

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GABRIELA SCHNEIDER

POLÍTICA EDUCACIONAL E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:  
PENSANDO UM ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS DA ESCOLA

CURITIBA  
2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GABRIELA SCHNEIDER

POLÍTICA EDUCACIONAL E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:  
PENSANDO UM ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS DA ESCOLA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, do curso de Pós-Graduação em Educação, do Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Andréa Barbosa Gouveia

CURITIBA  
2010

*A todas as crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos que não encontram em suas escolas condições materiais e estruturais adequadas.*

*À minha mãe... Pelo amor incondicional.*

## AGRADECIMENTOS

Já diziam os Paralamas do Sucesso que “Cada escolha é uma renúncia”... a qual também pode representar uma conquista, uma conquista que, por vezes, é permeada por renúncias, por opções, por prioridades... Assim foi para a realização dessa dissertação. Não foram poucas as vezes que deixei de lado a família, os amigos, as festas e mesmo o sono (quando esse permitia que eu o deixasse de lado), mas valeu a pena... Aprendi muito, me diverti e tive certeza de que ainda é preciso estudar muito, o que representa a certeza da inconclusão tão explicitada por Paulo Freire. Em um momento como esse, as pessoas que estão ao nosso redor são essenciais, são elas que apóiam, que animam, que esclarecem, que escutam o choro, que dão o norte... Nesse momento só posso agradecer e dizer muito obrigada:

À profª Andréa... Minha querida orientadora de mestrado e da vida. Sempre tão paciente, tão presente, tão perspicaz... um exemplo. Ela me ensinou a olhar com outros olhos, a ver o que nem sempre eu conseguia ver, ela acreditou que eu era capaz de lidar com tantos bancos de dados e tantos números, quando eu mesma achava que isso não seria possível. As palavras são simples, mas são de coração e gratidão.

Ao professor Ângelo, banca de qualificação e defesa... Pelos subsídios e idéias que muito auxiliaram e pelas diversas vezes que me atendeu e ajudou nas (não poucas) solicitações de socorro.

Ao professor Romualdo Portela de Oliveira também membro da banca de qualificação e defesa, pela disposição, mas, especialmente pelas importantes contribuições que enriqueceram esse trabalho.

Às orientadoras de iniciação científica, professora Tânia T. Bruns e professora Claudia Barcelos, pois, foi com elas que tudo começou. Elas me ensinaram que é preciso sempre ir além, que é necessário descer do salto. A amizade e aprendizagem ficaram para sempre comigo.

Aos meus queridos professores de graduação e mestrado, que em muito contribuíram para minha formação... Alguns em especial: Andréa C, Andréa G, Ângelo, Claudia, Maria Amélia, Mônica, Odilon, Regina M., Rose, Sandra, Tais, Tânia, Vera... Vocês são exemplos de docentes que eu espero um dia ser.

Ao pessoal do **Nupe**, pelos momentos de reflexão, de estudo, discussão, de risada, de apoio. Enfim, pela caminha sempre lado a lado.

À Tais e Rose, que nos momentos mais difíceis, nas horas de choro, de desespero sempre me socorreram. Sem vocês seria bem mais difícil.

Aos colegas de mestrado: Douglas, Gilnei, Juci, Miriam, Pati, Paula, Saionara, Silvana, Vanisse pela convivência, pela discussão, pela amizade, pelas ideias, enfim, por fazerem parte desse momento tão especial.

Aos colegas da turma 2007 e 2009, em especial a Gisele C., Luiza, Mari, Tânia, Douglas, Zé, Marcelo, esses dois últimos companheiros de boas cervejas...

À minha querida amiga Gisele. Companheira de RU, aquela com quem dividi as angústias, as conquistas, as crises de produção, que acompanhava nos milhares de cafés para me manter acordada, que me dizia: você não escreveu isso, isso está muito ruim. Mas, que também dizia que eu podia fazer melhor. Com você tudo foi muito mais fácil e divertido.

Ao Roberto, pelo apoio, pela ajuda, pelos auxílios, pelas leituras das versões da dissertação, mesmo que a vida tenha nos colocado em caminhos diferentes, serei sempre grata...

À minha Família e Amigos, por apoiarem, por torcerem e por entenderem minha presença/ausente ou mesmo minha ausência por completo. Um agradecimento especial à minha tia por ser como uma segunda mãe e, à minha irmã por todo apoio e amor, por entender e as visitas carregadas de livros e trabalho.

Ao Fábio pela amizade e pelas inúmeras vezes que consertou meu computador.

À Capes por me dar condições de realização dessa pesquisa.

Ao INEP pelos diversos esclarecimentos e auxílios.

Ao PPGE – UFPR pela possibilidade de realizar esse grande sonho.

À minha mãe. Pelo apoio incondicional, pelas vezes que estendeu o trabalho até o turno da noite para colar IDH, pelo silêncio dentro de casa, por entender que a sala virou escritório, pelas vezes que me mandava dormir, pelos lanchinhos durante a produção, enfim, só posso dizer que AMO VOCÊ!

*Minha argumentação é radicalmente particularista. Não afirmo que me distanciei muito do mundo social em que vivo. Um modo de iniciar a empreitada filosófica – talvez o modo original – é sair da caverna, sair da cidade, escalar a montanha, criar para si (o que não pode jamais ser criado para pessoas comuns) um objetivo e uma perspectiva universal. Assim, descreve-se o terreno da vida cotidiana a distância, para que perca os contornos particulares e assuma um formato geral. Mas pretendo ficar na caverna, na cidade, no chão. (WALZER, 2003, p.XVII).*

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo discutir a metodologia de criação de um índice de condições materiais e estruturais da escola que tenha potencial para ser um instrumento de avaliação de políticas. As condições materiais e estruturais são entendidas nesse trabalho como questões referentes à estrutura física, equipamentos e materiais pedagógicos da escola. A garantia da qualidade educacional e, portanto, da efetivação do direito à educação é resultado de um conjunto de fatores entendidos como condições de qualidade, sendo uma destas as materiais e estruturais. Nesse sentido, avaliar essas questões é necessário para se garantir padrões mínimos de condições de qualidade nas escolas com vistas a garantir o direito à educação. Parte-se do pressuposto que a avaliação de políticas está ancorada em critérios de justiça social, conforme demonstram Figueiredo e Figueiredo (1986), pensados nesse trabalho sob a lógica da igualdade complexa (WALZER, 2003) que se baseia na ideia de que são necessários mecanismos próprios para redistribuir a educação. A educação escolar é vista como um tempo de formação que não apenas prepara para o futuro, mas que tem importância no presente e que, neste sentido, a garantia de um ambiente adequado é essencial para o desenvolvimento. A criação do índice é feita mediante a percepção da falta de instrumentos na política educacional para a avaliação dessas políticas. O presente índice, construído a partir do cotejamento do Censo Escolar e da Prova Brasil, mostrou-se como um instrumento válido e com potencial, apresentando uma relação positiva com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. O índice caracterizou as escolas da capital, da rede estadual, dos municípios com Índice de Desenvolvimento Humano alto, da zona urbana e da região Sul como os que têm tendência a apresentar melhores condições materiais e estruturais. Antes de realizar o cotejamento dos bancos de dados para criar o ÍCME (Índice de Condições Materiais e Estruturais), este foi pré-testado no SAEB (Sistema Nacional de Avaliação), no Censo e na Prova Brasil. O índice também é testado para as escolas paranaenses, a análise dos dados estatais apresentou resultados semelhantes aos brasileiros, reafirmando sua validade.

**Palavras chaves:** Avaliação de política. Índice. Condições materiais e estruturais. SAEB/Prova Brasil/Censo.

## ABSTRACT

This work aims at discussing a method for the creation of a school index of material and structural conditions with the potential of being a tool for the evaluation of policies. The structural and material conditions in this work refer to issues related to school infrastructure, equipment and pedagogic resources. The guarantee to the right of education and therefore the assurance of its quality is the result of a group of factors assumed to be the conditions of quality. These factors include the material and the structural conditions. In this sense, evaluating such questions is important to assure minimal requirements in the school environment in order to guarantee the right to education. It is assumed that the evaluation of the policies is bound to social justice criteria, as shown by Figueiredo & Figueiredo (1986), discussed here under the theory of complex equality (WALZER, 2003) which is based on the idea that specific mechanisms are necessary to redistribute education. School education is seen as a time of skills acquisition that not only prepares for the future but also is important in the present. In this context, the guarantee of an appropriate environment is essential for the formation. The necessity for the creation of a school index has its origin in the lack of formal assessment tools for educational policies. The index presented here was derived from the combination of the "Censo Escolar" and the "Prova Brasil" and proves to be a valid tool with good potential, showing a positive correlation with the "Índice de Desenvolvimento da Educação Básica". The index ranked the schools of the Brazilian capitals, of the state system, of the municipalities with high development index, of the urbanized areas and of the Southern part of Brazil as the ones generally presenting better material and structural conditions. Before combining the dataset to create the ICME ("Índice de Condições Materiais e Estruturais"), the index was tested for "SAEB" ("Sistema Nacional de Avaliação"), for "Censo", and for "Prova Brasil". The index was also tested for the schools of Paraná state and the analyses show results that are similar to the national results, reassuring the validity of this index.

**Keywords :** Policie Evaluation, Index, Material and structural conditions. SAEB/Prova Brasil/Censo

## LISTAS DE TABELAS

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 1 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE A PROFICIÊNCIA MÉDIA DAS ESCOLAS E AS CME SAEB 2003 – BRASIL.....           | 34  |
| TABELA 2 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – SAEB 2003 – BRASIL.....               | 85  |
| TABELA 3 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDEB MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME CENSO 2007 – BRASIL.....                  | 91  |
| TABELA 4 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – CENSO 2005 – BRASIL.....              | 92  |
| TABELA 5 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDBE MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME PROVA BRASIL 2007 – BRASIL.....           | 93  |
| TABELA 6 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – PROVA BRASIL 2007 – BRASIL .....      | 94  |
| TABELA 7 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDBE MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME CENSO/PROVA BRASIL 2007 – BRASIL.....     | 96  |
| TABELA 8 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – CENSO/PROVA BRASIL 2007 – BRASIL..... | 97  |
| TABELA 9 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                       | 99  |
| TABELA 10 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                      | 100 |
| TABELA 11 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NO 3º ANO DO EM - BRASIL, 2003.....                        | 102 |
| TABELA 12 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                 | 103 |
| TABELA 13 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                 | 103 |
| TABELA 14 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003.....                   | 104 |
| TABELA 15 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....            | 105 |
| TABELA 16 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....            | 106 |
| TABELA 17 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NO 3º ANO EM – BRASIL, 2003.....                 | 106 |
| TABELA 18 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                             | 108 |
| TABELA 19 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                             | 108 |
| TABELA 20 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003.....                               | 110 |

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 21 - MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                         | 110 |
| TABELA 22- MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....                          | 110 |
| TABELA 23 - MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003.....                           | 111 |
| TABELA 24 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....   | 112 |
| TABELA 25 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....   | 113 |
| TABELA 26 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003.....   | 114 |
| TABELA 27 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....   | 114 |
| TABELA 28 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003.....   | 115 |
| TABELA 29 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003.....   | 115 |
| TABELA 30 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2003.....  | 118 |
| TABELA 31 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2003.....  | 120 |
| TABELA 32 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM SEGUNDO UF - BRASIL, 2003.....  | 122 |
| TABELA 33 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2003.....  | 125 |
| TABELA 34 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2003.....  | 126 |
| TABELA 35 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3º SÉRIE DO EM - BRASIL, 2003.....  | 127 |
| TABELA 36 - MÉDIA PARA AS CME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA - BRASIL, 2003..... | 128 |
| TABELA 37 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005.....  | 132 |
| TABELA 38 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005.....  | 133 |
| TABELA 39 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NO 3º ANO EM - BRASIL, 2005.....   | 134 |
| TABELA 40 - MÉDIA PARA AS CME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA POR QUARTIL - BRASIL, 2005.....                 | 135 |
| TABELA 41 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005.....                                | 138 |
| TABELA 42 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2003.....  | 139 |
| TABELA 43 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2005.....  | 139 |
| TABELA 44 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005.....                                | 140 |
| TABELA 45 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2003.....  | 140 |

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 46 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – PARANÁ, 2005...                                | 141 |
| TABELA 47 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005.....                  | 141 |
| TABELA 48 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3º SÉRIE DO EM - PARANÁ, 2003..                                 | 142 |
| TABELA 49 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3º ANO EM - PARANÁ, 2005.....                                   | 142 |
| TABELA 50 - MÉDIA, MÍNIMO E MÁXIMO PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS PARANÁ, 2003/2005.....                            | 144 |
| TABELA 51 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2003/2005. ....              | 144 |
| TABELA 52 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE - PARANÁ, 2003 e 2005..... | 145 |
| TABELA 53 - MÉDIA PARA O ICME <sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS DE 3º ANO- PARANÁ, 2003/2005.....      | 145 |
| TABELA 54 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                    | 147 |
| TABELA 55 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                    | 148 |
| TABELA 56 - MÉDIA DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                   | 149 |
| TABELA 57 - MÉDIA DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                   | 150 |
| TABELA 58 - MÉDIA DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....   | 150 |
| TABELA 59 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....   | 151 |
| TABELA 60 - MÉDIA PARA SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....   | 152 |
| TABELA 61 - MÉDIA PARA SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....   | 153 |
| TABELA 62 - MÉDIA PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....          | 154 |
| TABELA 63 - MÉDIA PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....          | 154 |
| TABELA 64 - MÉDIA PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                  | 156 |
| TABELA 65 - MÉDIA PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                  | 156 |
| TABELA 66 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....                | 157 |

|  |     |
|--|-----|
| TABELA 67 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....                | 158 |
| TABELA 68 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....  | 160 |
| TABELA 69 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....                | 161 |
| TABELA 70 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007.....                | 163 |
| TABELA 71 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005.....                | 164 |
| TABELA 72 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo E DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL,2007.....               | 165 |
| TABELA 73 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005.....                | 166 |
| TABELA 74 – VALOR DOS QUARTIS SEGUNDO IDEB – BRASIL 2005/2007.....   | 168 |
| TABELA 75 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2005/2007..... | 168 |
| TABELA 76 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo E POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007.....    | 169 |
| TABELA 77 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....                | 172 |
| TABELA 78 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....                | 174 |
| TABELA 79 – VALOR DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2005/2007.....                                 | 175 |
| TABELA 80- MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo POR QUARTIL DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2005/2007.....                  | 175 |
| TABELA 81 - MÉDIA PARA O ICME <sub>2</sub> -Censo POR QUARTIL DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007.....                      | 176 |
| TABELA 82 - MÉDIA PARA O MATERIAL PEDAGÓGICO DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                     | 179 |
| TABELA 83 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....      | 179 |
| TABELA 84 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....               | 180 |
| TABELA 85 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....               | 181 |
| TABELA 86 - MÉDIA PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....     | 182 |
| TABELA 87 - MÉDIA PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....     | 183 |
| TABELA 88 - MÉDIA PARA A ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                 | 184 |
| TABELA 89 - MÉDIA PARA A ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                 | 185 |

|   |     |
|---|-----|
| TABELA 90 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                | 185 |
| TABELA 91 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                | 185 |
| TABELA 92 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO GERAL DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                  | 186 |
| TABELA 93 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO GERAL DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                                  | 187 |
| TABELA 94 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....           | 188 |
| TABELA 95 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....                         | 189 |
| TABELA 96 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....           | 190 |
| TABELA 97 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....                         | 191 |
| TABELA 98 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007.....                 | 192 |
| TABELA 99 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007.....                 | 194 |
| TABELA 100 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – BRASIL, 2007.....                                    | 194 |
| TABELA 101 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DAS ESCOLAS - BRASIL, 2005/2007.....                 | 195 |
| TABELA 102 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007.....                      | 195 |
| TABELA 103 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....                | 198 |
| TABELA 104 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....                | 199 |
| TABELA 105 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2005/2007.....                                | 200 |
| TABELA 106 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2005/2007..... | 201 |
| TABELA 107 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007. ....     | 201 |
| TABELA 108 - MÉDIA PARA O INDICADOR DE MATERIAIS E ESPAÇOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....    | 205 |
| TABELA 109 - MÉDIA PARA O INDICADOR DE MATERIAIS E ESPAÇOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....    | 205 |

|   |     |
|---|-----|
| TABELA 110 - MÉDIA PARA O INDICADOR CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....              | 205 |
| TABELA 111 - MÉDIA PARA O INDICADOR CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....              | 206 |
| TABELA 112- MÉDIA PARA O INDICADOR DOS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS E INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....  | 207 |
| TABELA 113 - MÉDIA PARA O INDICADOR DOS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS E INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007..... | 207 |
| TABELA 114 - MÉDIA PARA O INDICADOR DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                       | 208 |
| TABELA 115 - MÉDIA PARA O INDICADOR DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007.....                       | 209 |
| TABELA 116 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....                          | 210 |
| TABELA 117 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....  | 211 |
| TABELA 118 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....                          | 212 |
| TABELA 119 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007.....  | 214 |
| TABELA 120 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007.....  | 216 |
| TABELA 121 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007.....  | 217 |
| TABELA 122 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – BRASIL 2007.....   | 218 |
| TABELA 123 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS – BRASIL 2007.....   | 218 |
| TABELA 124 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007. ....   | 219 |
| TABELA 125 - MÉDIA PARA O IDEB – Prova Brasil POR QUARTIL DO ICME DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007.....   | 221 |
| TABELA 126 - MÉDIA PARA O ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....                                | 223 |
| TABELA 127 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007.....  | 224 |
| TABELA 128 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2007.....   | 225 |
| TABELA 129 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007.....  | 225 |
| TABELA 130 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007.....  | 225 |
| TABELA 131 - MÉDIA PARA O IDEB POR QUARTIL DAS ESCOLAS – PARANÁ, 2007.....  | 227 |

## LISTAS DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003.....  | 117 |
| GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003.....  | 119 |
| GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DA CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003.....   | 121 |
| GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003.....   | 126 |
| GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO <b>PRIMEIRO QUARTIL E ÚLTIMO QUARTIL</b> DE PROFICIÊNCIA – BRASIL, 2003..... | 129 |
| GRÁFICO 6- DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DA 4ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003.....  | 130 |
| GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DA 8ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003.....  | 130 |
| GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DO 3º ANO DO EM COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003.....  | 131 |
| GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2005.....   | 134 |
| GRÁFICO 10 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO <b>PRIMEIRO QUARTIL E ÚLTIMO QUARTIL</b> – BRASIL, 2005.....                                    | 136 |
| GRÁFICO 11 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DA 4ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005.....  | 136 |
| GRÁFICO 12 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005.....  | 137 |
| GRÁFICO 13 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB DE 3ª ANO EM COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005.....  | 137 |
| GRÁFICO 14 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>I</sub> – SAEB NAS ESCOLAS DE 3º ANO COM RELAÇÃO À CAPITAL – PARANÁ, 2005.....   | 143 |
| GRÁFICO 15 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO <b>PRIMEIRO E ÚLTIMO QUARTIL</b> – PARANÁ, 2005.....  | 145 |
| GRÁFICO 16 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS PEDAGÓGICOS NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – BRASIL, 2007.....  | 147 |
| GRÁFICO 17 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDHM – BRASIL, 2007.....   | 149 |
| GRÁFICO 18 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – BRASIL, 2007.....                 | 155 |

|   |     |
|---|-----|
| GRÁFICO 19 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO A CAPITAL – BRASIL, 2005.....            | 167 |
| GRÁFICO 20 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO A REGIÃO – BRASIL, 2007.....             | 167 |
| GRÁFICO 21 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007.....              | 170 |
| GRÁFICO 22 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007.....              | 170 |
| GRÁFICO 23- DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>2</sub> – Censo NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE COM RELAÇÃO AO IDHM – PARANÁ 2005.....  | 173 |
| GRÁFICO 24- DISTRIBUIÇÃO DO ICME NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2005.....  | 174 |
| GRÁFICO 25 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DA ESCOLA NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2007.... | 177 |
| GRÁFICO 26 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2007.... | 177 |
| GRÁFICO 25 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME <sub>3</sub> – Prova Brasil DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2007.....                         | 193 |
| GRÁFICO 26 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007.....       | 196 |
| GRÁFICO 27 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007.....       | 197 |
| GRÁFICO 28 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – PARANÁ, 2007.....       | 196 |
| GRÁFICO 29 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –PARANÁ, 2007.....        | 197 |
| GRÁFICO 30 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007.....                     | 202 |
| GRÁFICO 31 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007.....                     | 203 |
| GRÁFICO 32 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLAS NA 4ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007.....                       | 220 |
| GRÁFICO 33 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLAS NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007.....                       | 220 |
| GRÁFICO 34 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 4ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME – BRASIL, 2007.....                    | 221 |
| GRÁFICO 35 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME – BRASIL, 2007.....                    | 222 |
| GRÁFICO 36 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA AO ICME –PARANÁ, 2007.....  | 224 |

|  |     |
|--|-----|
| GRÁFICO 37 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –PARANÁ, 2007 ..... | 226 |
| GRÁFICO 38 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –PARANÁ, 2007.....  | 227 |
| GRÁFICO 39 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 4ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME –PARANÁ, 2007.....  | 228 |
| GRÁFICO 40 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME –PARANÁ, 2007.....  | 228 |

### **LISTA DE QUADROS**

|  |     |
|--|-----|
| QUADRO 1 – COMPARATIVO ENTRE AS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA..  | 68  |
| QUADRO 2 – COMPARATIVO DAS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS PRESENTES NAS QUESTÕES DO CENSO DE 2005 E DE 2007 ..... | 89  |
| QUADRO 3 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2003.....              | 117 |
| QUADRO 4 – SÍNTESE DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO - BRASIL, 2003.....             | 119 |
| QUADRO 5 – SÍNTESE DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM SEGUNDO REGIÃO - BRASIL, 2003.....               | 121 |
| QUADRO 6 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....              | 158 |
| QUADRO 7 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....              | 160 |
| QUADRO 8 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....              | 188 |
| QUADRO 9 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....              | 190 |
| QUADRO 10 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....             | 211 |
| QUADRO 11 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007.....             | 212 |

**LISTA DE SIGLAS**

AC – Acre

AL – Alagoas

AM - Amazonas

ANEB - Avaliação Nacional da Educação Básica

ANRESC - Avaliação Nacional do Rendimento Escolar

AP – Amapá

BA - Bahia

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior

CAQi - Custo-Aluno Qualidade Inicial

CE – Ceará

DF – Distrito Federal

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

EDURURAL - Programa de Expansão e Melhoria da Educação no Meio Rural

ES – Espírito Santo

FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério

FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Fundamental e Valorização do Magistério

GO – Goiás

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MA – Maranhão

MG – Minas Gerais

MS – Mato Grosso do Sul

MT – Mato Grosso

MEC – Ministério da Educação

PA – Pará

PB – Paraíba

PE – Pernambuco

PR – Paraná

PI – Piauí

PNE - Plano Nacional de Educação

RJ - Rio de Janeiro

RN - Rio Grande do Norte

RO - Rondônia

RR - Roraima

RS - Rio Grande do Sul

SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

SAEP - Sistema de Avaliação do Ensino Público de 1º Grau

SC - Santa Catarina

SEED – Secretária de Estado da Educação do Paraná

SE - Sergipe

SP - São Paulo

TO - Tocantins

TRI - Teoria de Resposta ao Item

UEL – Universidade Estadual de Londrina

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFPR – Universidade Federal do Paraná

