. A idade da criança está geralmente associada à produtividade no trabalho – maior experiência, responsabilidade. As evidências têm mostrado que as crianças mais velhas recebem salários maiores, o que também é obtido aqui. Em relação ao sexo, em geral, os meninos realizam atividades mais bem pagas – o que pode estar refletindo uma melhor adequação a determinados tipos de tarefas, divisão do trabalho, ou ainda discriminação econômica. O salário por hora pode depender também da intensidade do trabalho ou extensão da jornada de trabalho – atividades em que a criança está sujeita a longas jornadas são, em geral, aquelas em que o salário é menor. O coeficiente negativo e significativo da variável horas semanais trabalhadas sugere tal relação.

A variável educação do chefe reflete o *background* familiar da criança. A instrução do chefe pode influenciar a decisão familiar sobre o tipo de atividade que a criança pode exercer, a qualidade do trabalho e sua intensidade. Nas estimativas, a educação do chefe mostrou-se significativa, indicando que as crianças de famílias onde o chefe possui um maior nível de escolaridade possuem também maiores salários.

Com base nos coeficientes das variáveis acima, foi estimado o salário por hora das demais crianças exercendo atividades econômicas não remuneradas e/ou afazeres domésticos. O salário mensal foi obtido considerando as horas mensais normalmente trabalhadas e/ou dedicadas às atividades domésticas.

Vale notar que outras variáveis foram incluídas (anos de estudo e cor da criança, condição de ocupação e ramo de atividade do chefe, entre outras), porém acabaram descartadas dada a sua não significância estatística. Um sumário com uma descrição mais precisa dessas variáveis, médias e desvios-padrão bem como alguns dos modelos estimados estão reportados na Tabela 2.

### 3. Descrição das variáveis utilizadas e modelos estimados

Tabela 2 – Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas nas regressões

(continua)

| Variáveis | Média   | Desvio-padrão | Nº de observações |
|-----------|---------|---------------|-------------------|
| Meninos   | 0,6627  | 0,4739        | 212               |
| Idade     | 13,1228 | 1,0549        | 212               |
| Idade_10  | 0,0390  | 0,1942        | 212               |
| Idade_11  | 0,0423  | 0,2061        | 212               |
| Idade_12  | 0,1327  | 0,3401        | 212               |

Tabela 2 – Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas nas regressões

| Variáveis                         | Média   | Desvio-padrão | N.º de observações |
|-----------------------------------|---------|---------------|--------------------|
| Idade_13                          | 0,3228  | 0,4686        | 212                |
| Idade_14                          | 0,4612  | 0,4997        | 212                |
| Cor branca                        | 0,3496  | 0,4780        | 212                |
| Cor preta                         | 0,0769  | 0,2671        | 212                |
| Cor parda                         | 0,5690  | 0,4964        | 212                |
| Anos de estudo                    | 3,6223  | 2,1725        | 211                |
| Horas_s                           | 30,92   | 15,3576       | 212                |
| w_mês                             | 73,29   | 59,97         | 212                |
| w_horário                         | 0,6305  | 0,5117        | 212                |
| lw_horário                        | -0,7401 | 0,7727        | 212                |
| Educação do chefe                 | 2,0287  | 2,7343        | 209                |
| Chefe Homem                       | 0,7833  | 0,4130        | 212                |
| Chefe ocupado                     | 0,8937  | 0,3089        | 212                |
| Chefe agrícola                    | 0,6334  | 0,4830        | 212                |
| Chefe empregado                   | 0,5222  | 0,5007        | 212                |
| Chefe empregador ou conta própria | 0,3407  | 0,4751        | 212                |
| Nordeste                          | 0,5101  | 0,5011        | 212                |
| Sudeste                           | 0,3386  | 0,4743        | 212                |
| Sul                               | 0,1128  | 0,3171        | 212                |
| Centro-Oeste                      | 0,0385  | 0,1929        | 212                |

Tabela 3 – Equações de salários – variável dependente: *log* do salário horário

| Variáveis               | I            | II           | III          | IV           | V            |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                         | Coefficiente | Coefficiente | Coefficiente | Coefficiente | Coefficiente |
| Constante               | -0,876**     | -1,857*      | -1,653*      | -1,786*      | -1,906*      |
| Sexo                    | 0,173***     | 0,184**      | 0,207**      | 0,178***     | 0,182***     |
| Idade                   | -            | 0,092**      | 0,050***     | 0,098**      | 0,108**      |
| Idade_11                | 0,169        | -            | -            | -            | -            |
| Idade_12                | 0,116        | -            | -            | -            | -            |
| Idade_13                | 0,179        | -            | -            | -            | -            |
| Idade_14                | 0,363        | -            | -            | -            | -            |
| Sudeste                 | 0,169        | 0,157        | 0,207***     | 0,240**      | 0,556***     |
| Sul                     | 0,551**      | 0,536*       | 0,590*       | 0,596*       | 0,194*       |
| Centro-Oeste            | 0,345        | 0,331        | 0,398        | 0,424        | -            |
| Cor branca              | -0,039       | -0,065       | -0,085       | -            | -            |
| Anos de estudo          | 0,030        | 0,037        | 0,034        | -            | -            |
| Horas                   | -0,019*      | -0,020*      | -0,019*      | -0,019*      | -0,019*      |
| Anos de estudo do chefe | 0,036***     | 0,035***     | 0,036**      | 0,041**      | 0,046*       |
| Chefe_homem             | 0,030        | 0,031        | -            | -            | -            |
| Chefe_ocupado           | -0,087       | -0,087       | -            | -            | -            |