### **LISTA DE ABREVIATURAS**

CME – Condições Materiais da Escola

EF - Ensino Fundamental

EM – Ensino Médio

ICME<sub>1</sub> – Índice de Condições Materiais da Escola/SAEB

ICME<sub>2</sub> – Índice de Condições Materiais da Escola/Censo

ICME<sub>3</sub> – Índice de Condições Materiais da Escola/Prova Brasil

ICME – Índice de Condições Materiais da Escola/Censo e Prova Brasil

PB - Prova Brasil

## SUMÁRIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>22</b>  |
| <b>CAPÍTULO 1. A AVALIAÇÃO EDUCACIONAL COMO UM DOS CAMINHOS PARA A BUSCA DA QUALIDADE EDUCACIONAL.....</b>  | <b>28</b>  |
| 1.1 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....  | 35         |
| 1.2 A QUALIDADE E AS CONDIÇÕES DE QUALIDADE NA/DA EDUCAÇÃO.....   | 48         |
| 1.3 O SAEB/CENSO/PROVA BRASIL COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICA.....  | 54         |
| 1.3.1 O questionário de contexto da escola.....   | 60         |
| <b>CAPÍTULO 2. PENSANDO AS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA.....</b>   | <b>63</b>  |
| <b>CAPÍTULO 3. OS CAMINHOS, ESCOLHAS E PERCALÇOS ENFRENTADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS: DESCRREVENDO A METODOLOGIA.....</b> | <b>75</b>  |
| 3.1 INDICADORES E ÍNDICES: UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL.....  | 75         |
| 3.2 A CRIAÇÃO DO ICME <sub>1</sub> : UTILIZANDO O SAEB.....   | 79         |
| 3.3 A CRIAÇÃO DO ICME <sub>2</sub> : UTILIZANDO O CENSO.....  | 86         |
| 3.4 A CRIAÇÃO DO ICME <sub>3</sub> : UTILIZANDO A PROVA BRASIL.....   | 92         |
| 3.5 A CRIAÇÃO DO ICME: UTILIZANDO A PROVA BRASIL E CENSO.....   | 95         |
| <b>CAPÍTULO 4. ANALISANDO O ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS DA ESCOLA.....</b>  | <b>98</b>  |
| 4.1 OS INDICADORES DO ICME <sub>1</sub> - SAEB NO BRASIL – 2003.....  | 98         |
| 4.1.1 Os indicadores do ICME <sub>1</sub> – SAEB e a realidade brasileira.....  | 116        |
| 4.1.2 Analisando os indicadores do ICME <sub>1</sub> – SAEB articulados.....  | 122        |
| 4.1.3 O ICME <sub>1</sub> – SAEB: Resultados para 2003 – Brasil.....  | 124        |
| 4.1.4 A proficiência dos alunos e as CME das escolas.....   | 128        |
| 4.1.5 O Índice de Condições Materiais e Estruturais das escolas em – 2005.....  | 131        |
| 4.1.6 A proficiência dos alunos e as CME das escolas – 2005 .....   | 135        |
| 4.1.7 O ICME <sub>1</sub> - SAEB nas escolas paranaenses – 2003/2005.....   | 138        |
| 4.1.8 A proficiência dos alunos e o ICME <sub>1</sub> – SAEB das escolas paranaenses.....   | 144        |
| <b>4.2 OS INDICADORES DO ICME<sub>2</sub> – CENSO NO BRASIL – 2007.....</b>   | <b>146</b> |
| 4.2.1 Os indicadores do ICME <sub>2</sub> – CENSO e a realidade brasileira.....   | 157        |
| 4.2.2 Analisando os indicadores do ICME <sub>2</sub> – CENSO articulados.....   | 162        |
| 4.2.4 O IDEB dos alunos e as CME das escolas - 2005/2007.....   | 167        |
| 4.2.5 O ICME <sub>2</sub> – CENSO nas escolas paranaenses – 2005/2007.....  | 171        |
| 4.2.6 O IDEB dos alunos e o ICME <sub>2</sub> – CENSO das escolas paranaenses – 2005/2007.....  | 175        |
| <b>4.3 OS INDICADORES DO ICME<sub>3</sub> - PROVA BRASIL – BRASIL, 2007.....</b>  | <b>178</b> |
| 4.3.1 Os indicadores do ICME <sub>3</sub> - PROVA BRASIL e a realidade nacional.....  | 187        |
| 4.3.2 O ICME <sub>3</sub> - PROVA BRASIL da escola: Resultados para 2007.....   | 191        |
| 4.3.3 O IDEB dos alunos e as CME das escolas.....   | 194        |
| 4.3.4 O ICME <sub>3</sub> - PROVA BRASIL nas escolas paranaenses – 2007.....  | 197        |
| 4.3.5 O IDEB dos alunos e o ICME <sub>3</sub> - PROVA BRASIL nas escolas paranaenses.....   | 200        |
| <b>4.4 OS INDICADORES DO ICME – PROVA BRASIL E CENSO – 2007.....</b>  | <b>203</b> |

|   |            |
|---|------------|
| 4.4.1 Os indicadores do ICME e a realidade brasileira.....    | 209        |
| 4.4.2 Analisando os indicadores do ICME articulados.....      | 214        |
| 4.4.3 O ICME da escola: Resultados para 2007 – Brasil.....    | 215        |
| 4.4.4 O IDEB dos alunos e as CME das escolas.....             | 217        |
| 4.4.5 O ICME nas escolas paranaenses – 2007.....              | 222        |
| 4.4.6 O IDEB dos alunos e o ICME das escolas paranaenses..... | 225        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                              | <b>230</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                       | <b>236</b> |
| <b>APÊNDICE.....</b>  | <b>250</b> |

## INTRODUÇÃO

*“As políticas de educação são plurais porque nascem de uma realidade social e política que se rebela em atender a desígnios únicos.” (CURY, 2002, p.153).*

Este trabalho está vinculado à pesquisa **“Políticas educacionais e qualidade de ensino: as relações entre o investimento financeiro em educação, as condições de qualidade e o perfil da demanda educacional e o desempenho estudantil no estado do Paraná”**, financiada pelo programa Observatório da Educação/INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior), tendo como principal objetivo fazer análises das políticas da educação a partir de bases de dados disponíveis no site do INEP. Iniciada no ano de 2007 pelo Núcleo de Política, Gestão e Financiamento da Educação, conta com pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Secretaria de Estado e Educação do Paraná (SEED), além de alunos de graduação e pós-graduação da UFPR e UEL.

Tal pesquisa vem trabalhando com o intuito de relacionar o investimento em educação com os resultados/desempenho estudantil, buscando perceber as dimensões que permeiam a transposição do investimento em qualidade de ensino. As dimensões investigadas por essa pesquisa referem-se ao perfil dos professores, à gestão escolar e às condições materiais e estruturais da escola, os quais compõem um índice de condições de qualidade da escola, que será controlado pelo nível socioeconômico e sociocultural dos alunos, objetivando perceber qual o efeito da ação pública na qualidade do ensino.

O controle pelo nível socioeconômico é feito, pois estudos recentes, como os de Soares e Brooke (2008), têm revelado a grande influência da origem do aluno nos resultados estudantis e apenas quando se controla essas condições é que se pode perceber o papel da escola.

O presente estudo busca discutir um dos indicadores das condições de qualidade: as *condições materiais e estruturais da escola* (CME), sendo, portanto, um recorte da pesquisa à qual está vinculada. O foco central é discutir a metodologia de *criação de indicadores e de um índice de CME da escola* a partir dos dados disponíveis no SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), no Censo Escolar e na Prova Brasil. Busca-se exemplificar o caminho percorrido pela pesquisa na construção dos índices individuais que compõem o

índice de condições de qualidade, dando enfoque nas questões referentes às condições materiais da escola, sabendo que elas sozinhas não garantem aprendizagem, mas são parte das condições para que se alcance a qualidade.

Objetiva-se também descrever e analisar quais são as condições materiais das escolas brasileiras e especialmente das escolas paranaenses. O termo condições materiais e estruturais da escola nesse trabalho refere-se a aspectos ligados à estrutura física, equipamentos e materiais pedagógicos da escola.

É de suma importância a utilização de dados quantitativos com a finalidade de melhor avaliar as políticas educacionais em voga, sendo que um dos grandes desafios da política educacional atual está justamente na elaboração de instrumentos que melhor permitam visualizar a realidade da educação. Na mesma direção, vê-se como necessário estudar as condições materiais e estruturais (CME) das escolas no âmbito da política educacional, pois, mesmo sendo esta uma pequena parte das diversas características da escola, ela é parte importante, afinal é um direito do educando ter um ambiente agradável e com os recursos necessários à sua aprendizagem; além disso, autores como Albernaz, Franco e Ferreira (2002), Soares (2004), Andrade e Laros (2007) mostram uma relação positiva entre as condições materiais e estruturais da escola e o desempenho dos alunos, assim sendo elas precisam ser avaliadas no âmbito da política educacional.

Estudar a política educacional envolve refletir não apenas sobre os aspectos macro da educação, ou seja, legislação, parâmetros, diretrizes, formação dos professores e financiamento, mas igualmente os aspectos micro, tais como as propostas pedagógicas, o dinheiro que chega à escola, a sua localização, seus recursos e equipamentos; engloba também a análise das diversas características internas, como o perfil dos alunos, dos professores ou as necessidades pedagógicas, por exemplo, mas também envolve a análise do que é externo a ela, mas com ela relacionada, que a afeta direta ou indiretamente, como o caso da comunidade, do sistema a que pertence, das leis que a regem, etc. Nesse sentido, é plausível entender que as condições materiais da escola estão diretamente relacionadas às políticas educacionais e devem ser objeto de estudo e preocupação destas. Afinal,

As políticas de educação vêm se constituindo hoje em um terreno pródigo de iniciativas quer no campo dos suportes materiais, quer no campo das propostas institucionais, quer no setor propriamente pedagógico. Elas abrangem, pois, desde a sala de aula até os planos de educação de largo espectro. (CURY, 2002, p. 147).

Pensar a política educacional, no sentido descrito por Cury, é pensar toda a organização escolar, seja ela física ou pedagógica, é refletir também sobre as condições materiais e estruturais. Essas condições, neste trabalho, são tomadas a partir de informações disponíveis nos bancos de dados do INEP/MEC, entendidas como uma fonte que permite a realização da avaliação de política por abranger o universo escolar em suas várias dimensões. Para tanto, utilizam-se esses dados quantitativos com o objetivo de perceber a realidade das CME das escolas e pretende-se, a partir desse conhecimento, compreender os diferentes contextos que possam subsidiar ações políticas que diminuam as desigualdades presentes entre as diversas escolas brasileiras.

Pensar as CME da escola, no espectro da avaliação de políticas, e querer dotá-la dessas a partir das necessidades reais dos educandos, é uma maneira de não nivelar as escolas públicas por baixo (FRIGOTTO, 1989), além de colaborar para eliminar o estigma: escola pobre para pobre, escola rica para rico, buscando uma escola com condições de qualidade para todos.

Importante frisar que inicialmente foram utilizados os dados do SAEB<sup>1</sup> de 2003 porque eles eram, na época do início deste trabalho, a maior fonte de dados disponíveis sobre o desempenho dos alunos e das escolas brasileiras, uma vez que o Censo Escolar, apesar de conter informações referentes a todas as escolas, não possui dados sobre o desempenho dos alunos. O SAEB e atualmente a Prova Brasil são sistemas de avaliação bastante abrangentes, pois, além de medirem o desempenho do aluno, trazem informações sobre os professores, os diretores, os próprios alunos e também sobre a escola. Tais elementos permitem que se relacione a proficiência dos alunos com a realidade destes, com a da própria escola e com o que nela está envolvido. O SAEB, mesmo sendo de caráter amostral, segue regras estatísticas na definição da amostra, o que permite que ele seja representativo da população, no que concerne ao Brasil.

A utilização do Censo e dos dados da Prova Brasil é feita a fim de abranger um universo maior de escolas quando se analisa mais especificamente as escolas paranaenses, além disso, as questões do Censo e do SAEB são complementares<sup>2</sup>, sendo que existem elementos essenciais relacionados às condições materiais e estruturais da escola que não são tratados no SAEB por já existirem no Censo.

---

<sup>1</sup> O SAEB a partir de 2005 passou a ser uma amostra da Prova Brasil, a qual está sendo aplicada para o universo das escolas, porém, as informações de contexto só começaram a ser coletadas a partir do ano de 2007.

<sup>2</sup> Em conversa informal com um membro da Diretoria de Avaliação da Educação Básica do INEP, obteve-se a informação de que os dados do SAEB buscam complementar e especificar um pouco mais os dados do censo.

Inicialmente, imaginava-se que fosse possível manter os mesmos conjuntos de variáveis descritivas das condições materiais criadas a partir do SAEB de 2003 no Censo, objetivando um conhecimento mais ampliado da realidade, especialmente no que se refere às escolas paranaenses. Entretanto, ao analisar os bancos de dados do censo, percebeu-se que este possui questões que não são contempladas pelo SAEB, sendo assim necessária a criação de outro índice.

Após a análise dos índices criados a partir do SAEB de 2003/2005 e do Censo de 2005/2007, bem como da Prova Brasil 2007, avaliou-se ser necessário utilizar a informação de ambos os bancos de dados para melhor avaliar as políticas educacionais. A junção das questões presentes no SAEB com o Censo não é possível devido ao caráter diferente dos dois instrumentos, o SAEB é amostral e o Censo universal. A utilização da Prova Brasil de 2007 veio resolver esta problemática, ao passo que possui as mesmas questões que o SAEB e também é de caráter universal. Nesse sentido, o trabalho apresenta o índice de condições materiais criado a partir dos dados do Censo e da Prova Brasil, cotejados como sendo o que melhor reflete as CME.

A partir da utilização desses bancos de dados descreve-se um instrumento que possa servir para a avaliação de políticas, sendo importante diferenciar esta avaliação de outras formas. A avaliação de políticas busca verificar se um programa gerou impacto, se esses foram positivos ou não, ao mesmo tempo em que quer indicar novas ações. Para a realização de tal avaliação é necessária a criação de indicadores, sendo este o principal objetivo deste trabalho: discutir a metodologia de criação de indicadores educacionais no que se refere às CME das escolas, buscando a partir desses um melhor conhecimento sobre a realidade educacional.

Para tanto, a presente pesquisa se organiza trazendo, inicialmente, a discussão da questão da avaliação diferenciando a existência de pelo menos dois tipos de avaliação: da aprendizagem e de larga escala e/ou de sistema, buscando também mostrar as origens deste último tipo de avaliação, explicitando suas facetas e limitações. Após, busca-se mostrar a concepção de avaliação tomada neste trabalho: a avaliação de política, baseada nas idéias de Figueiredo e Figueiredo (1986).

Entendendo que a discussão que permeia a questão da avaliação pressupõe a melhoria da qualidade da educação, discute-se que qualidade é essa. Uma vez que diversos autores, tais como Beeby (1967), Toranzos (1996), Risoprato (1991), Davok (2007), dentre tantos, mostram que a qualidade pode assumir diversos significados, diversas facetas, sendo, portanto, necessário defini-la antes de utilizá-la. Discute-se também a questão das condições

de qualidade, uma vez que se compreende que a qualidade em si é o fim da educação e, portanto, difícil de perceber e medir, mas entende-se que existem elementos que são meios para se alcançá-la, o que se denomina nesta pesquisa de *condições de qualidade*.

No segundo capítulo, explicitam-se os debates acerca das condições materiais e estruturais, mostrando que estas raramente se apresentam dentro de uma discussão própria, mas estão como pano de fundo, ou mesmo, como parte de estudos/pesquisas maiores, tais como o custo-aluno qualidade inicial (CAQi), o financiamento da educação e o efeito-escola. Além disso, busca-se demonstrar a importância de se conhecer a realidade das escolas no que se refere às CME, a fim de se respeitar os direitos dos educandos, bem como de garantir um ambiente prazeroso que cativa e estimule o aluno a permanecer na escola.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia do trabalho, discute-se a criação do índice de condições materiais e estruturais da escola (ICME), descrevendo os passos, os percalços e as opções metodológicas feitas nessa pesquisa. Apresenta-se também a discussão entre indicador e índice, entendendo que estes são instrumentos necessários para avaliação de políticas, uma vez que fazem dos dados estatísticos descritores da realidade social; sendo assim, são imprescindíveis para analisar qualquer política.

Seguindo, inicia-se um quarto capítulo que busca, ao mesmo tempo, testar a validade dos índices, e apresentar a realidade das escolas no que se refere às condições materiais das escolas. O capítulo se inicia com a apresentação das discussões das variáveis SAEB 2003 no Brasil e no Paraná, seguido pela exposição do índice da escola construído a partir desses dados, finalizando com o foco nas escolas paranaenses. Em seguida faz-se a mesma apresentação no que concerne ao Censo de 2005 e 2007, seguidos pela apresentação dos resultados da Prova Brasil de 2007 e por fim ilustra-se o ICME (Índice de Condições Materiais da Escola) construído a partir dos dados cotejados do Censo de 2007 e da Prova Brasil do mesmo ano. O último capítulo apresenta as considerações finais da autora relacionadas à discussão teórica presente no decorrer deste trabalho.

Importante salientar que será analisado o índice para as escolas brasileiras com ênfase nas escolas paranaenses, buscando também traçar um perfil das escolas públicas (estaduais e municipais) no que se refere às condições materiais da escola, mas principalmente testar a validade do índice também para o âmbito paranaense. Tal perfil será analisado a partir de variáveis independentes, a saber: região metropolitana (pertence ou não a essa região), tamanho do município (menor que duzentos mil habitantes ou igual/maior que duzentos mil habitantes) rede (estadual ou municipal) e local (urbana ou rural) no que se refere ao SAEB. O Censo e a Prova Brasil serão analisados a partir de três variáveis independentes: Capital

(pertence ou não a capital), IDHM - Índice de Desenvolvimento dos Municípios – (baixo 0 a 0,499, médio 0,5 a 0,799 e alto 8 a 1) e Dependência Administrativa (Estadual ou Municipal), no âmbito do Paraná será acrescentada a variável tamanho do município (menor que 20 mil habitantes, de 21 a 100 mil, de 101 a 200 mil e mais que 200 mil). Além disso, busca-se perceber se há relação entre o desempenho dos alunos e as CME aqui analisadas, o que representa um teste do índice.

As condições materiais e estruturais da escola não são o elemento mais importante para que o processo de ensino aprendizagem ocorra, mas elas facilitam e colaboram com a aprendizagem. Não há apenas um fator que garanta que o aluno aprenda e nem mesmo que o ensino seja de qualidade, são diversos fatores que interferem e que são condições para que isso ocorra, porém, neste trabalho não é possível estudar todos esses fatores, haja vista sua abrangência; optou-se então pelo foco nas condições materiais e estruturais da escola.

## CAPÍTULO 1

### A AVALIAÇÃO EDUCACIONAL COMO UM DOS CAMINHOS PARA A BUSCA DA QUALIDADE EDUCACIONAL

*A avaliação é um olhar para frente, um olhar em perspectiva, talvez a partir do que foi, mas sem querer culpabilizar pessoas ou instituições, bastando a angústia do possível insucesso. A avaliação guia; a avaliação não pune. (VIANNA, 1998, p. 80).*

A avaliação nas instituições escolares é uma prática tão antiga quanto a própria ação de educar, posto que, em qualquer processo de ensino/aprendizagem, impõem-se determinados juízos de valor característicos dessa prática. Esses juízos, por vezes, assumem características negativas, nas quais prevalece a exclusão, que denotam a maneira seletiva como foi organizada a escola, especialmente a brasileira, em uma sociedade na qual o sistema escolar se estruturou sobre bases discriminatórias, e mesmo depois de proclamado o direito à educação para todos ainda se percebe o uso da avaliação como instrumento de punição e seleção.

Em contrapartida, há que se destacar que, nos últimos anos, alternativas vêm sendo propostas no sentido de uma avaliação realmente formativa, capaz de ser diagnóstica, recuperativa, não punitiva e simplesmente cumulativa, mas que sirva como um mecanismo facilitador da aprendizagem, tal como aponta Luckesi (2000). Propostas como a de progressão automática e seriação são estratégias diversificadas de avaliação educacional que buscam “[...] enfrentar os altos índices de reprovação e evasão e construir uma escola menos seletiva e excludente.” (JACOMINI, 2008, p. 6).

A escola brasileira na década de 90 conseguiu superar um grande desafio educacional: o acesso de quase 100% das crianças e adolescentes à escola obrigatória<sup>3</sup>. Entretanto, a universalização do acesso ao ensino obrigatório trouxe para o sistema escolar outro público que até então era excluído, que não aprende mesmo com ela e que possui outras demandas. Pode-se dizer que a ampliação do sistema escolar trouxe novos e complexos obstáculos à escola brasileira: a repetência, a evasão e a falta de qualidade da educação. (OLIVEIRA, 2006).

---

<sup>3</sup> A educação obrigatória corresponde ao ensino fundamental, séries iniciais e finais, compreendendo, até 2005, oito anos de escolarização e, a partir de 2006, regulamentado pela Lei Nº 11274/2006, ampliado para nove anos, correspondendo dos 6 aos 14 anos de idade. No dia 28/11/09 foi aprovada a Emenda Constitucional 59/2009 que amplia a obrigatoriedade de ensino dos 4 aos 17 anos, sendo a lei válida a partir desse ano.

Questões como essas, além de grande influência internacional, especialmente por parte de organismos internacionais<sup>4</sup>, compuseram um cenário à política educacional brasileira na qual se percebe a necessidade da realização de avaliações para além do âmbito da sala de aula, uma vez que estas últimas são avaliações dos alunos individualmente e que são subsídios para ações de cunho pedagógico que, apesar de importantes, não servem para diagnosticar os sistemas de ensino como um todo, uma vez que, para tal finalidade, são necessárias avaliações em larga escala, estas sim capazes de subsidiar ações políticas.

Segundo Faria e Figueiras, a questão da institucionalização de processos avaliativos no contexto dos países latino americanos está diretamente relacionada às reformas educacionais ocorridas nas décadas de 80 e 90 nesses países. Para eles:

O estabelecimento e institucionalização de sistemas de avaliação da educação, principalmente da educação básica, são elementos centrais dessa ‘onda reformista’, que parece estar associada tanto à reconfiguração mais ampla dos sistemas de proteção social dos países latino-americanos quanto à própria questão da reforma do Estado na região. (FARIA; FILGUEIRAS, 2007, p. 327).

Entretanto, a tradição de realizações de avaliações em larga escala<sup>5</sup>, seja ela censitária ou por amostragem, é muito mais antiga, ela é prática cotidiana consolidada no contexto internacional desde a década de 60, uma vez que, após a segunda guerra mundial, há uma crescente preocupação dos países desenvolvidos com a qualidade educacional, englobando nesse conceito a ampliação do acesso à escola e o estreitamento das desigualdades presentes nesse sistema.

Essa preocupação deu origem aos trabalhos e aos estudos do grupo Coleman, os quais foram realizados nos Estados Unidos da América em meados da década de 1960, coordenados por James S. Coleman e colegas para verificação das oportunidades educacionais. O grupo descobriu “que as diferenças socioeconômicas entre os alunos são as responsáveis pelas diferenças no seu desempenho escolar” (SOARES; BROOKE, 2008, p.15).

Esse levantamento, encomendado por exigência de um dos artigos da recém-aprovada Lei de Direitos Cívicos, que pressupunha grandes desigualdades entre as escolas da nação, não só deixou de apresentar os resultados esperados mas também mostrou que as diferenças entre as escolas de negros e brancos e as do norte e do sul não constituíam o fator preponderante para a explicação das diferenças no desempenho dos alunos. Tanto por sua extensão e tecnologia quanto por sua

---

<sup>4</sup> Para uma análise mais aprofundada da influência dos organismos internacionais na consolidação da avaliação em larga escala no Brasil, ver Vianna (1998), Faria e Filgueiras (2007), Freitas (2007),

<sup>5</sup> Utilizar-se-á tanto o termo avaliação em larga escala como avaliação de sistema, sem discriminar se refere a surveys ou a estudos censitários, distinção que será feita somente no decorrer do texto.

produção inédita de informações sobre as relações raciais nos Estados Unidos, o Relatório Coleman passou a ser um marco na pesquisa sociológica, conseguindo também derrubar mitos e alterar para sempre o curso da pesquisa sobre a educação (SOARES; BROOKE, 2008, p.14).

Esse relatório impulsionou diversos estudos que buscavam confirmar ou refutar o estudo em questão, sendo que os últimos ficaram conhecidos como efeito escola. Os estudos do efeito escola ganham ainda mais força na década de 70 e 80 com a intensificação do interesse pela qualidade da educação que impulsiona ainda mais as avaliações em larga escala. Ainda nesse período (1970 – 1980), há uma mudança no âmbito dos estados nacionais mais desenvolvidos, especialmente nos Estados Unidos, passando de estados reguladores para *estados avaliadores*, o que se relaciona diametralmente com a crise do estado de bem estar social.

A crise do estado de bem estar social está diretamente associada a uma crise mais ampla de um estado que, economicamente falando, estava se tornando cada vez mais extenso, oneroso e pesado, como afirma Fiori (1997), não conseguindo arcar com os seus próprios custos, o intervencionismo estatal passa a ser visto como um problema, sendo que “A crítica ao modelo do Estado-providência passa a ser uma constante [...]”. (AFONSO, 2005, p.101).

Segundo Santos, a crise do Estado-providência é ao mesmo tempo uma crise do contrato social<sup>6</sup>, que é substituído por

[...] uma contratualização liberal individualista, [...]. O Estado, ao contrário do que se passa no contrato social, tem uma intervenção mínima, de assegurar o cumprimento do contrato enquanto ele não for denunciado, sem, no entanto, poder interferir nas condições e nos termos acordados. [...], a nova contratualização não tem qualquer estabilidade podendo ser denunciada a qualquer momento por qualquer das partes. (SANTOS, 1999, p. 95).

Na realidade, essa crise assume diversas configurações, sendo em alguns países realizada de forma mais abrupta e em outros com menor intensidade. Porém, alguns elementos foram característicos em todos os países.

As reformas neoliberais adquiriram várias formas e matizes, mas alguns elementos estiveram presentes em todas elas: assim com a “remercantilização” da força de trabalho, a contenção ou desmontagem dos sindicatos, a desregulação dos mercados de trabalho e a **privatização de muitos dos serviços sociais** que estiveram previamente em mãos dos Estados. (FIORI, 1997, p. 13, grifo nosso).

---

<sup>6</sup> O contrato social é entendido como a “metáfora fundadora da racionalidade social e política da modernidade ocidental.” (SANTOS, 1999, p. 85).

Conforme Oliveira e Souza (2003), o que acontece na educação com a crise de bem-estar-social é uma mudança do Estado executor para um Estado avaliador. Tal mudança vai afetar a educação como se pode perceber nas palavras de Afonso, o qual afirma haver uma mudança da

[...] *regulação* para a *desregulação*; da *escola pública* para as *escolhas educacionais* e para a *competição* entre as escolas; das *preocupações sociais* para as preocupações com a economia e com a *produtividade*; da *igualdade de oportunidades* para a *excelência*; das *necessidades* educativas para as capacidades individuais e para a *selectividade*. (AFONSO, 2005, p. 67, grifo autor).

Dentro dessa perspectiva de estado avaliador que se preocupa com a excelência, a produtividade e a competição entre as escolas, a avaliação educacional assume um papel importante como mecanismo da ação do estado que se busca mínimo e que, portanto, não é mais interventor, mas apenas aquele que verifica/fiscaliza. Novamente citando Afonso: “[...] o Estado vem adotando um *ethos* competitivo, *neo-darwinista*, passando a admitir a lógica do mercado, através da importação para o modelo público de modelos de gestão privada, com ênfase nos *resultados* ou *produtos* dos sistemas educativos”. (AFONSO, 2005, p. 49, grifo autor).

Na década de 1990 se percebe em todo mundo uma ênfase nas avaliações, a qual pode ser percebida nas diversas reformas realizadas nesse período na América Latina que, como já citado anteriormente, teve a avaliação como um dos eixos norteadores das práticas de âmbito educacional. Tais reformas foram o mecanismo de implementação de uma política que vinha sendo fortemente discutida em todo mundo, como se pode perceber ao analisar a Conferência de Educação para Todos em Jontiem (1990), representando um marco nessas mudanças, na qual se estabeleceu - como uma das prioridades da educação - a avaliação. Segundo Botega, os países estabeleceram diversas metas e planos para a reforma educativa, dentre eles a

Descentralização e instituições escolares autônomas e responsáveis por seus resultados. Os *governos devem manter centralizadas* apenas quatro funções: (1) fixar padrões; (2) *facilitar os insumos que influenciam o rendimento escolar*; (3) adotar estratégias flexíveis para aquisição e uso de tais insumos; e (4) *monitorar o desempenho escolar*. (BOTEGA, 2005, s/p, grifo nosso).

Atualmente, é prática constante nos diversos países a realização de avaliação em larga escala; em cada um, porém, ela assume contextos e formas diversificadas.

Algumas sociedades possuem verdadeira obsessão relativamente à avaliação – caso específico da norte-americana –; outras a usam com moderação, preocupadas muitas vezes com suas implicações sociológicas – como parece ocorrer na Inglaterra – tornando o seu uso bastante cauteloso e um terceiro grupo, geralmente integrado por países do Terceiro Mundo, que sofrem a influência de agências internacionais de financiamento, as quais usam a avaliação como forma de controle dos seus subsídios financeiros e tentam influenciar políticas públicas. (VIANNA, 1998, p. 70).

No Brasil, o surgimento e mesmo o desenvolvimento das avaliações tem suas peculiaridades, a primeira experiência foi feita em 1931, por Anísio Teixeira, que realizou uma medição da aprendizagem abrangendo os conhecimentos de leitura e cálculo. Tal iniciativa se deu no âmbito estadual, mais especificamente nas escolas públicas do Distrito Federal (na época Rio de Janeiro). Anísio Teixeira justificou essa pesquisa em face da necessidade de ampliação da escola, o que exigia uma mudança nos padrões de qualidade da mesma que se ancoravam na seletividade própria dessas instituições. Quando se impõe a necessidade de escola para todos é preciso que elas existam, mas que, sobretudo, os alunos que nela ingressam aprendam.

A necessidade dessas aferições objetivas veio acentuar-se com o desenvolvimento dos grandes sistemas escolares e o regime compulsório do ensino. Enquanto foi a escola um simples aparelho seletivo, destinado a alguns poucos, pouco importava a sua ineficiência para os que viessem a falhar. (TEIXEIRA, 1997, 165).

Souza (2005), por sua vez, afirma que o grande impulso dado para uso de testes em larga escala foi nos anos 60 e está associado aos exames de vestibulares. É nesse período também que ocorre o primeiro Censo Escolar (1964); sendo que também existiram alguns estudos/levantamentos sobre raça e nível socioeconômico dos estudantes.

No período da ditadura militar, mais especificamente entre 1964 e 1970, as pesquisas ganham um maior enfoque sociológico, buscavam perceber a relação entre a educação e a realidade socioeconômica, além disso, estudos procuravam mapear os dados de aprovação, reprovação, matrícula e evasão (FREITAS, 2007). Porém, “alguns estudos apresentados como ‘avaliações’ não faziam uso de metodologias que os qualificassem como tal”. (FREITAS, 2007, p. 15). Importa lembrar que o levantamento de dados e a medida educacional são instrumentos importantes da avaliação, mas, diferenciam-se dela, afinal, medir é apenas um dos passos da avaliação.

Ainda durante o período da ditadura militar no Brasil, outros enfoques de pesquisa ganham força. Entre os anos 1970 e 1976 volta-se mais para estudos de elaboração de currículos e avaliação de cursos ou programas. Segundo Bonamino

No novo contexto institucional dos anos 70, uma série de fatores, como a hegemonia da tecnologia educacional, as dificuldades organizacionais e financeiras inerentes à concretização de grandes levantamentos e a falta de uma cultura acadêmica que propiciasse o desenvolvimento deste tipo de investigação, levou ao esvaziamento das pesquisas educacionais quantitativas de corte sociológico. (2002, p. 54).

No período que vai de 1976 até o começo da década de 1980, inicia-se uma preocupação com a eficiência interna do processo de ensino/aprendizagem, como mostra Freitas (2007). Em 1980 e 1990, vê-se uma grande produção sobre medida educacional, ainda dentro de uma visão tecnicista.

No geral, a ‘medida-avaliação’ foi tratada no âmbito do Estado, tendo em vista o rendimento, a eficiência e a qualidade da educação, quer fosse enunciada em defesa da instalação de uma consciência técnica, ou da autonomia, ou do planejamento racional do desenvolvimento, ou da eficiência interna do processo de ensino-aprendizagem. (FREITAS, 2007, p. 17)

Foi na década de 80 que a avaliação em larga escala se organizou e consolidou no Brasil, ela foi impulsionada pelo processo de ampliação da escola e pela preocupação com a qualidade da educação suscitada por essa, como mostra Freitas

O interesse estatal pela avaliação, mesmo presente desde os primórdios da pesquisa institucionalizada e do planejamento educacional no Brasil [anos de 1930], somente no final dos anos de 1980 culminou no delineamento de um sistema nacional de avaliação, que propunha articular medida, avaliação e informação educacional e estas ao planejamento da área. (2007, p. 51).

A primeira grande experiência de avaliação de sistemas deu-se no âmbito do Programa de Expansão e Melhoria da Educação no Meio Rural, mais conhecido como EDURURAL. Um projeto de educação básica para o Nordeste que buscava verificar “[...] os fatores que influenciavam o rendimento escolar e estudar o custo-eficácia dos insumos educacionais do projeto, tendo como objetivo principal ampliar o acesso à escola, melhor qualidade da educação, e maior eficiência nos processos de escolarização. Foi realizado desde 1981 até

1987.” (FREITAS, 2007, 15-16). Tal programa foi financiado pelo Banco Mundial, uma parceria com o governo brasileiro.

Em 1988, bastante influenciado pelo clima de redemocratização, pela preocupação com a melhoria da qualidade da escola pública, pelos estudos internacionais, Júlio Jacabo Waislfiz propôs o SAEP - Sistema de Avaliação do Ensino Público de 1º Grau – cuja experiência foi apenas testada em dois estados e não sendo mais implementado até 1992, quando veio a se tornar o SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.

Esse sistema de avaliação vem sendo aperfeiçoado nos últimos anos e tem ganhado bastante destaque no campo acadêmico, impulsionando diversos estudos a partir de seus dados. Uma grande parte desses trabalhos traz a discussão das bases e dos princípios do SAEB, tendo como pano de fundo a discussão do tipo de avaliação que esse sistema vem consolidando. São estudos que tratam das diversas facetas que pode assumir a avaliação de sistemas. Nesses, o conceito em questão tem assumido diversos significados, ora mais ligados a princípios democráticos, ora a perspectivas privatizantes. Nesse sentido, parece necessário considerar os caminhos que a literatura vem percorrendo ao discutir a questão da avaliação em larga escala.

Existem pelo menos duas linhas de pensamento no que se refere à avaliação em larga escala, uma delas entende esta avaliação como um meio necessário para se conhecer os sistemas de ensino objetivando a melhoria da educação. Barreto (2001) é uma das autoras que defende tal idéia. Ela afirma que a avaliação em larga escala deve servir como indutora de novas e melhores práticas no campo educacional, além de ser um direito do usuário que necessita ter informações sobre o serviço utilizado.

Outros autores, porém, entendem que a avaliação em larga escala vem sendo utilizada como um mecanismo de desresponsabilização por parte do Estado. Afonso (1998) destaca que a avaliação de sistemas tem por objetivo diminuir os gastos com a educação e redefinir os limites entre a esfera pública e a privada. Complementando essa idéia, Oliveira e Souza (2003) afirmam que esse tipo de avaliação busca a excelência de mercado, ao passo que justifica as desigualdades pelo viés da meritocracia. Ao mesmo tempo, Barreto (2001) diz ser esse tipo de avaliação uma maneira de gerar competição entre as escolas.

Neste trabalho, busca-se entender que a avaliação em larga escala pressupõe um *exame dos sistemas de ensino capazes de servir de diagnóstico da educação*, buscando ações que visem melhorar as formas de atuação dos governos frente às escolas. São elas que possibilitam perceber os problemas, as diferenças e que dão um norte de quais são as reais necessidades dos sistemas de ensino.

Ainda que se reconheçam os riscos de que o uso dos resultados possa ter frente aos problemas educacionais, tais como o aumento da competitividade entre as escolas por meio de uma classificação, a utilização do resultado da avaliação como meio de garantir investimentos, entre outros, entendem-se também as suas potencialidades. Nessa direção, impõe pensar o que seria, para além das avaliações de sistema, avaliações de políticas públicas, uma vez que os surveys e os censos, entendidos como forma de avaliações em larga escala, são apenas um dos instrumentos utilizados para a realização de avaliações de políticas públicas.

### 1.1. AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

*“A política social, aí compreendida a educacional, é um complexo contraditório de condições históricas que implicam um movimento de ida e volta entre as forças sociais em disputa. Esse movimento, por sua vez, encontra no próprio Estado uma arena de disputa de interesse. Não há, assim, uma dominação absoluta das forças dominantes sobre o conjunto da sociedade civil”. (CURY, 2002, p. 152).*

Segundo Souza R. P., o conceito de política pública é bastante amplo e abrangente; para este autor, ela é um “campo de conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar ‘o governo em ação’ e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou no curso dessas ações (variável dependente).” (2003, p.13). Sendo assim, é importante lembrar que a política pública implica uma ação do governo, mas que esta é permeada por disputas de interesses e ideias.

A disputa de poder que se dá no campo da definição de políticas públicas, por vezes, afeta as decisões e compromete o resultado das ações do governo. A educação, enquanto uma política pública, garantida como direito público em lei, como dever do estado e da família (BRASIL, 1988), também tem muitas de suas políticas permeadas por diversos interesses, alguns deles consensuais, mas, na maioria das vezes, divergentes. Os embates impõem determinadas políticas que nem sempre favorecem a todos, nesse sentido, ainda permanece a luta por uma escola pública de qualidade que precisa ser pensada e administrada pelo governo de maneira a garanti-la a todos os cidadãos, uma educação de acordo com suas necessidades e especificidades, afinal, no Brasil, as diferenças educacionais ainda são muito grandes, assim como as sociais.

Sabemos que somos um país de distâncias físicas, sabemos que temos uma geografia que nos espanta e nos separa em suas imensas distâncias. Mas, o Brasil não é um país de distâncias materiais, o Brasil é um país de distâncias sociais e de

distâncias mentais, de distâncias econômicas e de distâncias raciais. (TEIXEIRA, 1968, p. 92).

O Brasil é um país no qual há uma organização estruturada sobre bases desiguais e onde o privilégio, a “barganha” e o patrimonialismo marcaram as formas de administração pública, as quais permitiam/permitem uma apropriação do público como privado/individual, como já mostrava Faoro, que afirmava ainda que o estado brasileiro sempre teve donos e que na verdade a política, principalmente no Brasil pós-independência, sempre foi gerida por interesses particulares, primeiramente pelos senhores de terra, depois pelos burgueses e assim sucessivamente.

A situação estamental, a marca do indivíduo que aspira aos privilégios do grupo, se fixa no prestígio da camada, na honra social que ela infunde sobre toda a sociedade. Esta consideração social apura, filtra e sublima um modo ou estilo de vida; reconhece, como próprias, certas maneiras de educação e projeta prestígio sobre a pessoa que lhe pertence [...] um grupo de membros cuja elevação se calca na desigualdade social. (FAORO, 2001, p. 61).

Na verdade, a situação de desigualdade, de atraso no desenvolvimento são características inerentes a um capitalismo dependente que sustenta os países desenvolvidos, consequência de um país subdesenvolvido e que nunca consolidou fortemente suas bases e nunca se organizou na unidade. “O termo subdesenvolvido não é neutro: ele revela, pelo prefixo ‘sub’, que a formação periférica assim constituída tinha lugar numa divisão internacional do trabalho *capitalista*”. (OLIVEIRA F., 2003, p. 128, grifo autor).

Oliveira descreve a sociedade brasileira afirmando que sua economia, sua realidade, enfim, acabaram se tornando um ornitorrinco capitalista, explicitando que ele é “[...] uma acumulação truncada e uma sociedade desigualitária sem remissão” (OLIVEIRA F., 2003, p. 150). Enfim, ele resume o Brasil como uma mistura de coisas estranhas. Um país:

Altamente urbanizado, pouca força de trabalho e população no campo, *dundque* nenhum resíduo pré-capitalista; ao contrário, um forte *agrobusiness*. Um setor industrial da Segunda Revolução Industrial completo, avançado, tatibitate, pela Terceira Revolução, a molecular-digital ou informática. Uma estrutura de serviços muito diversificada numa ponta, quando ligada aos estratos de altas rendas, a rigor, mais ostensivamente perdulários que sofisticados; noutra, extremamente primitiva, ligada exatamente ao consumo dos estratos pobres. Um sistema financeiro ainda atrofiado [...]. Mas esta é a descrição de um animal [ornitorrinco] cuja ‘evolução’ seguiu todos os passos da família! Como primata ele já é quase um *Homo sapiens!* (OLIVEIRA F., 2003, p. 133, grifo autor).

Quando se percebe o Brasil como um país marcado pelo privilégio, pelas desigualdades regionais parece ficar explícita a necessidade de *avaliar as políticas públicas* em voga de modo a poder garantir ações mais justas, eficientes e relevantes<sup>7</sup>. Além disso, é necessário pensar as especificidades das transformações ocorridas no âmbito da própria educação que acabaram impulsionando o investimento e a consolidação de práticas avaliativas. Segundo Pestana (1998), três fatores são os que mais influenciaram essa prática: ênfase na qualidade impulsionada por organismos internacionais, processo de descentralização que buscou a reformulação do papel do estado e as pressões políticas e sociais.

Na verdade, o ato de avaliar, quando entendido como uma ação valorativa de julgamento de valor que está diretamente relacionado com o contexto social em questão, é uma prática que faz parte do cotidiano dos seres humanos; sendo assim, com as políticas implementadas não poderia ser diferente. Afinal, como mostra Arretche (2001, p. 31), “Somente avaliação de uma política pode determinar se o programa gerou resultado”. Ao mesmo tempo, entende-se que uma política pública tem como objetivo gerar um produto físico e um impacto, como explicitam Figueiredo e Figueiredo (1986), é necessário avaliar o planejamento e sua execução a fim de perceber se seus objetivos foram alcançados.

É importante esclarecer que uma política pode gerar, além de impactos objetivos, impactos subjetivos e/ou substantivos. O impacto subjetivo, conforme explicitam Figueiredo e Figueiredo, relacionado a uma mudança na concepção e no estado de espírito da população, refere-se a uma mudança mais psicológica do que realmente física. Já o impacto substantivo tem haver com mudanças qualitativas na vida da população.

[...] aferição de mudanças psicológicas, de mudanças nos sistemas de crenças e valores e, notadamente, tem a função de aferir a percepção da população sobre a adequação dos resultados objetivos dos programas aos seus desejos, aspirações e demandas. (1986, p. 116-117).

Para os fins desta pesquisa, o conceito de avaliação de política pública é baseado em Figueiredo e Figueiredo (1986), autores que entendem haver uma diferenciação entre avaliação política e avaliação de política. Para eles, avaliação política pressupõe perceber as intencionalidades de um determinado programa e/ou ação pública, já a avaliação de política busca perceber quais os benefícios trazidos pelo programa para a melhoria da qualidade de

---

<sup>7</sup> O termo eficiência é entendido em uma perspectiva política na qual se agrega a relação econômica (custo benefício) critérios políticos e sociais (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986). Já relevância é entendida como um efeito positivo causado pela política à população alvo.

vida da população, sendo que se considera a avaliação política uma das etapas da avaliação de política.

Ainda segundo esses autores, a avaliação de política pode assumir três enfoques diferenciados, elas podem avaliar tanto a eficácia, como a eficiência e/ou a efetividade de uma política. A primeira refere-se à qualidade do processo de implementação de uma determinada ação governamental; já a eficiência verifica a relação entre ação de uma dada política e seus resultados; por fim, avaliar a efetividade de uma política significa perceber a capacidade dessa em produzir mudanças substantivas na população a que foi a ela submetida.

Além disso, pode-se dizer que a avaliação de políticas divide-se em avaliação de processos, em que se busca controlar e antecipar a qualidade e o tamanho do efeito desejado e avaliação de impactos, o qual quer perceber qual o resultado do programa para a população por ele atingida. Figueiredo e Figueiredo (1986) prosseguem, também, diferenciando três tipos de impactos que podem ser percebidos quando da realização desse tipo de avaliação: impacto objetivo quando o programa gera uma mudança quantitativa nas condições de vida da população atingida; impacto subjetivo quando gera alterações na percepção da população atingida quanto ao seu modo de vida e impactos substantivos que acontecem quando há uma mudança qualitativa nas condições de vida da população.

A criação de um índice de condições materiais e estruturais da escola, como proposto nesta pesquisa, colabora com a avaliação de políticas, pois esta precisa de instrumentos para medir a ação pública e mensurar o que é e o que não é deficitário no sistema educacional. Sendo assim, a existência de indicadores pode retratar a realidade das escolas brasileiras em termos de CME (condições materiais e estruturais) possibilitando assim uma intervenção na qual essa realidade não condiga com padrões mínimos de qualidade, conforme define a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96).

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: [...] IX - garantia de padrão de qualidade; [...] Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de: [...] IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. (BRASIL, 1996).

A construção de um índice de condições materiais da escola pode ser pensada como um instrumento para a avaliação de políticas nos termos Figueiredo e Figueiredo (1986), na medida em que as políticas educacionais implicam ações sobre os insumos colocados à disposição das escolas, incluindo-se aí as condições materiais e estruturais destas, a avaliação

dessas ações requer instrumentos objetivos. Nesse sentido, o Índice de Condições Materiais e Estruturais (ICME), ao propor um parâmetro e poder ser construído a partir de dados já coletados no sistema de ensino, pode ter um potencial interessante de uso para avaliação de impacto.

Darling-Hammond e Ascher expõem a importância de se criarem sistemas de controle em todas as escolas, pode-se dizer, no sistema como um todo, a fim de colaborar com a melhoria da qualidade da escola e mesmo sua reorganização. O sistema de controle, segundo elas, pressupõe: “[...] que professores, dirigentes escolares e outros profissionais da escola sejam responsáveis perante os pais, os outros cidadãos e seus representantes eleitos” (2006, p. 9) pela qualidade do ensino. As autoras alertam, porém, para o fato de que muitos governos têm utilizado o monitoramento dos estudantes (e não a avaliação) como forma de responsabilizar tanto as escolas quanto os professores.

No entanto, indicadores de desempenho, como notas em testes e taxas de evasão, são informações para um sistema de controle, não são o sistema em si. O controle (isto é, a prática responsável e a responsabilidade para com o usuário) ocorre apenas quando existe um conjunto de processos úteis para a interpretação e para a ação, baseados nessas informações. (DARLING-HAMMOND; ASCHER, 2006, p. 10).

A avaliação de política, assim como pode colaborar para o entendimento da educação e mesmo para reorientar ações políticas, pode ser um instrumento importante e necessário quando se pensa em sistemas de controle, uma vez que este sistema pressupõe o entendimento de várias questões da educação e não apenas do desempenho dos alunos.

Retomando a idéia de avaliação de política de Figueiredo e Figueiredo (1986), é importante ressaltar que pensar esse tipo de avaliação pressupõe também refletir sobre critérios de justiça social e política, uma vez que, como mostra Arretche (2001, p. 29), “não existe possibilidade de que qualquer modalidade de avaliação ou análise de políticas públicas possa ser instrumental, técnica ou neutra”. É necessário, como expõem Figueiredo (1997), ao estudar/realizar avaliação de política, que se definam os critérios substantivos de justiça a fim de deixar claros quais são os resultados/impactos esperados.

Há uma gama de estudos que discutem o que é justiça social, são diversos autores que buscam entender esse termo de acordo com análises políticas e sociais diferenciadas. Para Figueiredo, na atualidade existem, pelo menos, três principais autores que discutem esse tema em uma perspectiva mais ampla, a saber: John Rawls, Robert Nozick e Michael Walzer, cujas idéias principais são:

A teoria rawlsiana fundamenta-se em princípios substantivos de justiça, ou seja, pretende oferecer critérios independentes que permitam julgar o grau de justiça das instituições sociais ou da sociedade como um todo. Nozick, ao contrário, rejeita totalmente a aplicação de critérios substantivos de justiça e esta peculiaridade está na base de sua visão mais que liberal, libertária a organização da sociedade. Walzer, por sua vez, vê a possibilidade de justiça social apenas mediante a aplicação de critérios diferenciados e autônomos a ‘esferas’ diversas de justiça. (FIGUEIREDO, 1997, p. 81).

Walzer (2003) e Rawls (2008) ao pensarem o conceito de justiça social e suas implicações o fazem defendendo a presença de um Estado forte e significativo, capaz de regular as ações da justiça. Nozick, ao contrário, vai se diferenciar deles ao propor a existência de um Estado mínimo, um Estado que apenas “protege pessoas contra o roubo, fraude e o uso ilegítimo da força e ampara o cumprimento dos contratos celebrados entre seus indivíduos”. (GARGARELLA, 2008, p. 33). Esse pensador acredita ainda que a justiça deve ser considerada justa quando cada pessoa obtiver o que pode por intermédio de um justo título. (NETO, 2006).

Neste trabalho se está discutindo a justiça a fim de compreender de que maneira deveria ser orientada a ação pública, ou seja, as políticas, especificamente aqui as educacionais. A teoria apresentada por Nozick de estado mínimo não condiz com os objetivos propostos, ao passo que não coloca como responsabilidade do Estado e sim do mercado a ação educacional, por isso não faria sentido discuti-lo nesse trabalho.

Rawls (2008) e Walzer (2003) pensam a distribuição dos bens sociais ancorados na presença do Estado, porém o primeiro defende uma teoria da justiça que ele denomina de *justiça como equidade*, esta está ancorada em dois preceitos básicos que vão reger os princípios de justiça, bem como a escolha destes na posição original.

Na justiça como equidade a sociedade é interpretada como um empreendimento cooperativo para o benefício de todos. A estrutura básica é um sistema de normas públicas que define um esquema de atividades que conduz os homens a agirem juntos a fim de produzir um total maior de benefícios e atribui a cada um deles certos direitos reconhecidos e uma parte dos ganhos. (RAWLS, 2008, p. 103).

Walzer, por sua vez, entende que os critérios da justiça são plurais e precisam ser analisados de acordo com a situação. Defende ele:

[...] que os princípios da justiça são pluralistas na forma; que os diversos bens sociais devem ser distribuídos por motivos, segundo normas e por agentes diversos;

e que toda essa diversidade provém das interpretações variadas dos próprios bens sociais – o inevitável produto do particularismo histórico e cultural. (WALZER, 2003, p. 5).

A concepção walzeriana de justiça social parece responder melhor à busca por uma educação de qualidade, como entendida nesse trabalho, ao passo que entende que não basta distribuir X a todas as pessoas e em todos os âmbitos sociais, mas que cada bem social deve ter um critério e uma distribuição própria, ou seja, a educação vai ser regida por um princípio próprio que atenda as suas peculiaridades. Já na teoria de Rawls, a educação precisaria ser regida por dois princípios básicos, quais sejam:

[...] o primeiro (princípio) requer igualdade na distribuição dos direitos e deveres fundamentais, ao passo que o segundo afirma que as desigualdades sociais e econômicas, por exemplo, as desigualdades de riqueza e autoridade só serão justas se resultarem em vantagens recompensadoras para todos e, em especial, para os menos favorecidos da sociedade. (RAWLS, 2008, p. 18).

Mesmo sendo um ideal importante, pensar que a distribuição quando for desigual beneficie os mais desfavorecidos, entende-se que, para pensar uma política localizada, a especificidade de uma área, o argumento de Walzer é bastante propício e atende melhor aos interesses educacionais. Nesse sentido, a presente pesquisa assume a concepção de justiça social de Walzer, sabendo que ela não é única e nem exaustiva, mas justifica-se por atender as discussões aqui elucidadas.

Walzer (2003) centra sua discussão de justiça social no âmbito da igualdade, denominada por ele de *igualdade complexa*, sendo a questão da distribuição importantíssima e regida pela igualdade complexa, mas alerta que a idéia de igualdade não se resume à distribuição, ainda que essa seja uma parte importante. A idéia de justiça em Walzer

[...] comprende los diversos criterios que rigen la asignación de bienes sociales; es una noción distributiva. La igualdad es un predicado de toda la sociedad dentro de la cual se producen muchas distribuciones justas. El argumento del igualitario complejo es, por supuesto, que si garantizamos que se haga justicia dentro de cada esfera particular podremos alcanzar la igualdad global, pero no lo afirma como una cuestión de necesidad conceptual. Se trata de una afirmación claramente sociológica. (MILLER, 1997, p. 261).