Obs.: As categorias excluídas entre as variáveis dummy foram:

- I Nordeste, idade\_10, mulher, preta e parda, chefe mulher, chefe desempregado ou inativo, chefe não agrícola, chefe não remunerado.
- II Nordeste, mulher, preta e parda, chefe mulher, chefe desempregado ou inativo, chefe não agrícola, chefe não remunerado.
- III Nordeste, mulher, preta e parda.
- IV Nordeste, mulher.
- V Nordeste, mulher, Centro-Oeste.

\* Significativas a 1%.

\*\* Significativas a 5%.

\*\*\* Significativas a 10%.



Tabela 3 – Equações de salários – variável dependente: *log* do salário horário

(conclusão)

| Variáveis                         | I           | II          | III         | IV          | V           |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                   | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente |
| Chefe_atividade agrícola          | 0,013       |             | -           | -           | -           |
| Chefe_empregado                   | 0,214       | 0,012       | -           | -           | -           |
| Chefe_conta própria ou empregador | 0,061       | 0,216       | -           | -           | -           |
|                                   |             | 0,076       |             |             |             |
| N                                 | 212         | 212         | 212         | 212         | 212         |
| R2 ajustado                       | 0,255       | 0,262       | 0,272       | 0,271       | 0,284       |
| F                                 | 5,165       | 6,264       | 9,599       | 12,69       | 13,453      |
| Sig                               | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0,000       |

Obs.: As categorias excluídas entre as variáveis *dummy* foram:

I Nordeste, idade\_10, mulher, preta e parda, chefe mulher, chefe desempregado ou inativo, chefe não agrícola, chefe não remunerado.

II Nordeste, mulher, preta e parda, chefe mulher, chefe desempregado ou inativo, chefe não agrícola, chefe não remunerado.

III Nordeste, mulher, preta e parda.

IV Nordeste, mulher.

V Nordeste, mulher, Centro-Oeste.

\* Significativas a 1%.

\*\* Significativas a 5%.

\*\*\*Significativas a 10%.





## Nota sobre os Autores

**Alvana Maria Bof** – Doutora em Educação pela The George Washington University, EUA; mestre em Lingüística pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), São Paulo; oficial de Projetos em Educação da Unesco.

**Carlos Eduardo Moreno Sampaio** – Mestre em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); coordenador-geral do Sistema Integrado de Informações Educacionais da Diretoria de Tratamento e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE) do Inep.



**Carolina Pingret de Sousa** – Bacharel em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnica especializada do Inep/MEC.

**Claudia Helena Cavalieri** – Doutora em Economia de Empresas pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV); professora da Faculdade de Economia e Administração da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

**Fábio Costa Andrade** – Mestre em Estatística pela Universidade de São Paulo (USP); técnico especializado do Inep/MEC.

**James Richard Silva Santos** – Bacharel em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnico especializado do Inep/MEC.

**João Vicente Pereira** – Bacharel em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnico especializado do Inep/MEC.



**Jose Ignacio Cano Gestoso** – Doutor em Sociologia pela Universidad Complutense de Madri, Espanha; pós-doutorado na Universidade de Michigan, EUA, na área de metodologia quantitativa de pesquisa, e na Universidade de Arizona, USA, nas áreas de metodologia de análise de dados e avaliação de programas sociais; professor da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

**José Marcelino de Rezende Pinto** – Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP); professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras dessa Universidade, *campus* de Ribeirão Preto.

**Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira** – Mestre em Estatística e doutoranda em Psicologia pela Universidade de Brasília (UnB); coordenadora de Análise Estatística da Diretoria de Tratamento e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE) do Inep.

**Lourdes Helena Silva** – Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG, e professora nessa Universidade.

**Márcio Corrêa de Mello** – Mestre em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnico especializado do Inep/MEC.

**Mayte Fariñas** – Doutora em Métodos de Decisão e Suporte pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); professora do Departamento de Engenharia Elétrica dessa Universidade.

**Renata Penna Monte Razo** – Mestre em Estatística pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ); pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

**Roxana Maria Rossy Campos** – Mestre em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnica especializada do Inep/MEC.

**Sergei Suarez Dillon Soares** – Mestre em Economia pela Universidade de Brasília (UnB); técnico de Planejamento e Pesquisa no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e economista da Educação no Banco Mundial.

**Teresinha Cristiane de Moraes** – Doutora em Educação e mestre em Sociologia pela Universidade Estadual de São Paulo (USP/Araraquara); professora da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas.

**Vanessa Nespoli de Oliveira** – Especialista em Estatística pela Universidade de Brasília (UnB); técnica especializado do Inep/MEC.