A idéia de igualdade complexa difere-se, assim, da idéia de igualdade simples, defendida por Rawls, por exemplo, uma vez que a distribuição da primeira está ligada ao significado próprio de bem em questão. (GARGARELLA, 2008) Já a igualdade simples

sustenta-se no princípio de que todos tenham a mesma condição de riqueza, de ingresso e de dinheiro (ARNESON, 1997) e que a distribuição de qualquer bem na sociedade resulta de um mesmo modo de repartição. É, nesse ponto, a principal crítica dos que defendem a idéia de igualdade complexa, pois entendem que “[...] no hay un único fundamento de la igualdad de tratamiento que sea de importancia capital.” (MILLER, 1997, 263).

Antes de aprofundar melhor a discussão da teoria da justiça a partir de Walzer (1999, 2003) é importante situar que o autor defende um estado de justiça baseada em uma democracia, possível nos limites do sistema capitalista, no qual todos tenham acesso aos bens necessários a uma vida cidadã, dentro da própria sociedade.

Outra peculiaridade dessa teoria é que ela é entendida como uma construção social, Carens (1997) afirma que para Walzer a teoria da justiça é aquilo que as pessoas em um determinado momento histórico e em uma mesma sociedade pensam que ela é, com tal idéia pretende mostrar que a justiça é uma questão social, histórica que vai se modificando conforme o tempo e o espaço.

La teoria es universal en el sentido de que se aplica a todos, al menos en el presente. Es particular por el hecho de reconocerse que esta noción de la justicia es el producto de un tiempo y un lugar particulares, una cultura y una historia particulares. *Es nuestra* noción de la justicia. (CARENS, 1997, p. 82).

É a partir dessa sociedade atual e para ela que o pensador vai propor a idéia de igualdade complexa. Segundo Rustin “[...] el concepto de ‘igualdad compleja’ tiene atractivos notórios, dado que es el único que parece reconocer la deseable variedad de bienes existentes”. (1997, p. 42). Afinal, essa idéia surge do entendimento que as pessoas são diferentes e que elas possuem cargos, serviços diferentes, de acordo com suas capacidades/desenvolvimento e que existem diversos bens, que são divergentes e que devem ser pensados dentro de esferas distintas. “Num mundo de culturas particulares, de conceitos adversários, de recursos escassos, necessidades enganosas e amplas, não existirá uma fórmula única, universalmente aplicável”. (WALZER, 2003, p.106).

Mesmo aceitando a existência de diferentes esferas, diferentes bens sociais, ele não aceita que isso seja sinônimo de dominação, ou mesmo que a distribuição dentro de uma esfera seja condicionante da distribuição nas outras esferas. Segundo ele: “O fracasso econômico, qualquer que seja a perda de estima dele decorrente, não deve jamais ter como consequência a desvalorização da cidadania, tanto no sentido jurídico quanto no social.” (WALZER, 2003, p.142)

Nesse sentido, pode-se dizer que são aceitáveis cargos diferenciados, desde que eles não sirvam para a exploração. Não é aceito que esse cargo e/ou serviço dê privilégios ao cidadão. Ou seja, os cidadãos podem ser diferentes na esfera política, caso um assuma um cargo político e outro não, contudo essa diferença se resume a esse campo e não aos outros.

Assim, pode-se preferir o cidadão X ao cidadão Y para cargos políticos e, então, os dois serão desiguais na esfera política. Mas não serão desiguais em geral, contanto que o cargo de X não lhe conceda vantagens sobre Y em qualquer outra esfera – atendimento médico superior, acesso a escolas melhores para os filhos, oportunidades empresariais, etc. (WALZER, 2003, p. 24).

Ainda em relação aos cargos, Walzer (2003) afirma que esses devem ser dotados das pessoas mais adequadas, deve-se buscar os melhores médicos, burocratas e professores, ocupando os cargos públicos, porém, esses devem ser recompensados (pagos) pelo seu trabalho, mas este não pode lhe garantir a dominação sobre as pessoas.

O Estado democrático também não pode exercer domínio sobre a população, afinal a ideia de democracia está baseada na visão de que as pessoas devem governar a si mesmas, o que não impede que decisões sejam tomadas por determinados grupos, aqueles que consigam convencer o maior número de cidadãos, afinal “A democracia é um modo de reservar poder e legitimar seu uso – ou melhor, é o modo político de atribuição de poderes.” (WALZER, 2003, p. 416). Ele acredita que uma sociedade democrática tem por fundamento a distribuição de “[...] direitos iguais e não de poderes iguais”. (Ibidem, idem, p. 424).

Nessa sociedade, o Estado tem um papel central, de forte interventor, ele é o recurso último em quase todas as situações, afinal, ele tem a função de regular toda a sociedade.

Nossos governantes, os agentes da soberania, têm muito a fazer (e desfazer). Em sua capacidade oficial eles são, e têm de ser, ativos por toda a parte. Acabam com os títulos hereditários, reconhecem heróis, pagam pelas acusações – mas também pela defesa – dos criminosos. Vigiam o muro entre a Igreja e o Estado. Legislam sobre a autoridade dos pais, providenciam casamentos civis, determinam pagamentos de pensões. **Definem a jurisdição da escola e exigem a frequência das crianças.** Declaram e cancelam feriados públicos. Declaram como se deve recrutar o exército. Garantem a justiça dos concursos para o funcionalismo público e dos exames profissionais. **Bloqueiam negócios ilegítimos, redistribuem a riqueza, facilitam a organização de sindicatos.** Definem a abrangência e o caráter da provisão comunitária. Aceitam e rejeitam candidatos à afiliação. E, por fim, em todas as atividades, restringem seu próprio poder; sujeitam-se aos limites constitucionais. (WALZER, 2003, p.386, grifo nosso).

Dentre as funções de regulação e controle, o Estado tem o dever, na concepção da igualdade complexa, de estabelecer os limites para a ação estatal, uma vez que, na teoria walzeriana, não há necessidade de se inibir a existência do mercado, mas é necessário delimitar seu campo de ação, sua fronteira, sendo que ninguém pode ser afastado das possibilidades por conta da falta de status ou poder político. Walzer não impede que as coisas sejam vendidas, mas o poder público deve garantir o mínimo para todos, os bens necessários à vida devem ser garantidos pelo Estado, ainda que não se impeça a sua compra. “[...] el argumento no es que ciertas cosas no deben comprarse o venderse, sino que hay que garantir un nivel de provisión mínimo.” (WALDRON, 1997, p. 208).

No que se refere à compra de bens educacionais, Walzer vai afirmar que os bens educacionais não devem estar à venda, mas tolera-se a compra quando ela não traz consigo enormes vantagens educacionais<sup>8</sup>. Tal situação remete à lógica do vale educação que, na sociedade atual, tem haver com a política econômica e aos interesses privados, o que não condiz com as idéias de Walzer. Na teoria desse pensador, a venda só é aceita se os bens educacionais vendidos o são mais por uma questão de orientação religiosa, de princípios, etc. do que por questão de qualidade. No caso, entende-se que a escola pública é tão de qualidade como qualquer outra, caso algum pai/mãe tenha uma orientação específica e queira educar seu (sua) filho (a) dentro desta, procura uma escola diferenciada.

A opção de escolha pelos pais, da liberdade de ação do mercado, ainda que regulada, é um mecanismo de defesa da liberdade do indivíduo, Miller, ao analisar o pensamento walzeriano, vai expor, na sua teoria de justiça, a idéia de que se pode

[...] establecer el mejor sistema de escuelas estatales que pueda tolerar el presupuesto, pero no podemos impedir que la gente, digamos, compre instrucción adicional para sus hijos, a menos que estemos dispuestos a imponer drásticas restricciones a la liberdade personal. (MILLER, 1997, p. 281).

Ainda se tratando da educação, Walzer expõe que a escola, os professores e as ideias que circulam nesse espaço são um novo bem social, devem ser tratados dentro de princípios distributivos próprios. O autor deixa bem claro que os padrões de distribuição da escola não podem ser regidos pelas mesmas normas de distribuição econômica e política. Além disso, alerta ele que:

O problema distributivo fundamental da esfera da educação é fornecer uma educação em comum sem distribuir o que neles há de incomum, sua particularidade

---

<sup>8</sup> Walzer vai dizer que a Inglaterra é um país onde existe a possibilidade de compra de bens educacionais sem que isso traga vantagens educacionais.

social e também genética. Argumentarei que existe, dadas certas condições sociais, uma solução preferida para esse problema, uma forma de igualdade complexa que melhor se adapta ao modelo normativo da escola, de um lado, e às exigências da política democrática, de outro. Mas não existe solução única. Só se pode determinar o caráter da instituição mediadora com relação às forças sociais entre as quais serve de mediadora. Sempre se deve atingir o equilíbrio, que varia segundo a época e o lugar. (WALZER, 2003, p. 295).

Porém, é necessário mostrar que, ainda que as formas de distribuição dos bens devam acontecer de acordo com cada época e lugar, existem ideias mais gerais que devem nortear a educação em todos os períodos. Walzer, por exemplo, afirma que a justiça no âmbito educacional “não se relaciona apenas com o resultado dos alunos, mas também com a vivência da educação.” (2003, p. 271). Tal afirmação implica pensar a educação como um processo contínuo em que não apenas o resultado é importante, mas todo processo é essencial para a formação do indivíduo e como modo de fazer valer os princípios de justiça. Ao se tomar como essencial o processo, o que o aluno vive durante o período escolar, torna-se imprescindível a garantia de condições dignas de estrutura e funcionamento da escola, a fim de que a experiência escolar seja ela mesma agradável e que respeite o educando como ser em desenvolvimento.

Além disso, pode-se fundamentar tal pensamento com base em outra ideia de Walzer, quando ele afirma que “A educação não distribui apenas o futuro aos indivíduos, mas seu presente também” (2003, p. 271), a partir de tal afirmação pode se dizer que o importante não é apenas no que o estudante vai se tornar, mas sim o que ele é e pelo que ele está passando, quais situações, realidades ele está vivenciando. Novamente parece prudente relacionar as CME das escolas com a necessidade de proporcionar as melhores condições possíveis ao aluno a fim de valorizar também seu presente.

Esse mesmo autor ainda vai reafirmar a necessidade de oferecer a educação a todos os alunos independentemente de sua classe social, seu status, para ele essa não discriminação é condição *sine qua non* para a efetivação da democracia. Ele explicita que “A única extensão da educação fundamental apropriada à democracia é a que oferece oportunidades reais, verdadeira liberdade intelectual, e não só para alguns alunos convencionalmente reunidos, mas para todos os outros também.” (WALZER, 2003, p. 285).

Ao discutir a questão da tolerância, tomada esta como um dos elementos necessários à consolidação da convivência democrática entre os homens, Walzer tem como imperativo que a educação eduque para a tolerância. Ele coloca como dever do Estado garantir o respeito à diferença, sendo esta uma parte do que se entende pela tolerância, ele expõe que é função das escolas do Estado garantir que haja tolerância aos grupos religiosos, culturais, étnicos, etc.

Todos os regimes internos têm de ensinar seus próprios valores e virtudes, e esse ensino certamente irá rivalizar com tudo aquilo que as crianças aprenderam de seus pais ou em suas comunidades. Mas a rivalidade é ou pode ser uma lição útil sobre a tolerância mútua e suas dificuldades. (WALZER, 1999, p. 93).

É preciso estar ciente, porém, que apesar de dizer que o Estado tem que garantir que as escolas eduquem para a tolerância, isso não significa que sua ação dentro da escola não seja limitada. O autor deixa claro que a ação estatal dentro da escola deve ir até certo ponto, não podendo interferir na autonomia da escola, sendo assim, apesar de compreender a necessidade de investimento público em educação e da necessidade de um ensino comum, o autor procura respeitar a pluralidade de cada escola, possibilitando ações mais particulares no nível micro (da escola). Em relação à autonomia escolar, ele assegura que:

As crianças são iguais dentro de um conjunto complexo de acordos distributivos. Recebem uma educação comum, mesmo que haja variação no currículo (e nos modos como os professores reforçam ou emitem esta ou aquela área dentro do currículo) de um lugar para outro. A coesão do corpo docente e o zelo colaborativo ou crítico dos pais também varia, mas são variações intrínsecas ao caráter da escola democrática, características inevitáveis da igualdade complexa. (WALZER, 2003, p. 308)

A igualdade complexa, no âmbito das distribuições, organiza-se a fim de garantir uma distribuição própria para a educação, que não seja determinada pelas condições socioeconômicas, ainda que não se possa negar sua influência no desenvolvimento da sociedade.

[...] os padrões distributivos não podem ser mero reflexo dos padrões da ordem econômica e política, pois os bens em questão são diferentes. Naturalmente, a educação sempre dá apoio a determinado tipo de forma de vida adulta, e o apelo da escola à sociedade, do conceito de justiça social, é sempre legítimo. (WALZER, 2003, p.270)

Ao garantir que outras esferas não influenciam na distribuição da educação, permite-se que todos tenham acesso a uma educação de qualidade. Pensar essa educação de qualidade, no que se refere ao Brasil, significa não pensar apenas uma divisão igualitária do dinheiro e dos elementos correlacionados à educação. Afinal, no Brasil ainda se vê o predomínio de escolas ricas para ricos e escolas pobres para pobres. Garantir qualidade significa investir mais financeira e tecnicamente em escolas com menos condições materiais e estruturais, com

professores que recebem menores salários, que atendem as crianças das classes mais desfavorecidas.

A democratização da escola e sua qualidade passa então pela ideia de igualdade complexa, ou seja, passa pelo direito à participação de todos sem discriminação social, sem interferência de outras esferas, que determinam antes do processo educacional quem serão os excluídos. É questão de distribuição de bens, que são garantidos pelo Estado, pensando sempre o público a quem se destina. A teoria da justiça de Walzer parece responder às necessidades atuais ao se repensar outra educação, afinal como mostra Oliveira

[...] o grande desafio do atual momento histórico, no que diz respeito ao direito à educação, de fazer com que ele seja garantido e efetivado por meio de medidas de universalização do acesso, da permanência e da conclusão, uma experiência enriquecedora do ponto de vista humano, político e social. Portanto, que o direito à educação tenha como pressuposto um ensino básico de qualidade para todos e que não (re)produzam mecanismos de diferenciação e de exclusão social. (2006, p. 60).

A educação precisa então se organizar dentro de um contexto de justiça social e com as políticas a ela relacionadas também. No entanto, o que se percebe é que nem sempre as avaliações de políticas estão ancoradas em um ideal de justiça baseado na democracia, na busca pela diminuição das desigualdades, muitas vezes elas se valem de critérios meritocráticos, quando utilizam a avaliação como forma de promover ou culpabilizar os envolvidos ou como mecanismo de mercado quando, por exemplo, utiliza-se a avaliação como forma de gerar disputa entre as escolas. O ideal de justiça, por sua vez, vai determinar os meios, os instrumentos pelos quais se realizará a avaliação, mas principalmente o que será feito com os resultados dela advindos.

Contudo, existem especificidades que determinam se um estudo é uma avaliação e o diferem de outras pesquisas, elas se inscrevem em três perspectivas, sendo que:

- do ponto de vista *metodológico*, a avaliação é uma atividade que obtém, combina e *compara dados* de desempenho com um conjunto de metas escalonadas;
- do ponto de vista de sua *finalidade*, a avaliação responde a questões sobre a eficácia/efetividade dos programas e, neste sentido, sua tarefa é julgar e informar;
- do ponto de vista do seu *papel*, a avaliação detecta eventuais falhas e afere os méritos dos programas *durante sua elaboração*. Neste sentido, sua tarefa é *formativa*, permitindo a correção ou confirmação de rumos. (FARIA, 2001, p. 45, grifo autor).

A avaliação de políticas, quando se utiliza de instrumentos de medida, pode ser feita em forma de survey ou censo<sup>9</sup>, os quais servem como mecanismos de coletas de dados que depois de recolhidos são analisados. No Brasil, há um sistema de avaliação (SAEB) em vigor desde 1992, que traz a medida de desempenho dos alunos e informações sobre a escola, os alunos, professores e diretores.

Sabe-se que o grande desafio de avaliar a política educacional atualmente está na produção de indicadores, afinal há muitas variáveis na ação política dos gestores e elas precisam ser avaliadas, sendo assim coloca-se o desafio de criar indicadores e índices capazes de “medir essas ações”, este trabalho tem esse objetivo. Porém, a discussão de indicadores é posterior à elaboração de uma definição clara do conceito de qualidade; uma vez que os indicadores são utilizados como diagnóstico da qualidade do sistema educacional, é necessário explicitar o que se entende por qualidade para então poder definir os indicadores. Nesse sentido, passa-se a uma discussão da questão da qualidade da educação que, como é sabido, assume diversos conceitos na realidade educacional.

## **1.2 A QUALIDADE E AS CONDIÇÕES DE QUALIDADE NA/DA EDUCAÇÃO**

Pedro Demo, em um texto escrito no final da década de 1980, criticava a má qualidade da educação brasileira. Expôs o autor: “é fato preocupante a degradação da escola pública, cada vez mais estigmatizada como um dos serviços públicos de pior qualidade.” (DEMO, 1988, p. 10). Atualmente a discussão da qualidade ganhou força, especialmente após a ampliação do acesso à escola obrigatória e à realização de avaliações em larga escala, que demonstraram o atraso de diversos alunos em relação aos conhecimentos que deveriam ter adquirido em determinada série nas áreas de português e matemática.

A questão da qualidade se faz presente na legislação atual, com força na Constituição Federal (BRASIL, 1988) ela vem sendo alvo de documentos normativos que a almejam sem, muitas vezes, delimitar qual o significado a ela atribuído. Alguns artigos dessa Constituição vão colocar a qualidade como um das bases para a educação nacional.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:  
[...]  
VII – garantia de um padrão de qualidade.

---

<sup>9</sup> Survey é um levantamento de dados realizado em uma amostra da população pesquisada. Já o censo é o levantamento feito com todas as pessoas da população em questão.

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam à:

[...]

III – melhoria da qualidade do ensino. (BRASIL, 1988)

O tema da qualidade foi enfatizado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) que representa um marco importante na legislação brasileira por ser a primeira lei pós-ditadura militar que vai tratar exclusivamente de diretrizes e bases da educação nacional. Essa lei em seu artigo 4º reafirma o artigo 206 da constituição e ainda vai além afirmando que:

Art. 4º. O dever do Estado com a *educação escolar pública* será efetivado mediante a garantia de:

[...]

XI- padrões mínimos de *qualidade de ensino*, definidos como a variedade e quantidades mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. (BRASIL, 1996, grifo nosso).

A garantia de *padrões mínimos de qualidade a todos*<sup>10</sup> vai ser tratada também na lei do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Fundamental e Valorização do Magistério – Fundef lei 9494/96 (BRASIL, 1996) que a partir de 2007 foi substituído pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica – Fundeb, lei 11494/2007 (BRASIL, 2007). Estas leis também preveem a necessidade de se efetivar e melhorar a qualidade da educação. Contudo, nenhuma das leis já citadas especifica o que seriam esses padrões mínimos de qualidade, ou mesmo o que seria a garantia da qualidade. Resta então a dúvida: o que são padrões mínimos de qualidade? O que significa uma educação de qualidade?

Apesar de [o Fundef] avançar na definição de critérios para o alcance progressivo do padrão, as quantidades mínimas por alunos, dos insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de qualidade, permanecem indefinidas. Nem mesmo a Lei nº. 10.172, de 09 de janeiro de 2001, que aprova o Plano Nacional de Educação, contribui para clarear a definição do padrão mínimo de qualidade de ensino, tal como posto na LDB, uma vez que o conteúdo do Plano só se aproxima da referida *definição quando fixa os padrões mínimos nacionais de infra-estrutura física das escolas*. . (OLIVEIRA, et. al. 2005, 136, grifo nosso).

O Plano Nacional de Educação vai estabelecer diversas prioridades para a educação, tendo como um dos seus objetivos “a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis”

---

<sup>10</sup> Utilizar-se-á o termo padrões mínimos de qualidade no sentido de pensar padrões básicos, porém manter-se-á a expressão, pois ela é utilizada tanto na legislação como nos estudos do custo-aluno qualidade.

(BRASIL, 2001, p.7). Ao discriminar a forma pela qual se devem cumprir tais objetivos, delimita metas que dão indícios do que se entende por elementos que vão compor os padrões mínimos de qualidade, tais metas vão desde a garantia de acesso à totalidade das crianças na educação fundamental e a cobertura da demanda no ensino médio, como a garantia de formação dos professores no ensino superior, estabelecimento de diretrizes e bases, mecanismos de gestão e conseqüentemente de participação da comunidade na escola, porém, o maior foco desse plano está na questão de infra-estrutura física das escolas. Sendo assim, ainda permanece a discussão em torno do que seriam os padrões de qualidade definidos em lei.

Nakano e Almeida afirmam: “[...] a existência de conflitos quando se trata de discutir qualidade da educação brasileira, pois por este campo percorrem valores e visões sociais em disputa, carregados por aqueles que nele agem e sobre ele refletem.” (2007, p. 1092). Isso se dá porque qualidade não é um conceito único, invariável, mas adquire diversos significados de acordo com a sociedade, o momento histórico que o define. (CARREIRA, PINTO, 2007)

Silva (2008) argumenta que a qualidade não tem significado próprio porque, na verdade, ela é um significante, pois atribui valor a algo, especifica se uma determinada coisa é de qualidade ou não. O mesmo autor ainda expõe que podem existir diversas concepções de qualidade coexistindo ao mesmo tempo.

Para Oliveira e Araujo (2005), a qualidade da educação brasileira, no decorrer das décadas, vai assumindo significados diferenciados, de acordo com as mudanças, as formas e as adequações desta educação. Inicialmente, segundo eles, a qualidade da educação era entendida como aquela reservada a poucos, ou seja, uma escola era de qualidade quando seu ensino era apenas para uma pequena parcela bem selecionada da população e quando seus métodos de seleção eram muito rigorosos.

Aos poucos e lentamente a escola brasileira foi abrindo suas portas àqueles excluídos, às crianças e jovens de classes menos favorecidas que até então estavam fora da escola; com essa abertura na década de 70 e 80, a qualidade começa a ser pensada também a partir do fluxo, não mais apenas pelo acesso. “A partir da comparação entre a entrada e a saída de alunos do sistema de ensino, era medida a qualidade da escola”. (OLIVEIRA; ARAUJO, 2005, p. 10).

Carreira e Pinto (2007), entretanto, diferenciam o debate da década de 1970 e 1980, afirmando que, na década de 1970, o que permeou a discussão da educação foi a disputa entre qualidade versus quantidade. A discussão se dava de um lado pela garantia de qualidade para poucos e de outro pela democratização do acesso. Assim, esses dois conceitos eram

entendidos como partes diferentes de um mesmo processo. Demo afirma que não há como separar a qualidade da quantidade quando se pensa a educação, elas são partes integrantes do mesmo processo e que às vezes é necessário “priorizar uma das faces, não por ser mais importante, mas por ser mais *imediata*.” (1990, p. 11, grifo autor).

“Na passagem para os anos 1980, ganhou espaço a discussão do acesso *versus* permanência, relacionando-se qualidade e eficiência do sistema com indicadores de repetência e rendimento escolar.” (CARREIRA; PINTO, 2007, p. 20, grifo do autor).

Na década de 1990, através de mecanismos de promoção automática e ciclos, ocorre um processo de regularização de fluxo, sendo que a educação fundamental alcançou “um índice de conclusão igual ou superior a 70%” (CARREIRO; PINTO, 2007, p. 35). Com isso, não era mais possível aferir a qualidade da educação por meio do fluxo. Um novo indicador começa a ser usado como forma de verificar a qualidade da educação: os testes em larga escala.

Carreiro e Pinto (2007) alertam ainda que, na década de 1990, a

[...] questão da qualidade, então, se incorpora à agenda do debate educacional no contexto das reformas educativas, caracterizadas como neoliberais. Reformas influenciadas por agências multilaterais [...] num contexto de controle, de restrição de políticas sociais e privatização. (CARREIRA; PINTO, 2007, p. 20)

A qualidade começa a ser pensada apenas pela lógica da eficiência, ou seja, produzir mais com o menor custo, o que não é ruim, a questão central é que se desloca o pensamento da eficiência, dentro do espaço da gestão democrática, para o âmbito da gestão empresarial, a idéia de eficiência, nesse caso, trouxe atrelada a ela uma nova forma de pensar a política educacional, a qual começa a ser delineada de acordo com os processos de mercado.

Davok (2007) afirma ser a eficiência um elemento necessário para se pensar a qualidade da educação, contudo, ele precisa ser associado a outros conceitos como: eficácia, efetividade e relevância, sendo esses conceitos indissociáveis.

Demo explicita que, na educação, a qualidade assume duas dimensões: formal e política. A primeira “[...] refere-se à competência de produzir e aplicar instrumentos, tecnologias, métodos, ciências”, enquanto a qualidade política tem a ver com a “[...] competência de projetar e realizar conteúdos históricos (sociedades) pelo menos mais toleráveis”. (1990, p. 12). Sendo ambas necessárias, complementares e articuladas.

Oliveira (1996), ao contextualizar o período dos anos 1990, a partir de um forte neoliberalismo, mostra que nele se explicita e se justifica a exclusão. Nesse período, também,

segundo ele, a qualidade se transforma em privilégio, em exceção, ou seja, igualdade de oportunidades para todos, mas qualidade para poucos, qualidade para preparar apenas aqueles que serão empregados nos postos mais altos do mercado de trabalho; nesse sentido, ela se torna restrita e excludente.

Muitas vezes, a idéia de qualidade da educação é analisada apenas sob a ótica empresarial, sendo entendida como eficiência e produtividade que devem ser medidas rapidamente (BEBBY, 1967), confundindo-se assim o trabalho escolar com o trabalho de uma fábrica onde os alunos acabam sendo os “produtos” produzidos que devem adquirir o melhor desempenho a partir do menor custo. Não se está descaracterizando a importância da eficiência e da produtividade na educação, afinal, é necessário que se gaste bem o dinheiro e que ele traga resultados, a questão é que não se pode pensar esse conceito dissociado da ideia de efetividade e eficácia e principalmente não se pode perder o foco no direito à educação.

O que prepondera atualmente nos discursos educacionais em torno da qualidade na educação é a mera satisfação das necessidades expressas em uma sociedade de consumo, como se nisso consistisse aquilo que de mais importante e valioso podemos ensinar às crianças e jovens recém-chegados ao mundo humano. (SILVA, 2008, p. 219).

Picanço também critica a maneira como se tem pensado a qualidade da educação no Brasil; para ela, pensar sobre este tema implica ao mesmo tempo pensar qual a função da escola, que cidadão se quer formar nessa escola. Afinal,

O simples domínio da leitura e da escrita, ainda que de grande importância, não é suficiente como meta, pois corre-se o risco de se ver permanecerem inalteradas as significações que se encontram mais além da grafia das palavras, ou seja, seu conteúdo em relação à vida social e ao mundo do trabalho, por exemplo. (PICANÇO, 1986, p.12).

Como se pode perceber, é bastante grande a tensão existente entre os diversos conceitos que a palavra qualidade pode assumir, nesse sentido parece imprescindível explicitar de qual deles se está tratando, afinal falar de qualidade não é falar de um aspecto apenas técnico da educação, mas é falar também de sua essência, de seu significado.

El problema que enfrentamos hoy es un problema teórico: la construcción de significados que contribuyan a otorgale una mayor precisión al concepto de calidad y al mejoramiento de la misma. Lo anterior en el entendido de que una mayor claridad acerca de lo que entendemos por calidad permitirá, a su vez, actuar sobre el mejoramiento de ella. (RISOPATRON, 1991, p. 15).

Tendo ciência da importância da definição do que se entende por qualidade, este trabalho explicita que assume uma visão ampla desse conceito, entendendo que uma *educação de qualidade é aquela capaz de formar o educando individual e socialmente*, como explicita Paro, sendo que a primeira formação refere-se “[...] ao provimento do saber necessário ao auto-desenvolvimento do educando, [...] trata-se de educar para o *viver bem*”. E a formação social está ligada a “[...] formação do cidadão tendo em vista sua contribuição para a sociedade, [...] adequada à realização do *viver bem de todos*”. (PARO, 2000, p. 24, grifo autor).

Esse trabalho, porém, mais do que perceber a qualidade da educação, busca trabalhar como pensar as condições de qualidade, condições essas que abarcam desde a estrutura e conservação da escola até a formação docente e o número de alunos por turma. Tais fatores não são garantias de qualidade, mas são os meios indispensáveis para alcançar essa qualidade.

O entendimento do que vem a ser uma escola de qualidade implica compreender os custos básicos de manutenção e desenvolvimento, as condições objetivas da organização, as características da gestão, os juízos de valor, as propriedades que explicitam a natureza do trabalho escolar, bem como a visão dos agentes escolares e da comunidade, em geral, sobre o papel e as finalidades da escola e do trabalho nela desenvolvido. Em outras palavras, os insumos ou as condições para oferta de um ensino de qualidade são fundamentais na construção de uma boa escola, sobretudo se estiverem articuladas às dimensões organizativas e de gestão que valorizem os sujeitos envolvidos no processo, os aspectos pedagógicos presentes no ato educativo e, ainda, contemplem as expectativas dos envolvidos em relação à aquisição dos saberes escolares e a trajetória profissional. (CAMARGO, et. al., 2004, p. 113).

A presente pesquisa toma a qualidade como a garantia e efetivação do direito à educação, ou seja, a consolidação do acesso e da permanência dos alunos na escola, além da garantia de aprendizagem que deve fazer parte de um projeto maior de formação humana. A qualidade, nesse sentido, é o que define ou não se a educação cumpriu o seu papel, mas para que esse papel seja cumprido são necessárias condições de qualidade. Tem-se clareza também que pensar a qualidade implica pensar os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, mas que eles não podem ser pensados isoladamente e sem ter como foco o processo educacional ou o mundo social que é a escola. (SOUZA, A. R., 2003).

### 1.3 O SAEB/CENSO/PROVA BRASIL COMO INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICA

O SAEB é um sistema de avaliação amostral, ou seja, um survey, que ocorre a cada dois anos, sendo que as escolas dele participantes são escolhidas/sorteadas com base no censo escolar do ano anterior. É realizado com escolas públicas e particulares da zona urbana e rurais (apenas quarta série), sendo aplicado em alunos de quarta e oitava séries do Ensino Fundamental (EF) e na terceira série do Ensino Médio (EM)<sup>11</sup>.

Tal avaliação age em dois sentidos: primeiramente buscando captar o desempenho dos estudantes por meio de um teste e, em segundo lugar, conhecer informações sobre o próprio aluno, a escola, o professor e o diretor através de questionários de contextos. Os alunos são sempre avaliados nas disciplinas de português e matemática, sendo que, em 1997, foi avaliada também a disciplina de ciências e em 1999 avaliou-se também geografia, história e ciências<sup>12</sup>.

O INEP/MEC expõe que, com esse sistema de avaliação, “pretende-se averiguar a eficiência dos sistemas no processo de ensino-aprendizagem e, também, a equidade da educação oferecida em todo o país.” (2006, p. 11) Nesse sentido, pode-se dizer que

[...] o SAEB é a primeira iniciativa brasileira, em âmbito nacional, no sentido de conhecer mais profundamente o nosso sistema educacional. Além de coletar dados sobre a qualidade da educação no País, procura conhecer as condições internas e externas que interferem no processo de ensino e aprendizagem, por meio de aplicação de questionários de contexto respondidos por alunos, professores e diretores, e por meio da coleta de informações sobre as condições físicas da escola e dos recursos de que ela dispõe. (INEP/MEC, 2006, p.1).

Dentre os objetivos específicos do SAEB pode-se citar:

[...] identificar os problemas do ensino e suas diferenças regionais; oferecer dados e indicadores que possibilitem uma maior compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos; proporcionar aos agentes educacionais e à sociedade uma visão dos resultados dos processos de ensino e aprendizagem e das condições em que são desenvolvidos; desenvolver competência técnica e científica na área de avaliação educacional, ativando o intercâmbio entre instituições educacionais de ensino e pesquisa; consolidar uma cultura de avaliação nas redes e instituições de ensino. (FERRÃO, et. al., 2001, p. 112).

---

<sup>11</sup> No ano de 1995, a segunda série do Ensino Médio também foi avaliada.

<sup>12</sup> A disciplina de ciências corresponde, no terceiro ano do ensino médio, às disciplinas de física, química e biologia.

O SAEB surgiu em 1988 com o nome de Sistema de Avaliação da Educação Primária (SAEP). Em 1992 sofreu algumas modificações e passou a se chamar SAEB, sendo apenas regulamentado em 1994 pela Medida Provisória n. 661, como mostra Freitas (2004). Em 1995, sofreu diversas alterações, passou a ser bianual e aplicado às três séries já citadas, mudanças metodológicas também ocorreram, os itens das provas passaram a ser formulados e analisados a partir do modelo de Teoria de Resposta ao Item (TRI)<sup>13</sup>. Também foi nesse ano que se incluiu aos questionários contextuais um referente ao perfil do aluno que realiza a prova.

Apesar de haver, em 1995, alguns avanços na forma de elaboração e execução do SAEB, o modelo não escapou às críticas. Bonamino e Franco assim relatam um de seus problemas:

No terceiro ciclo [1995] houve alterações substanciais na forma de execução do SAEB, que se colocam na perspectiva da terceirização, junto a instituições privadas, tanto da elaboração das provas aplicadas aos alunos, como da condução do processo de aplicação dos testes e análise dos resultados. Nesse novo enquadramento institucional, o SAEB tem concorrido para a secundarização, quando não para o abandono, da perspectiva mais participativa e indutiva adotada nos ciclos anteriores. (BONAMINO; FRANCO, 1999, p. 118)

Em 1997, foram incorporados a esse sistema matrizes de referência que são um banco de dados de sugestões para a elaboração dos itens dos testes aplicados aos alunos.

Para sua composição foi realizada uma consulta às propostas curriculares dos Estados brasileiros, alcançando-se uma síntese do que havia de comum entre elas. Todavia, como se sabe, há uma grande distância entre o currículo proposto e o ensinado de fato. Por isso, o INEP consultou professores das capitais brasileiras regentes das redes municipal, estadual e privada na 4ª e 8ª série do Ensino Fundamental e na 3ª série do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e, ainda, examinou os livros didáticos mais utilizados nas mesmas redes e séries, para validar a listagem inicial. (INEP/MEC, 2009).

De 1997 até o ano de 2005, o SAEB não sofreu muitas alterações, apenas algumas perguntas nos questionários contextuais são acrescentadas, outras retiradas<sup>14</sup>. Entretanto, em 2005, o sistema de avaliação no Brasil foi regulamentado através da portaria 931, de 21 de março, sendo, então, composto por dois processos: Avaliação Nacional da Educação Básica

---

<sup>13</sup> “A TRI foi desenvolvida, principalmente, para permitir comparações de desempenho num teste de grupos diferentes de alunos, pertencendo a séries diferentes ou tendo respondido aos testes em distintos ciclos de avaliação. Isso é de crucial importância para o SAEB, especialmente para monitorar os sistemas de ensino ao longo do tempo”. (INEP/MEC, 2006)

<sup>14</sup> Para maiores informações e descrições sobre a história do SAEB ver Bonamino, 2002.

(Aneb) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc). A Aneb é realizada em cada unidade da federação e tem como foco a gestão escolar, recebe na divulgação o nome de SAEB<sup>15</sup>, pois mantém o formato anterior, já a Anresc tem foco na unidade escolar e é caracterizada pela Prova e Provinha Brasil.

O SAEB vem sendo, nos últimos anos, alvo de muitos estudos, pesquisadores de diversas áreas tem se dedicado a utilizar os dados de desempenho e de contexto com o intuito de conhecer melhor a realidade brasileira, avaliar as ações educacionais, construir índices e ações que, muitas vezes, visam orientar as políticas educacionais. Entretanto, ainda é grande o número de críticas a esse sistema e mesmo a rejeição por parte de diversos professores, educadores e pesquisadores ao uso de dados quantitativos e de métodos estatísticos para entender/estudar e avaliar a qualidade da educação. Segundo Oliveira e Araujo: “Essa forma de aferição da qualidade ainda encontra muita resistência entre os profissionais da educação, porque não faz parte da nossa história e da nossa cultura educacional pensar a qualidade enquanto medida [...]”. (2005, p. 12).

Outras críticas são feitas ao SAEB, entre as quais, podem-se citar as levantadas por Franco (2001), que aponta a falta de um estudo longitudinal nesse sistema, afinal, da forma como se dá a avaliação atualmente, não há como perceber o crescimento do aluno. Além disso, critica a falta de definição em questões relacionadas à amostra. Tendo o SAEB três objetivos, primeiro o acompanhamento do sistema educacional, segundo como esse sistema se comporta em termos de equidade nos resultados e, por terceiro, a apreensão dos fatores escolares que podem explicar os resultados, Franco mostra que a forma como a amostra é definida desde 1999, na qual se tem “um número maior de escolas, com menor número de observações por escola [...] prioriza a melhora da precisão das estimativas relacionadas aos dois primeiros objetivos do SAEB; no entanto, ele prejudica o desenvolvimento do terceiro.” (2001, p. 129). Por fim aponta a necessidade de aprimoramento das medidas de contexto, para dar maior confiabilidade aos dados.

Além disso, Oliveira e Souza argumentam que o objetivo central do SAEB parece ser “[...] o fortalecimento do papel regulador do Estado, por meio da responsabilização” (2003, p. 882). Freitas (2007), ao falar dessa responsabilização<sup>16</sup> que ela caracteriza como sendo uma estratégia liberal, afirma não ser contra avaliações em larga escala, mas contra o fato de que

---

<sup>15</sup> Neste trabalho usar-se-á a denominação SAEB uma vez que, apesar da mudança, a divulgação permanece sendo feita com o nome de SAEB.

<sup>16</sup> Conceito de responsabilização é entendido, dentro de uma perspectiva de controle, como uma política na qual se “[...] tornam públicas as informações sobre o trabalho das escolas e consideram-se os gestores e outros membros da equipe escolar como co-responsáveis pelo nível de desempenho alcançado pela instituição”. (BROOKE, 2006, P.378).

elas sejam pano de fundo para essas políticas de responsabilização. Oliveira e Souza (2003) ainda continuam suas críticas ao SAEB, afirmando que, apesar de ele não criar competição entre as escolas, cria-a em termos de unidades federativas.

Tem-se clareza desses problemas e a consciência das limitações do SAEB, como, por exemplo, a falta de percepção do desenvolvimento do aluno, problemas com as questões dos questionários, ou mesmo inexistência de questões importantes, como, por exemplo, a relação alunos/carteiras, existência de biblioteca, entre outras. Mas, acredita-se que os dados, quando utilizados com rigor estatístico, rigor amostral e ancorados em análises qualitativas colaboram para entender e repensar a política educacional. Sendo assim, concorda-se com Soares (2004), que afirma que este é um importante instrumento para conhecer e estudar o sistema escolar brasileiro, segundo o autor: “para estudar os efeitos da escola, os dados do SAEB são os melhores dados brasileiros existentes. Mesmo a literatura internacional, hoje dominada por resultados de estudos longitudinais, foi durante anos construída com dados de estudos transversais” (SOARES, 2004, p. 95).

Além disso, corrobora-se com Franco quando este afirma que: “As explicações derivadas do SAEB precisam incorporar as técnicas complexas, mas precisam ser apresentados em linguagem e esquemas gráficos inteligíveis para não especialistas em métodos quantitativos de pesquisa” (2001, p. 131-132). Ao mesmo tempo, é preciso se atentar para a necessidade de utilizar os indicadores para descobrir as deficiências e começar a atuar nelas.

Depresbiteris (2001) mostra a importância das avaliações não se restringirem à análise dos desempenhos dos alunos, é necessário ir além, em busca de outras variáveis que lhe deem sentido e significação. Ao que parece, os questionários contextuais presentes no SAEB são mecanismos que corroboram para o entendimento das notas dos alunos, sendo possível a realização de estudos do efeito escola a partir do cruzamento desses com as proficiências<sup>17</sup> dos alunos.

É certo que os resultados dos testes do SAEB e os questionários contextuais que o compõem “[...] não conseguem avaliar de forma adequada a realidade concreta da prática pedagógica que se passa em cada sala de aula e, ainda em menor condição, não consegue identificar o real nível de aprendizagem de cada aluno avaliado”. (SOUZA, 2006, p. 195), contudo, eles trazem diversas informações que possibilitam ter um panorama geral dos

---

<sup>17</sup> Proficiência é como é chamada a nota dos alunos nos testes do SAEB, estas estão classificadas dentro de uma escala que vai de 0 a 500 e que servem a todas as séries, sendo que para cada uma se espera um nível determinado, por exemplo, 250 pontos referem-se aos conhecimentos do fim da quarta-série, ou seja, os alunos estudantes dessa série devem estar nesse valor.

diversos sistemas de educação existentes no Brasil, informando, mesmo que de maneira mais superficial, os principais problemas da educação e onde eles se concentram.

Além disso, através dos dados do SAEB, é possível criar perfis dos professores, diretores, dos alunos e mesmo das escolas, afinal, mesmo com limitações, os questionários trazem essas informações que, quando usadas de maneira adequada, contribuem para a compreensão mais geral da educação, o que para a formulação de políticas é essencial, haja vista que essa não pode atuar no nível de cada sala de aula. Nesse sentido, o SAEB se torna um importante instrumento das avaliações de políticas, pois permite indicar quais as ações precisam ser tomadas e em quais pontos e lugares é necessário agir mais rapidamente. Segundo Toranzos, o sistema de avaliação de um país é “imprescindible como instrumento para el diseño de políticas confiables de mejoramiento” (1996, p. 75).

Porém, muitos autores, tais como Locatelli (2000) e Barreto (2001), alertam que não se poder ficar apenas nas avaliações, é necessário ir além delas. Para esses autores, as avaliações precisam ser utilizadas pelos governos para gerir políticas educacionais, repensar as políticas em voga. A escola precisa refletir e repensar suas ações a partir dos indícios levantados pelas avaliações, enfim elas devem ser compreendidas e usadas como instrumento auxiliar das ações dos governos e das escolas.

Em 2005 deu-se início a aplicação da Prova Brasil pela portaria já citada; tal sistema de avaliação diferencia-se do SAEB por ser censitário, ou seja, a avaliação está sendo aplicada ao universo das escolas brasileiras e não apenas a amostra como ocorre com o SAEB. Essa proposta aplica a prova de português e/ou matemática aos alunos de todas as escolas urbanas de quarta e oitava séries do Ensino Fundamental<sup>18</sup>, com mais de vinte alunos, algumas escolas participantes são selecionadas para comporem a amostra do SAEB.<sup>19</sup>

A Prova Brasil foi idealizada para produzir informações sobre o ensino oferecido por município e escola, individualmente, com o objetivo de auxiliar os governantes nas decisões e no direcionamento de recursos técnicos e financeiros, assim como a comunidade escolar no estabelecimento de metas e implantação de ações pedagógicas e administrativas, visando à melhoria da qualidade do ensino. (INEP/MEC, 2005).

A Prova Brasil é muito recente, tendo havido apenas três aplicações, a primeira em 2005, a segunda em 2007 e uma em 2009. Na primeira aplicação da prova os questionários de

---

<sup>18</sup> O prova Brasil não contempla os alunos/escolas de terceiro ano, por isso continuam coexistindo os dois modelos, além disso, a permanência do SAEB permite a análise histórica.

<sup>19</sup> Apenas o questionário contextual do aluno foi aplicado na Prova Brasil de 2005, sendo que em 2007 estiveram presentes todos os demais questionários. .

contexto dos professores, diretores e escolas não foram utilizados, estes compuseram apenas a amostra do SAEB, no ano de 2007 eles foram aplicados também no âmbito da Prova Brasil, possibilitando um trabalho mais completo com esses bancos de dados. Porém, devido ao seu pouco tempo de vigência, ainda não há muita discussão, publicações e mesmo estudos em relação à organização, estruturação e impactos desta nova forma de avaliação.

Importante dizer que, mesmo antes da aplicação do SAEB e da Prova Brasil, a política educacional já dispunha de informações mais gerais sobre as escolas que eram e são coletados por meio do Censo Escolar. Este é um instrumento que teve sua primeira aplicação em 1964 e abrangeu a população de cinco a quatorze anos, sendo que seu objetivo inicial foi de

[...] abrir novos rumos para o desenvolvimento da educação do nosso povo, que deve orientar-se no sentido de serem alcançadas as metas do Plano Nacional de Educação, estabelecidas de conformidade com os imperativos constitucionais e os solenes compromissos internacionais firmados pelo Brasil na 'Aliança para o Progresso' (INEP/MEC, 1964, p. 62).

O censo é realizado anualmente em todas as escolas brasileiras públicas ou particulares, de diversas etapas e modalidades: educação infantil, educação fundamental, média, educação de jovens e adultos e educação especial. Segundo o INEP/MEC as informações coletadas pelo Censo

[...] servem de base para a formulação de políticas públicas e para distribuição de recursos públicos (merenda e transporte escolar, distribuição de livros e uniformes, implantação de bibliotecas, instalação de energia elétrica, Dinheiro Direto na Escola e FUNDEB, entre outros). Seus dados também são utilizados por outros ministérios, como Saúde e Esportes, por organismos internacionais, como a Unesco e o Unicef, por pesquisadores e estudantes de todo o Brasil e do mundo. (INEP/MEC, 2008).

Para Pestana (2001), o enfoque do censo escolar é o acesso ao ensino básico, busca-se verificar isso através de duas dimensões: atendimento e eficiência, o primeiro engloba como seus indicadores a taxa de acesso e escolarização e o segundo, a de produtividade, transição e eficiência. Já o SAEB quer investigar a qualidade, equidade e a eficiência dos sistemas de ensino e para isso avalia contexto, processo e insumos. Como se pode observar, mesmo com objetivos e indicadores diferentes, tanto o Censo como o SAEB estão preocupados com questões relativas à qualidade da educação, afinal a educação sempre buscou a qualidade, embora nem sempre ela fosse entendida da mesma maneira.

É importante dizer que, especificamente em relação ao SAEB, a questão da qualidade educacional é entendida além da medida educacional, da proficiência do aluno, afinal existem diversos questionários contextuais que permitem o cruzamento do desempenho do aluno com os de sua realidade social e familiar, o perfil de seu professor de português e matemática e as características da própria escola.

### **1.3.1 Os questionários de contexto**

O SAEB, e atualmente também a Prova Brasil, contém 4 questionários de contexto: um que é respondido pelos alunos participantes, outro pelos professores desses alunos, um pelos diretores das escolas que compõem a amostra e o que é respondido pelo responsável pela aplicação da prova na escola. Este último questionário é o que traz as informações sobre as CME dessa instituição.

Não há muita produção sobre esses questionários, a maioria dos textos trata, em geral, da avaliação em si, ou dos resultados escolares, sendo bastante usado também o questionário respondido pelo aluno, através do qual é possível criar um nível socioeconômico e sociocultural do aluno e da sua família.

As informações encontradas sobre esses questionários estão, em geral, nos relatórios das avaliações, disponibilizados no site do INEP. Um deles explicita o processo de formulação dos instrumentos:

[...], a elaboração dos questionários de contexto ocorre paralelamente à preparação dos testes. A versão dos questionários para aplicação definitiva é obtida após pesquisas bibliográficas; consultas a especialistas e pesquisadores; avaliação dos questionários dos levantamentos anteriores do Saeb; e, também, consultando os questionários aplicados em outros sistemas de avaliação, inclusive de outros países. Ainda na etapa de preparação dos instrumentos é feito o plano amostral, o cálculo da amostra e a checagem das unidades amostrais. Essa etapa se concretiza com a aplicação dos testes e questionários nas escolas sorteadas para a amostra. (INEP/MEC, 2003a, p.13).

Tais questionários são instrumentos importantes e de grande auxílio para melhor entender a escola e delimitar um perfil dessa e de todos os sujeitos que a compõem. Afinal, tem-se que uma avaliação, para ser considerada enquanto tal e ser capaz de aferir a qualidade da educação, necessita, além de apresentar o desempenho educacional dos alunos (medida), outros elementos capazes de colaborar para o entendimento dessa medida. Nesse sentido, pode-se dizer que são os questionários contextuais que permitem dizer que o SAEB é um

sistema de avaliação e não apenas de medida educacional, além disso, são os questionários de contexto que possibilitam os estudos do efeito-escola<sup>20</sup>, no qual se busca perceber quais fatores influenciam no desempenho dos alunos.

A pesquisa educacional tem encontrado evidências dos dois conjuntos de variáveis que mais influenciam o aprendizado dos alunos: um derivado das condições sociais e econômicas do aluno e do contexto familiar de origem e outro resultante das condições de oferta educacional, tais como a infra-estrutura das escolas, o tipo de gestão escolar, a formação do professor e suas práticas pedagógicas. (INEP/MEC, 2003b, p. 20)

Ao analisar o relatório “Qualidade da Educação, uma nova leitura do desempenho dos estudantes de 4ª série do Ensino Fundamental” ou mesmo o da 8ª série do EF e/ou do 3º ano do EM, percebe-se claramente a influência dos questionários contextuais na interpretação dos resultados educacionais. Por exemplo, há afirmação em relação ao desempenho dos alunos e seu nível socioeconômico, que é calculado por meio dos questionários aplicados. Na classificação desse nível que vai de A até E, sendo (A) a melhor condição socioeconômica e (E) a pior, o que se percebe é que na quarta série

Os grupos A e B estão acima da média mínima satisfatória de proficiência em Leitura na 4ª série, que é de 200 pontos. O grupo C está abaixo da média mínima, porém acima da média Brasil em 2003, que foi de 169,4 pontos. Já os dois grupos mais pobres, D e E, estão muito aquém do desempenho nacional. São médias situadas no estágio crítico da 4ª série. (INEP/MEC, 2006, p.145).

Outro elemento que é exposto para o entendimento da relação entre as características dos alunos e sua proficiência refere-se à questão do emprego/trabalho por parte das crianças. Assim expõe o relatório:

O percentual de alunos [de 4ª série] com desempenho  *muito crítico*  que trabalham é de 30% e os estudantes com desempenho  *adequado*  é de 4%. Portanto, o envolvimento das crianças com as diversas formas de trabalho infantil existentes no País resulta em acentuada queda no desempenho escolar. (INEP/MEC, 2003a, p. 20, grifo autor).

No relatório da oitava série é bastante explícita a relação entre melhores salários para os professores e o resultado dos alunos nos textos, bem como é clara a relação entre formação docente e dos diretores e o desempenho dos estudantes.

---

<sup>20</sup> O efeito escola é entendido como “[...] o quanto um dado estabelecimento escolar, pelas suas políticas e práticas internas, acrescenta ao aprendizado do aluno” (SOARES; BROOKE, 2008, p. 10).

De acordo com os resultados, quanto maior a escolaridade do professor, maior a média alcançada pelos alunos das duas disciplinas. Esse aumento na média dos alunos é mais acentuado quando os professores possuem curso superior com licenciatura em Letras ou Matemática. Uma relação semelhante pode ser verificada no caso dos diretores: a média obtida pelos alunos é maior quando os diretores possuem curso superior em qualquer área. (INEP/MEC, 2003b, p.22).

Outro elemento levado em conta - na análise do aprendizado do aluno por meio do SAEB e as características tanto familiares, sociais, econômicas como escolares - refere-se à questão das escolas públicas e privadas, mostrando que as escolas privadas apresentam melhores notas. O relatório do 3º ano apresenta que:

O contraste entre a rede pública e a privada permite identificar diferenças tanto de estrutura escolar (recursos pedagógicos, professores mais qualificados e melhor remunerados) quanto de clientela (alunos com níveis cultural, social e econômico mais elevados). Estudos hierárquicos multiníveis analisaram com maior propriedade tais relações e podem prover referências adequadas acerca das desigualdades educacionais processadas em função das diferenças entre as Redes. Tais diferenças entre as regiões são menores do que aquelas encontradas entre as redes privada e pública dentro das regiões. Enquanto a diferença no rendimento em Língua Portuguesa entre os estudantes do Norte-Nordeste e do restante do País apresentava-se próxima a 20 pontos, a diferença entre as redes pública e privada no Nordeste superou os 50 pontos e, no Norte, a casa dos 60 pontos, chegando a mais de 67 no Tocantins e no Rio Grande do Norte. (INEP/MEC, 2003c, p.29).

A partir das análises acima, é possível compreender a qualidade da educação de outra maneira, não apenas culpabilizando o aluno ou o próprio professor pelo fracasso escolar, mas percebendo que existem diversos elementos que precisam ser levados em conta quando se pensa a qualidade educacional e mesmo quando se estruturam políticas educacionais e também de assistência social, afinal é perceptível a relação entre o contexto sócio-cultural e familiar do aluno e seu desempenho.

## CAPÍTULO 2

### PENSANDO AS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA

*O que está escrito em mim  
Comigo ficará guardado  
Se lhe dá prazer  
A vida segue sempre em frente  
O que se há de fazer...  
(PECCI FILHO, RODRIGUES, 2002)*

Existe um discurso corrente de que o que caracteriza a escola enquanto tal é a existência de professores e alunos, pois se acredita que - mesmo sem diretores, equipe pedagógica, administradores, carteiras, faxineiras, computadores, dentre outros sujeitos e objetos - o processo educacional pode ocorrer. Porém, entende-se que os “itens” e sujeitos listados acima fazem parte da realidade escolar e a constituem, e as pessoas devem ter acesso a isso. Todo educando deve poder encontrar na escola uma estrutura adequada que colabore com sua aprendizagem e proporcione um ambiente saudável e adequado a seu desenvolvimento.

Anísio Teixeira, nos anos 30, já alertava sobre a necessidade de pensar a questão do ambiente escolar para além da existência de apenas professores e alunos e mostrava a alarmante situação das escolas no que se refere às condições materiais e estruturais.

A ideia de que se educa de qualquer forma, debaixo das árvores ou em casebres e galpões, é um dos resíduos mais alarmantes da velha ideia, puramente intelectualista, do ensino, ideia que, em educação popular, se reveste das roupagens místicas de alfabetização salvadora. Em pleno Rio de Janeiro, vemos registradas gravemente nos jornais, todos os dias, notícias espantosas de *fundação de escolas* sem prédio, sem instalação, em salas cedidas, em águas-furtadas, verdadeiras ‘favelas escolares’ que a sociedade aprova como qualquer coisa honesta e boa, que espíritos benfazejos estão distribuindo pela cidade. (TEIXEIRA, 1997, p. 247, grifo autor).

As condições materiais e estruturais, como já apontava Anísio Teixeira, são importantes para a realidade escolar. Passados vários anos, a realidade escolar modificou-se, mas as condições das escolas ainda não são as mais adequadas. Vieira (2009), ao apontar as condições materiais da escola como um dos primeiros indicadores de qualidade dessa, alerta que grande parte das escolas públicas do país apresentam condições materiais muito precárias.

Necessário esclarecer que o conceito de condições materiais e estruturais (CME) das escolas é aqui definido com base no questionário da escola do SAEB de 2003 e 2005, da Prova Brasil de 2007, e do Censo Escolar de 2005 e 2007 e se refere à limpeza das escolas, existência e estado de conservação dos espaços e instalações externas e internas, existência e

conservação de espaços físicos pedagógicos e administrativos, bem como dos materiais didáticos e eletrônicos, adaptação a alunos com necessidades educacionais especiais, questão de saneamento e energia, ventilação e iluminação, existência de computadores e internet. Compreende-se aqui que tais condições servem para garantir um mínimo de condições de qualidade nas escolas, como definem a Constituição Federal e mesmo a LDB.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Lei 8069/90) traz, como um dos direitos da criança e do adolescente, a garantia de uma educação em condições de igualdade, de forma a permitir seu pleno desenvolvimento, além disso, no artigo sétimo está posto que

A criança e o adolescente têm direito à proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência. (BRASIL, 1990, art. 7).

O desenvolvimento sadio e harmonioso de uma criança/adolescente inclui diversos fatores, dentre eles, um ambiente saudável, agradável. Sendo a escola um dos locais onde a criança/adolescente passa boa parte do seu dia, é imprescindível que este espaço esteja de acordo com as necessidades dos alunos que ali se encontrem, sejam eles crianças, adolescentes e/ou adultos. Nesse sentido, pensar as condições materiais e estruturais de uma escola significa respeitar os direitos e mesmo as peculiaridades daqueles que a frequentam, o que parece estar de acordo com os critérios de justiça social.

Durante muito tempo, na realidade educacional brasileira e de outros países, se entendia que condições materiais e estruturais das escolas era o fator mais importante para a escolarização, bastava-se construir escolas, equipá-las e dotá-las de professores e alunos que o aprendizado iria acontecer, afinal, a qualidade estava diretamente ligada à quantidade, como afirma Oliveira (2006). Atualmente, nos países de primeiro mundo, onde boa parte das escolas já é dotada de boas condições materiais e estruturais, este é um fator que não é levado em conta quando se pensa nos elementos que auxiliam na aprendizagem, como mostram Franco e Bonamino (2005).

Entretanto, esses mesmos autores, mostram que no Brasil, pelas grandes disparidades regionais e mesmo entre as próprias redes de ensino de um mesmo estado ou município, no que diz respeito a recursos que as escolas possuem, a falta de recursos materiais e estruturais da escola está associada a baixo desempenho dos alunos, assim pode-se dizer que “Quanto melhor for a infra-estrutura escolar, melhor será o ambiente de estudo para os alunos, o que irá favorecer seu desempenho”. (ALBERNAZ; FERREIRA; FRANCO, 2002, p. 470).

Alguns estudos, ainda, em países desenvolvidos, encontram relação entre as CME das escolas e o desempenho dos alunos, tal como mostram Rutter et. al. que relatam

Manter a escola limpa, arrumada, bem pintada, decorada com quadros e plantas atraentes e com mobília sempre em bom estado de conservação pareceu encorajar os alunos a respeitarem mais seu ambiente e a procederem mais adequadamente. Da mesma forma, o desempenho acadêmico foi melhor em escolas que propiciaram boas condições, tais como acesso ao telefone, disponibilidade de refrescos e permissão para permanecerem no prédio durante os intervalos. (RUTTER; et. al., 2008, p. 242)

Mesmo em se tratando de contextos e realidades bem diferentes, é certo que qualquer pessoa se sente melhor e mais estimulada quando está em um ambiente agradável, bonito e confortável, com a escola não poderia ser diferente. Sales e Passos (2008), ao entrevistarem pais de alunos sobre a aparência dos prédios escolares, mostram que esta tem influência na concepção dos responsáveis sobre a qualidade de ensino. No relato de suas pesquisas assim falam os autores:

Outro fator influente na qualidade do ensino, conforme os entrevistados, é a estrutura física. Elementos como conforto, salas amplas, espaços pedagógicos, laboratórios, áreas de lazer e suntuosidade não apenas constituem parte de um ensino de qualidade, como também denotam outros indicadores dessa qualidade: professores bem pagos, formação humanista, modernidade. (SALES; PASSOS, 2008, p. 299).

Madaus, Airasian e Kellaghan (2008) afirmam que as relações entre o desempenho escolar e os recursos das escolas apresentam relações fracas, mas elas existem. Na realidade, as condições materiais, dentro dos estudos do efeito escola, são apenas um dos fatores que interferem no desempenho dos alunos. Estudos desse tipo mostram que, apesar da condição socioeconômica do aluno ser um dos fatores que mais influenciam na aprendizagem, como mostra Coleman (2008), a escola ainda assim pode fazer a diferença. “Uma vez controladas as características anteriores dos alunos, a evidência mostra que há diferenças entre as escolas no que se refere ao progresso dos alunos.” (SOARES, BROOKE, 2008, p. 109).

Diversos autores, tais como Velez, Schiefelbein e Valenzuela (1996), Esposito, Davis e Nunes (2000), Diaz e Barrios (2002), Soares (2004, 2007), Souza (2006), Andrade e Laros (2007), Franco et. al. (2007), Nascimento (2007), Alves (2007), Reynolds e Teddlie (2008), Alves e Franco (2008), entre outros, mostram elementos que se considera que influem no desempenho dos alunos: formação de professores, eleição de diretores, tamanho das escolas,

participação dos pais, professores comprometidos com a aprendizagem dos alunos, forma de gestão escolar. Além dos diversos elementos citados acima por esses autores, também se encontra, em geral, referências à estrutura física, aos materiais pedagógicos, explicitando que eles importam e colaboram com o desempenho dos estudantes.

Mesmo após rígido controle exercido em relação às características dos alunos, observa-se clara evidência de que investimentos na infra-estrutura escolar ainda produzem efeito nas escolas brasileiras. Ou seja, ainda não superamos a fase de investimento básico nas escolas. (SOARES, 2004, p. 17).

Entretanto, é importante uma ressalva, afinal não basta apenas a existência de bons materiais, equipamentos e mesmo de estrutura física se essas não forem utilizadas pelos professores e, ainda, se não forem usadas de maneira correta, elas pouco ou nada contribuíram para a melhoria no desempenho dos discentes, podem até causar efeito contrário. (MADAUS, AIRASIAN, KELLAGHAN, 2008).

Necessário, também, perceber que nem sempre o que corrobora para o desempenho de um determinado grupo de alunos pode não servir para outro grupo, afinal

A proficiência recebe influências diferenciadas, dependendo da etapa do ensino. Por exemplo, na 4ª série, a existência de pátios e áreas para recreação é condição destacada. Já na 8ª série e no ensino médio são as condições de equipamentos de apoio didático (laboratórios de ciências e informática). Em contrapartida, as condições ambientais perturbadoras (barulho, falta de ventilação, má iluminação) são fatores que interferem significativamente na aprendizagem. (ABICALIL, 2002, p. 261).

Ao que parece, o Plano Nacional de Educação (PNE - Brasil, lei 10.271/2001) incorpora esta preocupação, pois, ao estipular algumas metas para a melhoria da qualidade das escolas, diferencia alguns itens, referentes às CME das escolas, entre as etapas da educação básica: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. O plano em questão, iniciado em 2001, prevê a superação de alguns problemas educacionais, como a falta de qualificação profissional, a melhoria das CME, a universalização do ensino, entre outros.

Uma das metas do plano é “Articular as atuais funções de supervisão e inspeção no sistema de avaliação.” (Brasil, 2001). Tal meta só pode ser cumprida ao aliar as questões presentes no SAEB e no Censo, uma vez que o primeiro, quando analisado individualmente, não contempla muitas das questões presentes no plano. No quadro 1, buscou-se analisar as questões do SAEB e Censo Escolar em relação às metas estabelecidas pelo PNE a fim de

| TEMA | METAS DO PNE<br>2001 | SAEB 1995 | SAEB 2003 e 2005 | CENSO 2005 |
|------|----------------------|-----------|------------------|------------|
|------|----------------------|-----------|------------------|------------|

perceber como os elementos definidos pelos planos são, ou não, complementados pelas avaliações existentes atualmente, que, como pressupõe o próprio plano, devem colaborar no controle da execução dos mesmos.

A avaliação do Plano Nacional de Educação deve valer-se também dos dados e análises qualitativas e quantitativas fornecidos pelo sistema de avaliação já operado pelo Ministério da Educação, nos diferentes níveis, como os do Sistema de Avaliação do Ensino Básico – SAEB; do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM; do Sistema de Avaliação do Ensino Superior (Comissão de Especialistas, Exame Nacional de Cursos, Comissão de Autorização e Reconhecimento), avaliação conduzida pela Fundação/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. (BRASIL, 2001).

O quadro 1 apresenta a relação entre as metas do Plano Nacional de Educação e as questões presentes no SAEB 1995/2003/2005 e Censo Escolar de 2005.

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <b>Padrões mínimos nacionais de infraestrutura para o ensino fundamental e médio</b> | <p>a) espaço, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente;</p> | <p>Indique o estado de conservação do telhado, das paredes, do piso, das portas e janelas, instalações hidráulicas e elétricas;<br/>         Analise as instalações quanto a relação número de carteiras x número de alunos;<br/>         Analise as instalações quanto a iluminação e a ventilação;<br/>         Indique o estado de conservação da área externa;</p> | <p>Estado de conservação do telhado, das paredes, do piso, das portas, das janelas, das instalações hidráulicas, das instalações elétricas;<br/>         As salas de aula são iluminadas e arejadas?<br/>         Existem muros, grades ou cercas em condições de garantir segurança?<br/>         Existe controle de entrada e saída de alunos e de pessoas estranhas na escola?<br/>         Os portões permanecem trancados durante o funcionamento da escola?<br/>         Existe algum tipo de vigilância para o período diurno, noturno, finais de semana e feriados?<br/>         Há algum tipo de policiamento para inibir furtos, para inibir tráfego, etc. dentro e nas imediações da escola?<br/>         A escola tem algum sistema de proteção contra incêndio?<br/>         As salas onde são guardados os equipamentos mais caros têm dispositivos de segurança?<br/>         Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola?<br/>         A escola adota medidas de segurança para os alunos nas imediações da escola?</p> | <p>Local de funcionamento da escola (prédio escolar, templo/igreja, salas de empresa, casa do professor, salas em outra escola, galpão/rancho/paiol/barracão, unidades de internação);<br/>         Dependências existentes: diretoria, secretaria, sala dos professores, auditório;<br/>         Abastecimento de energia elétrica (rede pública, gerador próprio, energia solar, energia<br/>         Equipamentos de uso da escola: ar condicionado, ventilador;<br/>         Consumo de água filtrada pelos alunos;<br/>         Abastecimento de água (rede pública, poço artesiano, cacimba/cisterna/poço, caminhão, fonte/rio/igarapé/córrego/inexistente; eólica, inexistente, voltagem);</p> |
|  | <p>b) instalações sanitárias e para higiene;</p>  | <p>Indique o estado de conservação do banheiro</p>   | <p>Estado de conservação do banheiro;<br/>         Limpeza da entrada do prédio, das paredes externas, das portas, das janelas, do pátio, dos corredores, das salas de aula, dos banheiros e da cozinha;</p>  | <p>Dependências existentes: sanitários dentro do prédio, fora do prédio;<br/>         Destinação do lixo (coleta periódica, reutiliza, recicla, queima, joga em outra área, enterra);<br/>         Esgoto sanitário (rede pública, fossa, inexistente);</p>   |
|  | <p>c) espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar;</p>                                 | <p>Indique o estado de conservação da cozinha;</p>   | <p>Estado de conservação da cozinha;</p>  | <p>Dependências existentes: cozinha, cantina, refeitório, depósito de alimentos, almoxarifado, quadra de esportes descoberta, quadra de esporte coberta, piscina, brinquedoteca, ginásio de esportes, biblioteca, sala de leitura;</p>  |
|  | <p>d) adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais;</p>     |  |   | <p>Dependências existentes: sanitário adequado a portadores de necessidades especiais; Dependências e vias adequadas aos portadores de necessidades especiais; sala de recursos para alunos com necessidades educacionais especiais;<br/>         Material de uso da escola: impressora braile;</p>   |
|  | <p>e) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas;</p>  | <p>Indique as condições de uso e funcionamento dos livros;</p>   |   | <p>Materiais da biblioteca/sala de leitura possui: mesas para leitura, obras didáticas, periódicos, atlas, estantes/armários, obras documentais, mapas, computador, obras literatura infantil e juvenil, dicionário, globo terrestre, obras para informação dos professores, obras literatura, gramática,</p>   |
|  | <p>f) mobiliário, equipamentos e materiais</p>  | <p>Estado de conservação das carteiras, mesas, cadeiras e armários;</p>  |   | <p>Número de livros didáticos;</p>  |

|               |   |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|
|               | pedagógicos;  | Indique as condições de uso e funcionamento do quadro negro;   |  |  |
|               | g) telefone e serviço de reprodução de textos;              | Indique as condições de uso e funcionamento das máquinas para fotocópias e do mimeografo;  | Estado de conservação da máquina para fotocópias (Xerox) e do mimeografo;  | Equipamento de uso da escola: aparelho de fax; Equipamento de uso da escola: mimeógrafo elétrico, máquina copiadora, mimeógrafo a álcool.  |
|               | h) informática e equipamento multimídia para o ensino.      | Indique as condições de uso e funcionamento dos computadores, da televisão, do vídeo cassete, do retroprojeto, do projetor de slides; máquina de datilografia; | Total de computadores na escola;<br>Computadores para uso dos alunos;<br>Computadores com acesso à Internet para uso dos alunos;<br>Computadores para uso dos professores;<br>Computadores com acesso à Internet para uso dos professores;<br>Computadores exclusivamente para uso administrativo;<br>Conservação da televisão, da antena parabólica, do videocassete, do projetor de slides, do retroprojeto, da máquina de datilografia, da impressora e do aparelho de som; | Dependências existentes: videoteca, TV/vídeo, laboratório de informática; Equipamentos de uso na escola Videocassete, TV, antena parabólica, DVD, aparelho de som, máquina fotográfica, filmadora; Equipamento de uso da escola: impressora, computador (capacidade, velocidade, marca), internet (velocidade, tipo de ligação); |
|               | i) instalação para laboratórios de ciências <sup>21</sup> ; |  |  | Dependência existente: laboratório de ciências;  |
| <b>Outros</b> |   | Analise as instalações quanto a ruídos;  | A escola apresenta sinais de depredação?<br>A escola é servida por transporte público fácil em todos os turnos?<br>Pichação de muros ou paredes internas da escola<br>Pichação de muros ou paredes externas da escola<br>Depredação de banheiros<br>Depredação de dependências internas da escola<br>Depredação de dependências externas da escola   |  |

QUADRO 1 – COMPARATIVO ENTRE AS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA

Fonte: BRASIL (2001), SAEB (1995, 2003 e 2005) e Censo escolar (2005) (dados trabalhados pela autora).

Como se pode perceber, a partir do quadro acima, as questões do Censo e do SAEB são bem diferenciadas, sendo as questões do Censo mais completas que as do SAEB. O Censo engloba uma gama maior de questões, traz elementos sobre os recursos para pessoas com

<sup>21</sup> Esta meta destina-se apenas as escolas de Ensino Médio.

necessidades educacionais especiais, sobre a existência de laboratórios, sobre espaços administrativos e pedagógicos. Porém o SAEB questiona sobre a conservação dos equipamentos e espaços e não apenas sobre a existência, como faz o Censo.

O quadro e as análises ajudam a perceber que nenhum deles contempla todas as questões existentes no PNE. O censo escolar e o SAEB<sup>22</sup> são complementares em relação às condições materiais e estruturais, nesse sentido, é preciso utilizar esses dois instrumentos quando se pensa sobre essas condições na escola.

Ao analisar as questões presentes no questionário da escola do SAEB de 2003 e 2005, percebe-se que esse questionário é bastante deficiente em relação a muitos aspectos que se referem às condições materiais, deixando de englobar questões importantes, como, por exemplo, o estado de carteiras e do quadro negro, questões presentes em 1995 e não em 2003 e 2005. Além disso, não contempla nenhuma questão em relação às estruturas físicas adequadas a pessoas com necessidades especiais. Por mais que se entenda que, ao analisar os dados do Censo e do SAEB conjuntamente, eles sejam bastante abrangentes no que se refere às metas estabelecidas pelo PNE e mesmo em relação às CME em geral, parece complexo o fato de, ao trabalhar com esses bancos de dados, precise-se cotejá-los a fim de encontrar informações mais completas sobre as CME das escolas. Essa complexidade se dá pelo fato de serem bancos de dados com questões elaboradas e tabuladas de maneira diferenciada e também porque tratam de populações diferenciadas, sendo que o SAEB<sup>23</sup> é feito por amostra.

Nesse sentido, parece prudente a indicação de Andrade e Laros que sugerem “que os questionários contextuais do SAEB sejam revisados” (2007, p. 40). Entende-se que tal revisão deve colaborar para que se contemple uma gama maior de questões referentes às condições materiais da escola.

O próprio INEP/MEC, ao tratar das questões referentes ao questionário da escola, no ano de 1997, expõe que:

O questionário da escola inclui um número expressivo de perguntas sobre as instalações e equipamentos da escola e o nível de conservação desses equipamentos. Diferentemente do caso do questionário do professor e do diretor, cuja tabulação das respostas e cruzamentos simples oferecem indicações importantes para o estabelecimento de um perfil da escola, a pura e simples tabulação das questões envolvendo instalações, equipamentos e conservação não permite uma visualização direta do estado das escolas. (INEP/MEC, 1999, p. 11).

---

<sup>22</sup> Em conversa informal com um membro do INEP foi dito que as questões presentes no SAEB são questões para complementar/ampliar/desmembrar as discussões do Censo.

<sup>23</sup> Esse problema é resolvido com a utilização dos dados da Prova Brasil.

Nesse sentido, parece relevante a construção de um índice de condições materiais e estruturais da escola a fim de poder melhor avaliar essas condições, além de possibilitar a construção de um perfil das escolas brasileiras, mesmo tendo ciência das limitações desses dados para este fim.

Os questionários do SAEB, também, estão longe de completar os itens propostos pelo Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi), que são mais amplos, assim como o PNE e o Censo. O CAQi é uma nova maneira de se pensar o financiamento da educação, quando não mais apenas se divide o dinheiro existente para a educação pelo número de alunos, mas se pensa em quais são os insumos<sup>24</sup> mínimos necessários a garantir um padrão inicial de qualidade a todos os alunos. (CARREIRA; PINTO, 2007).

O estudo do Custo-aluno foi construído por vários pesquisadores em alguns estados do Brasil, revelando que diretores, professores, alunos e pais dos discentes, quando refletem sobre os aspectos da escola, referem-se, frequentemente, às condições materiais da escola, (ambiente da escola, de modo geral, e condições das dependências físicas, em particular). (FARENZENA, org., 2006).

A partir das entrevistas feitas no Ceará, no estudo do CAQi, com pessoas envolvidas com a escola (professores, diretores, pais, alunos), percebeu-se que esses acreditam que as condições de conservação do ambiente escolar, com ênfase na infra-estrutura disponível para uso dos alunos e acessível para usufruto da comunidade, constituem um aspecto que assegura qualidade. Além da dimensão física, é também destacado, como fator de importância, o clima organizacional da escola e as relações de convivência entre os diversos segmentos. (VIEIRA, et. al., 2006).

O CAQi traria para as escolas melhores condições materiais, além de um salário mais condigno para o magistério, menos alunos por turma, entre outras melhorias às escolas brasileiras. Um dos impactos mais visíveis do CAQi seria, provavelmente, nas CME, afinal elas são o reflexo primeiro do investimento em educação. Mas, com certeza, tal ação demanda certo gasto público.

[...] a implementação desta proposta de Custo Aluno-Qualidade inicial demandaria um aporte adicional de cerca de 1% do PIB, índice sem dúvida elevado, mas absolutamente de acordo com as disponibilidades do País, em especial se considerarmos o impacto que esse investimento representaria na qualidade dos recursos humanos do Brasil, com ganhos imediatos nos indicadores sociais, de

---

<sup>24</sup> Na idealização do CAQi, os insumos são como condições de estrutura e funcionamento da escola, valorização profissional, gestão democrática, acesso e permanência. (CARREIRA, PINTO, 2007). Para fins deste trabalho, focar-se-á apenas nas condições de estrutura e funcionamento da escola.

renda, de desenvolvimento humano e na economia como um todo. (CARREIRA, PINTO, 2007, p. 112).

A implementação desse custo aluno-qualidade inicial, com certeza, demandaria um alto investimento, especialmente, por parte do governo federal. Importante ressaltar que essa unidade federativa nunca se responsabilizou exclusivamente/prioritariamente pela educação básica, especialmente, no que se refere à infra-estrutura, impossibilitando assim o estabelecimento de um padrão mínimo de qualidade nas escolas brasileiras, haja vista as grandes disparidades regionais em termos políticos, econômicos e sociais, o que implica diferentes investimentos no campo da educação, uma vez que as arrecadações são muito díspares.

A discussão do custo-aluno, porém, entre os estudiosos da educação já é bem antiga: em 1964, Anísio Teixeira propunha o estabelecimento de um custo-padrão da educação que deveria ser aplicado pelos 3 entes federativos (União, Estados/Distrito Federal e Municípios), sendo composto pelos seguintes elementos: “[...] 1) vencimentos, salários e despesas com o professorado, 2) despesas de administração, compreendendo supervisão e serviços, 3) *biblioteca e material de ensino*, 4) serviços de assistência, alimentação e saúde do aluno, 5) *equipamento e prédio escolar*.” (TEIXEIRA, 1968, p.57, grifo nosso).

Quando se trata de um padrão mínimo, não se está tratando do ideal, entendendo que ele é um início, o que se busca é que os diversos estudantes que frequentam a educação básica brasileira, atualmente, possam desfrutar de condições materiais mínimas<sup>25</sup> necessárias ao seu desenvolvimento, seu bem estar e ao seu aprendizado.

Se antes do processo de municipalização as desigualdades entre os diferentes estados do país já eram grandes, agora elas são complementadas pelas desigualdades dentro de um mesmo estado, quando não dentro de um mesmo município, devido à existência de duas redes de ensino (estadual e municipal). O processo de municipalização, segundo pesquisa do IPARDES, para o Estado do Paraná, por exemplo, mostra que, apesar de se ter elevado o número de matrículas em alguns municípios, “não se verificou uma consequente e adequada mudança organizacional nas estruturas municipais de ensino.” (1996, p. 90).

Bruno (1997), por sua vez, afirma que há um apelo do Banco Mundial para o investimento em recursos físicos (instalações, material didático, equipamentos, etc.) e não em

---

<sup>25</sup> Refere-se aqui a condições mínimas como um plano inicial, uma vez que é ilógico pensar um padrão inicial muito elevado, pois além de inexecutável, o que seria feito estaria sempre aquém, seria o chamado efeito limusine descrito por Oliveira (2006), este efeito explica que se disser que todos devem ter uma limusine, qualquer carro que não tenha todas as suas características seria insuficiente.

formação docente, porque esta demandaria muito mais recursos, ampliação de salários, etc. Porém, ao que parece, mesmo que esse apelo exista, o Brasil ainda está longe de garantir condições materiais e estruturais adequadas para seus alunos. Afinal, assim é descrita a realidade da educação fundamental no Brasil hoje:

No ensino fundamental, com 63% do alunado brasileiro, apesar da melhoria ocorrida nas condições de infra-estrutura, 6% dos alunos ainda estudam em escolas sem abastecimento de energia elétrica; 4% sem esgoto sanitário e 1% sem abastecimento de água. [...] Quanto às condições de ofertas relacionadas com cursos pedagógicos disponíveis, 58% do alunado do ensino fundamental frequenta escolas com biblioteca, 21% com laboratório de ciências, 22% com laboratório de informática. A TV Escola, política governamental que disponibiliza um canal de televisão aos educadores e alunos, está disponível para 54% dos alunos do ensino fundamental. (INEP/MEC, 2004, p. 19)

Nesse sentido, parece imprescindível investir em CME das escolas brasileiras, já que vivemos em um período em que o acesso à escola obrigatória está quase universalizado e a grande questão atual é a permanência dos discentes nas escolas, essas condições se apresentam como elementos fundamentais, uma vez que, como analisa Camargo

[...] a questão da instalação, se está funcionando, se tem água, se estão limpas as dependências da escola, se as carteiras estão inteiras, se são novas etc. todos esses elementos fazem parte das condições que favorecem a criança a permanecer na escola e também ao professor ter gosto e vontade de ir trabalhar. Então, quanto melhor estiverem essas condições, esse ambiente escolar, melhor o desempenho. (CAMARGO, 2003, p. 212).

Existem poucos artigos, livros e pesquisas que falam exclusivamente das condições materiais da escola como um todo, na verdade, a discussão dessas questões, em geral, esteve ancorada às discussões do financiamento da educação e, conseqüentemente, do custo aluno-qualidade, bem como do efeito escola que vem mostrando a relação do desempenho dos alunos com essas condições, e mais recentemente vem ganhando força por conta do SAEB, haja vista a presença de um questionário contextual tratando dessa questão.

Porém, veem-se estudos diversificados que tratam de questões específicas das condições materiais, como, por exemplo, a questão do livro didático, do uso da televisão em sala de aula, e, mais recentemente, estudos sobre o uso de novas tecnologias na educação, dentre elas, especialmente, o computador.

Pesquisando sobre as condições materiais da escola no banco de dados de teses e dissertações da CAPES, quando se utilizou o descritor por busca à infra-estrutura das escolas,

encontrou-se 251 pesquisas, sendo que, ao ler o título e o resumo, considerou-se que apenas três estão relacionados a algum dos elementos considerados neste trabalho, como condições materiais. Esses três trabalhos referem-se a questões pontuais das condições materiais e não as tratam dentro de uma perspectiva mais ampla, como são pensadas neste trabalho, tais pesquisas vão se preocupar com as questões de edificações dos prédios escolares em escolas públicas (LUEBCKE, 2001), do conforto térmico nessas escolas (GRZYBOWSKY, 2004), de questões de acústica dessas instituições (LOSSO, 2003).<sup>26</sup>

Encontraram-se outros trabalhos que se referiam a espaços escolares ou ambientes, mas dentro de uma perspectiva mais simbólica, além disso, havia trabalhos relacionados a novas tecnologias (cinema, internet, televisão), mas elas se referiam a sua utilização e não a sua existência, conservação ou mesmo condição. Ao se fazer a pesquisa mais detalhadamente, utilizando os itens que compõem o que se denomina aqui de condições materiais, tais como: informática, livro didático, material didático, infra-estrutura e equipamentos eletrônicos, encontra-se uma gama maior de estudos, porém nem todos se referem diretamente aos itens em questão, ou o fazem dentro de uma perspectiva da forma de utilização, ou tratam deles como temas secundários, por exemplo, quando se fala da formação dos professores, da atuação destes em sala de aula, dos efeitos psicológicos do uso desses instrumentos.

O que se percebe, então, é a inexistência de estudos mais aprofundados descrevendo a realidade das escolas brasileiras em termos de condições materiais e estruturais, o que há são discussões de sua importância, de sua influência no processo de ensino/aprendizagem, de quais itens dessas condições as escolas deveriam ter (no caso dos estudos do custo aluno-qualidade). Esse trabalho busca descrever qual a realidade das escolas em termos dessas condições, buscando criar um índice que possa refletir as informações disponíveis nas bases de dados dos sistemas de avaliação nacional e dos censos, capazes de colaborar no conhecimento das escolas e com um instrumento que facilite as avaliações de políticas educacionais.

### **CAPÍTULO 3**

---

<sup>26</sup> Importante ressaltar que esses três trabalhos não foram realizados por profissionais da educação e sim de outras áreas, como engenharia e física.

## **OS CAMINHOS, ESCOLHAS E PERCALÇOS ENFRENTADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS: DESCRREVENDO A METODOLOGIA**

*Na prática, a ciência não é nem mística nem pura. Como todas as atividades humanas, a pesquisa científica é um compromisso entre o ideal e o possível. (Earl, 1999, p. 35).*

Esta pesquisa tem como opção metodológica a utilização de dados quantitativos, retirados de um número grande de casos, o que a caracteriza, segundo Stake (1983), como uma pesquisa de ordem quantitativa. Para a análise desses dados foram utilizados métodos estatísticos com a finalidade de melhor explorá-los. Os dados foram organizados e analisados a partir do programa Statistical Package for the Social Sciences/SSPS 13 (Pacote Estatístico para as Ciências Sociais), software que permite a “elaboração de análises estatísticas de matrizes de dados”. (UFMG, 2005, p. 2).

Importante ressaltar também que se tem consciência dos limites de dados estatísticos, mas, acredita-se que, através de um rigor científico, pode-se utilizar tal metodologia sem prejuízos para o trabalho. Afinal, um estudo qualitativo também tem suas limitações e pode também ser mecanismo de falseamento da realidade.

Não há como deixar de lado o problema da qualidade dos dados dessas bases, sendo que vários autores se debruçaram sobre o assunto apresentando os limites e as possibilidades das mesmas. [...]. Também é inegável que, sem dados de natureza quantitativa, muitas questões sociais/educacionais não poderiam ser dimensionadas, equacionadas e compreendidas, algumas não seriam mesmo levantadas. (GATTI, 2004, p. 26).

Nesse sentido, pode-se dizer que o uso de instrumento quantitativo, como mostrou Gatti (2007), é imprescindível para entender a realidade educacional, que antes de se focar nas especificidades, se possam conhecer as políticas, ações e características mais gerais que assemelham ou fazem divergir as escolas.

Nesse trabalho, utilizou-se como fonte de dados o questionário do SAEB referente à escola do ano de 2003 e de 2005, bem como a proficiência dos alunos, além dos dados do Censo Escolar de 2005 e 2007 e da Prova Brasil de 2007, além do IDEB (Índice de

Desenvolvimento da Educação Básica)<sup>27</sup>. Com a utilização desses instrumentos criou-se um índice de condições materiais da escola que pode colaborar com a avaliação das políticas educacionais, além de possibilitar um melhor conhecimento das **escolas públicas brasileiras e mais especificamente do Estado do Paraná**, lembrando que se entende como as condições materiais questões referentes à infra-estrutura da escola (estado de conservação do telhado, parede, etc., limpeza, iluminação e ventilação, avaliação das condições internas e externas) e questões referentes aos materiais didático-pedagógicos (computadores, livros, equipamentos eletrônicos).

A criação do índice foi feita com base em indicadores que melhor descrevam as condições materiais, antes de descrever a metodologia dessa criação, é necessário uma discussão do que se entende por índice e indicadores nesse trabalho.

### 3.1 INDICADORES E ÍNDICES: UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL

*Indicador bom apenas indica:  
Nunca substitui o conceito que  
lhe originou.  
(JANNUZZI, 2001, p. 65)*

As avaliações em larga escala realizadas no Brasil têm possibilitado a disponibilidade de um grande número de dados estatísticos educacionais que trazem informações referentes às escolas brasileiras, seu corpo docente, discente e administrativo, porém, tais dados, quando não convertidos em indicadores sociais, entendido estes como “[...] um instrumento operacional para monitoramento da realidade social e reformulação de políticas públicas” (JANNUZZI, 2001, p. 15), têm pouca validade para o entendimento da política educacional e mesmo da educação como um todo. A validade é entendida aqui como o “grau de proximidade entre o conceito e a medida, isto é, a sua capacidade de refletir, de fato, o conceito abstrato a que o indicador se propõe a ‘substituir’ ou ‘operacionalizar’.” (JANNUZZI, 2001, p. 26)

Nesse sentido, parece essencial transformar as estatísticas em indicadores e índices capazes de dar suporte a uma reflexão/avaliação acerca das políticas educacionais. Segundo Bottani (1998, p. 1), “os indicadores de ensino deveriam funcionar do mesmo modo e dar uma

---

<sup>27</sup> O IDEB é um índice que congrega além de informações sobre a proficiência média dos alunos em determinada escola, dados sobre a aprovação. Foi criado em 2007 com a finalidade de melhor perceber a qualidade de cada escola individualmente e dos sistemas de ensino. A opção pelo IDEB em detrimento da proficiência se dá por esse índice ser mais completo no que se refere à qualidade da escola.

informação precisa e aceitável sobre o estado de saúde dos sistemas escolares e sobre os resultados dos investimentos educacionais”.

As pesquisas em educação no Brasil, em geral, têm se preocupado mais em descrever como a realidade deveria ser, do que como ela realmente é. No entanto, entende ser necessário compreender a realidade como ela é, e as mudanças que tiverem que acontecer virão a partir desse entendimento e não de receitas prontas de como as coisas devem ser. Assim, pode-se dizer que se busca, através das transformações de dados e medidas em indicadores,

[...] entender na realidade [no caso, a educacional] o que está ao nosso redor, e na qual nos encontramos situados, aquilo que ela tem de específico; por um lado, as conexões e a significação cultural das nossas diversas manifestações na sua configuração atual, e por outro, as causas pelas quais ela se desenvolveu historicamente de uma forma e não de outra. (WEBER, 2001, p. 124).

Sendo indicativos da realidade, a tarefa de definição de indicadores acaba sendo um trabalho complexo, que envolve não só a dimensão técnica, mas também política, afinal “definir insumos e parâmetros para um ensino de qualidade requer uma análise dos custos, das condições reais, dos objetivos que se almeja e das expectativas em torno do processo de escolarização.” (OLIVEIRA; ARAUJO, 2005, p. 18).

Alguns autores, tais como Jannuzzi (2001) e Araujo (et. al., 2004), explicitam que existem diversas maneiras de classificar os indicadores: normativos/descriptivos; de insumos/de produtos/de processo; de eficiência/de eficácia/ de efetividade, ou ainda a forma mais comum: segundo a temática da realidade social, entre outros. Classificar os indicadores segundo a temática significa classificar, por exemplo: como indicadores de saúde, da educação, etc.

As demais formas especificam o que os indicadores representam e dão indícios de suas características. Um indicador normativo pressupõe algum julgamento, enquanto os descritivos são meramente explicativos. Um indicador de insumo, por sua vez, mostra quanto e qual a qualidade do que foi utilizado para uma determinada medida; um indicador de produto mostra os resultados alcançados por meio de uma determinada ação pública e, se for designado como processo, esse indicador mede a utilização de recursos para várias medidas públicas. Classificar os indicadores segundo eficiência diz respeito à forma como são utilizados os recursos; a eficácia vai mostrar como e se foram cumpridas as metas e por fim a efetividade vai apontar qual a mudança na realidade social trazida pela política em questão.

Os indicadores podem ser grandes aliados no entendimento de diversas questões educacionais, todavia, para que realmente colaborem no entendimento dos problemas educacionais, é preciso que sejam bem utilizados e que sejam válidos e confiáveis<sup>28</sup>, como expõe Jannuzzi (2001). Além disso, Darling-Hammond e Ascher (2006) afirmam ser necessário um cuidado com quais indicadores são utilizados e a forma como se deve utilizá-los. Afinal, dependendo do uso que se faça deles, eles podem contribuir para melhorar a qualidade da educação ou podem gerar competição, punições, distorções e mesmo contribuir para a diminuição da qualidade.

Obviamente, é importante para esses sistemas de indicadores que estão sendo desenvolvidos considerar cuidadosamente *o que* eles querem medir, *como* eles podem medir melhor e *quais* outras informações são importantes para interpretar as tendências de forma inteligente. (DARLING-HAMMOND, ASCHER, 2006, p. 22, grifo autor).

Rosenberg e Neto (1995) mostram que os indicadores mais usados atualmente, na avaliação das escolas e do próprio sistema escolar, referem-se a: acesso, progressão, contextualização das escolas, investimentos financeiros em educação. Tais informações são coletadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Prova Brasil, pelos Censos e outros tipos de levantamentos de dados e/ou avaliações.

É necessário, porém, ter claro que o indicador se refere apenas a uma questão específica da qualidade, por exemplo, refere-se ao acesso ou à permanência. No caso das condições materiais, por exemplo, é possível ter indicador para material pedagógico, para computadores, mas quando se busca agrupar os diversos elementos de um mesmo indicador é necessário criar um índice. Buscando uma analogia, é possível dizer que, em uma prova, os indicadores são as questões e o índice a nota final, ou seja, o conjunto da prova. Babbie Earl, ao descrever sua função, afirma que

[...] índices são medidas compostas de variáveis, ou seja, medições baseadas em respostas a mais de um item do questionário. [...] Um índice é construído pelo somatório simples de escores atribuídos a respostas específicas a itens individuais que formam o índice. (EARL, 1999, p. 214).

Estatisticamente se define índice como

---

<sup>28</sup> A confiabilidade de um indicador indica que ele “[...] está livre de erros aleatórios de medida”. (DARLING-HAMMOND, ASCHER, 2006, p. 27)

[...] indicadores que medem alterações entre grandezas do mesmo tipo ou variações entre grandezas diferentes e aplicam-se no campo da produção, evolução dos preços, custo de vida, salários, registros demográficos, etc. Como medem variações no tempo e no espaço, permitem sintetizar e apresentar, de forma eficaz, a natureza das alterações numa ou várias variáveis, sendo mais fácil identificar flutuações referentes a sub-períodos que se repetem ao longo do tempo. Usando os números é possível, com um só valor, avaliar a evolução de um conjunto complexo de variáveis. (BITTENCOURT, s/d, p. 1).

Um dos índices mais utilizados em escala mundial, atualmente, refere-se ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Criado em 1990, ele tem como objetivo perceber os avanços da realidade populacional, levando em consideração não apenas aspectos econômicos. O IDH, como é conhecido, leva em consideração três aspectos diferenciados para cumprir seu objetivo, qual sejam: o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, a longevidade e a educação. O PIB refere-se a um indicador que busca aferir a renda, na educação o indicador corresponde ao índice de analfabetismo e taxa de matrícula na escola. Já na longevidade o mesmo trata da expectativa de vida ao nascer.

Nesse sentido, é plausível pensar que, para se construir um índice, é preciso verificar vários aspectos, Amartya Sen (1999), ao pensar um índice de pobreza, expõe essa necessidade de ir para além das características mais visíveis e que para isso é necessário recorrer a mecanismos de agregação, o índice se apresenta como um importante instrumento para essa agregação. Ao pensar as condições materiais da escola, não pode ser diferente, estas precisam englobar as diversas facetas dessas condições, ou seja, é preciso pensar as CME em uma escala global e, por isso é importante pensá-la a partir de um índice.

O presente trabalho objetiva agregar elementos das condições materiais da escola em um índice que possa ser utilizado para avaliação de políticas, que tem como objetivo melhor compreender as políticas públicas em pauta no âmbito educacional. A criação do ICME é descrita nos próximos tópicos.

### **3.2 A CRIAÇÃO DO ICME<sub>1</sub>: UTILIZANDO O SAEB**

Inicialmente, para se construir o Índice de Condições Materiais e Estruturais (ICME), utilizaram-se os dados do SAEB de 2003, uma vez que, quando do início da realização deste trabalho (março de 2008), esses eram os dados do SAEB disponíveis, ainda não se encontravam no banco de dados do INEP os dados de 2005 e de 2007, bem como os da Prova Brasil. Necessário ressaltar que as perguntas referentes ao questionário da escola permanecem as mesmas em 2005 e em 2007, o que não acarreta mudanças significativas nas análises

propostas, uma vez que se está tratando de condições materiais e estruturais que têm um tempo de duração maior.

Nesse sentido, pode-se dizer que a **unidade de observação** inicial da pesquisa são as condições materiais das escolas públicas (estaduais e municipais) de quarta, oitava série do EF e terceiro ano do EM, presentes no questionário da escola do SAEB/Prova Brasil e questões do Censo Escolar<sup>29</sup> referentes às categorias que compõem as condições materiais (já citadas acima) analisadas em âmbito nacional e paranaense.

Tem-se ciência que as questões apresentadas pelo SAEB/Prova Brasil, no que se refere a essas condições, têm limitações, afinal deixam de englobar muitos elementos necessários a uma educação com condições de qualidade, como, por exemplo, muitos dos elementos presentes nas metas do Plano Nacional de Educação (PNE), a saber: a questão dos alunos com necessidades especiais, a questão do mobiliário pedagógico, da existência de biblioteca, de laboratórios.

Além disso, não há nenhuma questão referente à conservação das carteiras, mesas, cadeiras, quadro negro e se esses elementos são suficientes, como havia no questionário de 1995. Não há referência quanto ao uso dos equipamentos eletrônicos, também não se observa referência a novos equipamentos eletrônicos, como mesa educacional, quadro interativo, ao passo que ainda permanece presente a questão referente à máquina de datilografia. Ausente também são questões sobre espaços para lazer e recreação, como quadra de esportes, entre outros.

Mesmo diante de tais limitações, optou-se por utilizar o SAEB mediante o fato de a realização de um survey ser extremamente caro e demorado, como mostra Earl (1999), e da necessidade de se utilizar o que já vem sendo produzido, afinal, apesar de suas limitações, são informações que estão catalogadas e à disposição dos pesquisados. Parece difícil o aprimoramento de um instrumento quando ele não é sequer utilizado.

Babbie Earl (1999), um grande estudioso de grandes levantamentos de dados, expõe sua opinião sobre tal metodologia alegando que

Nenhum *survey* satisfaz plenamente os ideais teóricos de investigação científica. Cada um representa um conjunto de compromissos entre o ideal e o possível. [...] *Surveys* perfeitos podem não ser possíveis, mas bons *surveys* podem e devem ser realizados. (EARL, 1999, p. 31).

---

<sup>29</sup> Do censo escolar somente se analisará a quarta e oitava série, pois irá se cotejar com os dados da Prova Brasil e esses só têm informações da quarta e da oitava série do ensino fundamental. O mesmo se dará com a Prova Brasil.

Para fins deste projeto, inicialmente utilizou-se o questionário da escola do SAEB, que é composto por 70 questões que tratam especificamente dos espaços/ambientes, segurança, depreciação dessa instituição, bem como dos equipamentos e materiais que elas possuem, além de 16 perguntas que possibilitam identificar a escola.

Dentre essas questões selecionou-se 52 que se referiam especificamente às condições físicas da escola e não à ação de terceiros, ou seja, àquilo que a escola possui e que é mantido pelo poder público a fim de garantir o direito da criança à educação. A partir dessas perguntas foram criados oito grupos de indicadores que representam as condições materiais e estruturais, segundo os critérios aqui definidos.

Os oito indicadores e as variáveis que o compõem são:

**1- Indicador para o Estado de conservação das condições físicas** - Estado de conservação do Telhado, Paredes, Piso, Portas, Janelas, Banheiros, Cozinha, Instalações Hidráulicas e Elétricas;

**2- Indicador para a Iluminação e Ventilação** - As salas de aula são Iluminadas, Arejadas? Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola?;

**3- Indicador para a Limpeza da escola** - Limpeza da Entrada do prédio, Paredes externas, Portas, Janelas, Pátio, Corredores, Salas de Aula, Banheiros, Cozinha;

**4- Indicador para a Existência de Computadores e Internet** - Existência de: Computadores na escola, de Computador para uso dos alunos, Computador com acesso a internet para uso dos alunos, Computador para uso dos professores, Computador com acesso a internet para uso dos professores, Computador exclusivamente para uso administrativo;

**5- Indicador para a Conservação dos Equipamentos Eletrônicos** - Conservação: da televisão, da antena parabólica, do vídeo cassete, das máquinas foto copiadoras, do projetor de slides, do retroprojetor, da impressora, do aparelho de som;

**6- Indicador para a Conservação do Material Pedagógico** - Conservação: dos livros de estudo, dos livros de literatura, das revistas de informação geral (Veja, Época, etc.), dos jornais, de revistas em quadrinhos;

**7- Indicador para a Avaliação do estado da escola pelo respondente** - Como avalia esta escola, considerando: a infra-estrutura e condições gerais, as dependências externas?.

**8 - Indicador para os Equipamentos de segurança** - Existem Muros, Grades ou Cercas em condições de garantir segurança? Existe controle de entrada e saída de alunos? Existe controle de pessoas estranhas na escola? Existe algum tipo de vigilância para o período diurno? Existe algum tipo de vigilância para o período noturno? Existe algum tipo de vigilância para os finais

de semana e feriados? A escola tem algum sistema de proteção contra incêndio? As salas onde são guardados os equipamentos mais caros têm dispositivo de segurança?

As variáveis que não foram utilizadas, por não serem consideradas como condições materiais da escola, foram: Há algum tipo de policiamento para inibir furtos, etc? Há alguma espécie de policiamento para inibir o tráfico, etc., dentro e nas imediações da escola? A escola apresenta sinais de depredação? A escola adota medidas de segurança para os alunos nas imediações da escola? A escola é servida por transporte público fácil em todos os turnos? Pichação de muros ou paredes internas e externas da escola; Depredação de banheiros, dependências internas e externas da escola; Qual o percentual de alunos que utiliza a biblioteca durante o mês? Existe uma pessoa responsável pela biblioteca? Os professores realizam trabalhos na biblioteca, fazendo uso de materiais disponíveis? Os alunos levam livros para casa? Os professores levam livros para casa? Membros da comunidade levam livros para casa? Além dessas, excluiu-se também a variável conservação da máquina de datilografia, por entender que ela poderia tirar nota das escolas, que não a possuíam, mas que tinham outros equipamentos que fazem sua função.

As variáveis utilizadas, por sua vez, foram transformadas a fim de poder compor um indicador. A transformação ocorreu da seguinte forma: as variáveis do SAEB possuíam uma escala que variava entre 1 a 4, sendo possível variações binárias para alguns itens (1 e 2), sendo que a melhor condição da escola era representada pelo valor 1 e a pior e/ou inexistente pelo valor 4. Nos casos de variação binária, o 1 representava a existência de algo (sim) e o valor 2 a inexistência (não). Posteriormente essa variação foi modificada, optou-se por trabalhar apenas com a escala 0 a 1.

A opção pela escala (0-1) foi feita pelo fato de existirem dois modelos de variáveis: não dicotômicas e dicotômicas. Tendo em vista que essas variáveis vão compor um mesmo índice, é necessário que elas tenham a mesma variação na escala. Este fato foi resolvido, ajustando os valores dentro da escala 0-1, pois as variáveis dicotômicas iriam se encaixar no valor 0 e 1, as não dicotômicas iriam ter seus extremos no 0 e 1 e os demais variando entre esses valores.

Além disso, algumas variáveis foram agrupadas, como por exemplo, as variáveis: existência de xérox e mimeógrafo compuseram uma só variável, afinal elas têm a mesma função, modificando apenas o aparelho. A variável agrupada foi denominada existência de aparelho de reprografia, sendo atribuído valor máximo para a existência de xérox, e intermediários para mimeógrafo bom e ruim e zero para a inexistência de qualquer uma das máquinas.

As variáveis que se referiam à existência de computador e internet e mais especificamente à quantidade destes na escola foi recodificada mantendo apenas a informação sobre a existência ou não desses materiais na escola.

Os oito conjuntos de indicadores são analisados como variáveis dependentes, sendo relacionados a partir de 4 variáveis independentes<sup>30</sup>: Região Metropolitana (pertence ou não a essa região), Tamanho do Município (maior ou igual a duzentos mil habitantes, menor que duzentos mil habitantes), Localização da escola (urbana ou rural), Dependência Administrativa (estadual ou municipal), Unidade da Federação e Região do Brasil; assim, realizou-se a apreciação das condições materiais e estruturais da escola, buscando compreender as oito variáveis conjuntamente com base nas variáveis independentes em cada uma das séries analisadas pelo SAEB: quarta e oitava série do Ensino Fundamental (EF) e terceira série do Ensino Médio (EM).

Também se cotejaram as variáveis com relação à proficiência; utilizou-se organização das proficiências em quartis<sup>31</sup>, privilegiando o primeiro e o último, ou seja, os 25% melhores e os 25% piores desempenhos dos alunos, a fim de verificar a existência (ou não) de alguma relação entre as variáveis e as notas dos discentes. É importante frisar que se trabalhou com a proficiência média das escolas nas duas matérias juntas, ou seja, foi feito um agrupamento das notas das duas disciplinas por escolas e destas foi realizada uma média.

Após análise dos oito indicadores, que será apresentada no próximo capítulo, decidiu-se criar um Índice de Condições Materiais e Estruturais (ICME) da Escola. Porém, nessas análises, percebeu-se que não deveria compor esse índice o indicador referente aos equipamentos de segurança, pois retirar nota de algumas escolas porque não possuem equipamentos de segurança parece arbitrário, uma vez que as escolas que estão localizadas em cidades com população com menos de duzentos mil habitantes são as que alcançam as menores pontuações, assim como as escolas rurais, o que leva a crer que tal fator pode estar associado ao fato das escolas situadas em cidades maiores apresentarem-se mais suscetíveis à violência, haja vista que o índice desta é geralmente maior que em cidades de menor porte. Oliveira, ao realizar um estudo sobre criminalidade, afirmou que esta “é maior em grandes

---

<sup>30</sup> As variáveis independentes que foram utilizadas são as que estão presentes no banco de dados do SAEB, sendo que o caráter amostral desse banco de dados dificulta a ampliação das variáveis independentes a serem utilizadas.

<sup>31</sup> Define-se quartil como “Qualquer das separatrizes que dividam uma série ordenada de observações em quatro partes, correspondentes a 25, 50 e 75% dessas observações”. (DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS, 2009).

idades porque existe um maior retorno do crime, uma probabilidade menor de ser punido, menores custos associados ao crime”. (2005, p. 17).

O índice de condições materiais das escolas foi então composto pelos sete indicadores: estado de conservação, iluminação e ventilação, limpeza, existência de computadores e internet, conservação dos equipamentos eletrônicos, conservação do material pedagógico, avaliação do estado da escola pelo respondente.

O índice foi combinado pela ponderação nos conjuntos dos indicadores, sem ponderação nos itens individualmente da sua composição. Essa ponderação foi feita utilizando tanto a literatura, quanto o método estatístico denominado correlação de Pearson como parâmetros; importante frisar que a correlação de Pearson foi feita a partir dos dados do SAEB nacional, afinal entende-se a aplicação dos métodos estatísticos em amostras representativas pode ser transposto para uma amostra menor, como a do Paraná, que por sinal está contida no banco de dados nacional.

As correlações encontradas, para cada série, foram as seguintes:

TABELA 1 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE A PROFICIÊNCIA MÉDIA DAS ESCOLAS E AS CME SAEB 2003 – BRASIL

| <i>Proficiência média</i><br><i>Correlação de Pearson</i><br><i>de Pearson</i><br><i>BI</i> | <i>Conservação</i><br><i>Material</i><br><i>Pedagógico</i> | <i>Conservação</i><br><i>Equip.</i><br><i>Eletrônicos</i><br><i>s</i> | <i>Existência de</i><br><i>computador e</i><br><i>internet</i> | <i>Avaliação</i><br><i>da</i><br><i>escola</i> | <i>Limpeza</i><br><i>da</i><br><i>escola</i> | <i>Iluminação</i><br><i>e</i><br><i>Ventilação</i><br><i>o</i> | <i>Condições</i><br><i>físicas</i><br><i>da</i><br><i>escola</i> |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| 4ª série  | ,237**   | ,312**  | ,247**   | ,185**   | ,175**                                       | ,138**   | ,136**   |
| 8ª série  | ,241**   | ,315**  | ,227**   | ,198**   | ,190**                                       | ,194**   | ,180**   |
| 3º ano  | ,254**   | ,347**  | ,325**   | ,181**   | 212**  | 237**  | ,155**   |

\*\* dois níveis de significância

Fonte: SAEB (2003), dados trabalhados pela autora.

Observa-se que em todas as séries as correlações das diversas condições materiais e estruturais (CME) são positivas, o que indica que a direção das variáveis é a mesma, o que é estatisticamente necessário. Apesar das correlações terem sido baixas, elas são significativas, afinal, nas ciências humanas, as correlações não são altas. Nas três séries, a maior correlação foi obtida pela variável conservação dos equipamentos eletrônicos, sendo seguido pela conservação do material pedagógico e existência de computadores e internet. As demais variáveis obtiveram correlações mais baixas. Com base nas correlações acima descritas, estabeleceram-se os seguintes valores para as ponderações das variáveis:

TABELA 2 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – SAEB 2003 – BRASIL

| <i>Variável</i>  | <b>4<sup>a</sup> / 8<sup>a</sup> série / 3<sup>o</sup> ano</b> |
|--|--|
| 1 – Indicador para o estado de conservação das condições físicas | 1  |
| 2 – Indicador para a iluminação e ventilação das escolas         | 1  |
| 3 – Indicador para a limpeza da escola                           | 1  |
| 4 – Indicador para a existência de computadores e internet       | 2  |
| 5 – Indicador para a conservação dos equipamentos eletrônicos    | 3  |
| 6 – Indicador para a conservação do material pedagógico          | 2  |
| 7 – Indicador para a avaliação da escola pelo respondente        | 1  |
| <b>Total</b>   | <b>11</b>  |

Fonte: SAEB (2003), dados trabalhados pela autora.

A partir dessa ponderação realizou-se a composição do índice através da soma das variáveis e a divisão pelo total, com a finalidade de que o índice mantivesse a escala usada anteriormente (0-1). Esse índice também foi analisado à luz das variáveis independentes já citadas (Região Metropolitana, tamanho do município, localização, dependência administrativa) e com as 25% melhores e piores proficiências. O ICME<sub>1</sub> - SAEB foi analisado no âmbito do Brasil e do Paraná, além disso, a metodologia foi replicada para o SAEB de 2005 não sendo encontradas diferenças significativas, como será apresentado no capítulo 4.

O SAEB em 2003 apresenta as mesmas questões referentes às CME das escolas que em 2005, porém algumas das questões que identificam a escola são diferentes, sendo, portanto a análise dos indicadores feita a partir de outro referencial, a saber: capital, dependência administrativa, localização (urbana ou rural), região, unidade da federação.

É necessário esclarecer que a proficiência é trabalhada a partir da média entre as notas de português e matemática. Tem-se clareza que a escala de matemática inicia em um valor mais elevado que a de português e que a média, da maneira como foi feita, subestima as notas de matemática, porém, como o objetivo não é analisar especificamente o desempenho, mas sim os elementos que interferem neste, optou-se por manter o trabalho com as médias. Além disso, agruparam-se os dados por escola, uma vez que a unidade de observação é a escola e não os alunos como nos bancos de dados do SAEB.

Após análise do ICME<sub>1</sub> - SAEB em termos de Brasil e Paraná percebeu-se que, para analisar a realidade estadual, utilizando como critério amostral a escola e não os alunos - como é pensada a amostra - o banco se torna inviável. Afinal, a proficiência, quando agrupada por escola, no caso de um survey, não tem validade estatística, uma vez que sua composição não é representativa da população. Tais análises motivaram o trabalho com o Censo Escolar, pois a Prova Brasil de 2007 ainda não estava disponível e é apenas nesse ano que se iniciou a aplicação dos questionários de contexto da escola. O ICME<sub>1</sub> criado a partir do SAEB serve de

modelo para a aplicação dos mesmos procedimentos no banco de dados do Censo de 2005 e Prova Brasil.

O Censo por se tratar de uma medição feita para toda a população permite uma melhor visualização da realidade, especialmente no que se refere à análise das escolas paranaenses, uma vez que, em termos amostrais no SAEB, seus números ficam bem reduzidos, às vezes não sendo representativo da população. Earl (1999) mostra a necessidade de que a amostra seja bem calculada, pois quanto mais representativa a amostra for da população, menor será o erro estatístico advindo dela, ou seja, maior a probabilidade da generalização da amostra da população ser válida. Apresenta-se agora a construção do índice de condições de materiais e estruturais da escola a partir do Censo.

### **3.3 A CRIAÇÃO DO ICME<sub>2</sub>: UTILIZANDO O CENSO**

Primeiramente considerava-se prudente apenas replicar o que foi feito no SAEB no Censo, porém, logo nas primeiras análises desses dois bancos de dados percebeu-se que as questões eram bastante diferenciadas, o que foi nitidamente percebido no quadro 1 (capítulo 2, p. 54/55). A solução foi reconstruir o índice, buscou-se seguir a mesma metodologia de criação do ICME<sub>1</sub> - SAEB, procurando utilizar os mesmos critérios aplicados, sendo modificadas apenas as questões que vão compor o índice.

O Censo Escolar possui um número muito elevado de questões referentes à matrícula, número de alunos, entretanto selecionaram-se apenas as que se referiam às condições materiais e estruturais da escola. O banco de dados ficou composto por 44 questões que tratam das CME das escolas e por 7 questões que identificam a escola (ano de realização, nome da cidade, dependência administrativa, localização/zona da escola, nome do município, condição de funcionamento da escola, série). Assim como no SAEB, as variáveis referentes às CME foram agrupadas por semelhança, resultando assim em 7 conjuntos de indicadores. São eles:

**1- Indicador para a existência de computadores e internet** - Existência de computadores; Conexão de internet; Existência de computadores para alunos; Existência de computadores para o administrativo; Existência de computadores para professores e outros profissionais;

**2- Indicador para saneamento básico e energia** - Abastecimento de energia elétrica; Abastecimento de água; Esgoto.

**3- Indicador para a localização das dependências** - Local de funcionamento da escola (prédio escolar/unidade de internação; templo/igreja; salas em outra escola; salas de

empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol/barracão), localização das salas de aula (provisória/fora do estabelecimento; permanente/no estabelecimento).

**4- Indicador para os equipamentos eletrônicos** - Existência vídeo cassete; TV; Antena parabólica; Retroprojeto; Impressora; Aparelho de fax; Aparelhos de reprografia; Data show; Aparelho de som; Máquina fotográfica; Bebedouro; Filmadora.

**5- Indicador para os espaços físicos administrativos** - Existência de sala da diretoria; Secretaria; Sala de professores; Cozinha; Refeitório; Depósito de alimentos; Almoxarifado,

**6- Indicador para os espaços físicos pedagógicos** - Quadra de esportes; Sanitário; Ginásio de esportes; Auditório; videoteca; sala para TV e Vídeo; Biblioteca e/ou sala de leitura; Laboratório informática; Laboratório de ciências.

**7- Indicador de recursos adequados para pessoas com necessidades especiais** - Existência de impressora braile; Sanitário adequado a portadores de necessidades; Dependências e vias adequadas a portadores de necessidades especiais; Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais.

Não foi possível utilizar as questões referentes ao acervo da biblioteca e nem dos equipamentos existentes nessa. Essas perguntas, apesar de fazerem parte do banco de dados do Censo 2005, não estavam respondidas<sup>32</sup>. A variável existência de piscina foi excluída por entender que tirar nota da escola por não ter piscina é exigir um padrão alto demais para as escolas. Todas as variáveis foram recodificadas para também variarem de 0-1, sendo 0 referente à pior condição e 1 à melhor condição, podendo haver valores intermediários. Esses sete indicadores compuseram o ICME<sub>2</sub> – Censo.

Da mesma forma como no SAEB, algumas variáveis foram agrupadas no banco de dados do Censo, diversas questões que se referem a um mesmo elemento estão separadas, por exemplo, em relação ao abastecimento de água, existiam várias questões que se referiam ao abastecimento de água: rede pública, poço artesiano, Cacimba/Cisterna/Poço, Fonte/Rio/Igarapé/Riacho/Córrego, outros, inexistente, estas foram agrupadas em uma mesma questão. A cada forma de abastecimento foi dado um peso, sendo o abastecimento de água pela rede pública e poço artesiano a melhor condição (1) e a inexistência, a pior (0), e outras formas de abastecimento são intermediárias.

As variáveis referentes à energia e esgoto também foram assim recodificadas, bem como sobre o local de funcionamento da escola (prédio escolar, salas de empresa, unidade de internação, salas de empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol; barracão), existência de

---

<sup>32</sup> O mesmo ocorreu em 2007.

sanitário (dentro e fora do prédio), os quesitos existência de aparelho de xérox e mimeógrafo foi recodificada em aparelho de reprografia.

Assim como foi realizado no SAEB, esses indicadores foram analisados a partir de variáveis independentes, a saber: localização (urbana e rural), dependência administrativa (estadual/municipal); Unidade da Federação, capital (escola da capital ou não) e IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios - (baixo: 0 a 0,499, médio: 0,5 a 0,799, alto: 0,8 a 1), no âmbito do Paraná acrescentou-se também a variável tamanho do município (até 20.000 habitantes, de 20.001 a 100.000, de 100.001 a 200.000, mais de 200.000). As três primeiras variáveis independentes já estavam contidas no banco, as demais foram incluídas pela pesquisadora.

Acrescentou-se, ao banco de dados, também a nota do IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - por escola. Tal agregação não foi realizada de forma simples, o que acarretou problemas de amostragem, pois a máscara que identifica a escola no Censo Escolar no ano de 2005 não é a mesma que identifica a escola no IDEB, bem como na Prova Brasil. Foi necessário solicitar ao INEP o código do Censo correspondente ao do IDEB, porém, quando se foi agregar o IDEB ao Censo, havia um número bem menor de escolas no IDEB, o que fez com que o banco de dados que na quarta-série era composto por 131.735 escolas públicas (municipais e estaduais) antes da agregação, após esta passou a contar com 12.147 casos. Na oitava série, o banco de dados que era composto por 46.678 passou a contar com 14.059.

O pequeno número de casos após o cruzamento motivou a aplicação da mesma metodologia no Censo de 2007, uma vez que, nesse banco de dados, a máscara era a mesma que a do IDEB, o que facilitava a agregação. Quando se realizou a agregação (o banco de dados de 2007 com o cruzamento dos dados do IDEB), na 4ª série ficou composto por 37.799 casos e na 8ª série por 27.127 escolas. Considerou-se a amostra de 2007 mais significativa e representativa da população, além disso, mais recente, nesse sentido, as ponderações realizadas para a composição do índice são feitas a partir desse ano, e utilizados também em 2005.

Necessário esclarecer que a opção em se trabalhar com o IDEB em vez da proficiência se dá porque ele agrega, além da média da proficiência, dados sobre aprovação e evasão na escola, o que melhor caracteriza os resultados estudantis e dá um indicativo maior em relação à qualidade.

Um outro empecilho encontrado, quando da criação do ICME<sub>2</sub> - CENSO, foi o fato de que algumas questões presentes no banco de dados de 2005 não se encontravam no banco de

dados de 2007 e, além disso, algumas questões eram especificadas de forma diferente, a maneira como se estruturavam as respostas são diferenciadas. Outro elemento é que não existia em 2007 o nome dos municípios, apenas o código. Tais mudanças fazem com que algumas questões utilizadas fossem diferentes em relação a 2005 e 2007, o que não compromete muito o trabalho em questão, mas em termos de construção histórica, essas alterações são problemáticas. O quadro abaixo apresenta as questões dos dois bancos de dados, com a finalidade de ilustrar as mudanças.

| <b>Indicador</b>                     | <b>Censo 2005</b>   | <b>Censo 2007 (Continua)</b>   |
|--------------------------------------|---|--|
| Variáveis de identificação da escola | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sigla da Unidade da Federação</li> <li>- Nome do Município</li> <li>- Dependência Administrativa (Federal, Estadual, Municipal, Particular).</li> <li>- Localização (Urbana, Rural)</li> <li>- Nível e modalidade que atende</li> <li>- Escola localizada em áreas (Quilombos, Assentamentos)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sigla da Unidade da Federação</li> <li>- Dependência Administrativa (Federal, Estadual, Municipal, Particular).</li> <li>- Localização (Urbana, Rural)</li> <li>- Nível e modalidade que atende</li> </ul>                              |
| Computadores e internet              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de computadores (inferior a 64kbps, de 64 a 128kbps, de 129 a 512kbps, superior a 512kbps, sem conexão);</li> <li>- Conexão a internet;</li> <li>-Existência computadores alunos;</li> <li>-Existência computadores administrativo;</li> <li>-Existência computadores professores e outros profissionais;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de computadores;</li> <li>- Conexão a internet;</li> <li>-Existência computadores alunos;</li> <li>-Existência computadores administrativo;</li> <li>-Existência computadores professores e outros profissionais;</li> </ul> |
| Saneamento básico e energia          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Abastecimento de energia elétrica;</li> <li>- Abastecimento de água;</li> <li>- Esgoto;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Abastecimento de energia elétrica;</li> <li>- Abastecimento de água;</li> <li>- Esgoto;</li> </ul>   |
| Localização das dependências         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Local de funcionamento da escola (prédio escolar/unidade de internação; templo/igreja; salas em outra escola; salas de empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol;barracão);</li> <li>- Localização das salas de aula (provisório/fora do estabelecimento; permanente/no estabelecimento);</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Local de funcionamento da escola (prédio escolar/unidade de internação; templo/igreja; salas em outra escola; salas de empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol; barracão);</li> </ul>   |
| Equipamentos eletrônicos             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo cassete;</li> <li>- TV;</li> <li>- Antena parabólica(analógica para TV, digital para TV, conexão com a internet);</li> <li>-Retroprojeter;</li> <li>- Impressora;</li> <li>- Aparelho de fax;</li> <li>- Aparelhos de reprografia;</li> <li>- Data show;</li> <li>-Aparelho de som;</li> <li>-Máquina fotográfica;</li> <li>- Bebedouro;</li> <li>-Filmadora.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vídeo cassete;</li> <li>-TV;</li> <li>-Antena parabólica;</li> <li>- Retro projetor;</li> <li>-Impressora;</li> <li>- DVD;</li> <li>- Aparelho de reprografia;</li> </ul>  |

| <b>Indicador</b>                                      | <b>Censo 2005</b>  | <b>Censo 2007 (Conclusão)</b>   |
|---|--|---|
| Espaços físicos pedagógicos                           | - Quadra de esportes;<br>- Sanitário(dentro e fora do prédio);<br>- Ginásio de esportes;<br>- Auditório;<br>-Videoteca;<br>-Sala para TV e Vídeo;<br>-Biblioteca e/ou sala de leitura;<br>-Laboratório informática;<br>-Laboratório de ciências; | -Quadra de esportes;<br>-Sanitário;<br>-Biblioteca e/ou sala de leitura;<br>- Laboratório informática;<br>-Laboratório de ciências.   |
| Recursos adequados pessoas com necessidades especiais | -Impressora braille;<br>- Sanitário adequado a portadores de necessidades;<br>-Dependências e vias adequadas a portadores de necessidades especiais;<br>-Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais;                | -Impressora braille;<br>-Sanitário adequado a portadores de necessidades;<br>-Dependências e vias adequadas a portadores de necessidades especiais;<br>- Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais. |
| Espaços físicos administrativos                       | - Sala da diretoria;<br>- Secretaria;<br>- Sala de professores;<br>-Cozinha;<br>-Refeitório;<br>-Depósito de alimentos;<br>- Almojarifado;   | -Sala da diretoria;<br>-Sala de professores;<br>-Cozinha;   |

QUADRO 2 – COMPARATIVO DAS CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS PRESENTES NAS QUESTÕES DO CENSO DE 2005 E DE 2007  
Fonte: CENSO (2005/2007).

Como se pode perceber no quadro acima, o Censo de 2005, além de contemplar um número maior de questões, possui uma maior especificidade em relação a mesma questão. Procurou-se deixar os bancos de dados mais semelhantes, não especificando muito, tal como consta no ano de 2007, sendo que, com base nesse banco de dados, foram criados os seguintes indicadores:

**1- Indicador para a existência de computadores e internet** - Existência de computadores; Conexão da internet; Existência de computadores para alunos; Existência de computadores para o administrativo;

**2- Indicador para saneamento básico e energia** - Abastecimento de energia elétrica; Abastecimento de água; Esgoto.

**3- Indicador para a localização das dependências** - Local de funcionamento da escola (prédio escolar/unidade de internação; templo/igreja; salas em outra escola; salas de empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol/barracão)

**4- Indicador para os equipamentos eletrônicos** - Existência de vídeo cassete; TV; Antena parabólica; Retro projetor; Impressora; DVD; Aparelho de reprografia;

**5- Indicador para os espaços físicos administrativos** - Existência de sala da diretoria; Sala de professores; Cozinha;

**6- Indicador para os espaços físicos pedagógicos** - Quadra de esportes; Sanitário; Biblioteca e/ou sala de leitura; Laboratório informática; Laboratório de ciências.

**7- Indicador de recursos adequados para pessoas com necessidades especiais** - Existência de impressora braile; Sanitário adequado a portadores de necessidades; Dependências e vias adequadas a portadores de necessidades especiais; Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais.

Para criar o índice, da mesma maneira como foi feito no SAEB, utilizou-se a literatura educacional e o método estatístico Correlação de Pearson, e se cruzou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos alunos com os indicadores. As correlações encontradas, para cada série, foram as seguintes:

TABELA 3 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDEB MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME CENSO 2007 – BRASIL

| <i>Proficiência média<br/>Correlação de<br/>Pearson<br/>BI</i> | <i>Indicador<br/>para a<br/>existência de<br/>computadores<br/>e internet</i> | <i>Indicador<br/>para<br/>saneamento<br/>básico e<br/>energia</i> | <i>Indicador<br/>para a<br/>localização<br/>das<br/>dependências</i> | <i>Indicador<br/>recursos<br/>adequados<br/>pessoas com<br/>necessidades<br/>especiais</i> | <i>Indicador<br/>para os<br/>equipamentos<br/>eletrônicos</i> | <i>Indicador<br/>para os<br/>espaços<br/>físicos<br/>administrativos</i> | <i>Indicador<br/>para os<br/>espaços<br/>físicos<br/>pedagógicos</i> |
|--|---|---|--|--|---|--|--|
| 4ª série   | ,417**  | ,299**  | -,35**   | ,154**   | ,428**  | ,213**   | ,352**   |
| 8ª série   | ,259**  | ,179**  | -,68**   | ,46**  | ,262**  | ,107**   | ,277**   |

\*\* dois níveis de significância

Fonte: CENSO (2007), dados trabalhados pela autora.

Tendo em vista a necessidade estatística de que as correlações tenham o mesmo sentido, ou seja, sejam ou somente positivas ou somente negativas, não compôs o índice de condições materiais e estruturais da escola o indicador para a localização das dependências. Em relação às demais variáveis, apesar das correlações não terem sido muito elevadas, elas são consideradas significativas. Tanto na quarta série como na oitava, as maiores correlações foram obtidas pelos seguintes indicadores: conservação dos equipamentos eletrônicos, conservação do material pedagógico e existência de computadores e internet. Importante notar que as maiores correlações, tanto no SAEB como no Censo, referem-se aos mesmos indicadores, ainda que com valores diferentes. As demais variáveis obtiveram correlações mais baixas. Com base nas correlações acima descritas, estabeleceram-se os seguintes valores para as ponderações das variáveis:

TABELA 4 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – CENSO 2005 – BRASIL

| <i>Variável</i>   | <b>4<sup>a</sup> / 8<sup>a</sup> série</b> |
|---|--|
| Indicador para a existência de computadores e internet          | 2  |
| Indicador para saneamento básico e energia                      | 1  |
| Indicador para os equipamentos eletrônicos                      | 3  |
| Indicador para os espaços físicos administrativos               | 1  |
| Indicador para os espaços físicos pedagógicos                   | 3  |
| Indicador recursos adequados pessoas com necessidades especiais | 1  |
| <b>Total</b>  | <b>12</b>                                  |

Fonte: CENSO (2007), dados trabalhados pela autora.

A partir dessa ponderação se realizou a composição do índice através da média. Esse índice também foi analisado à luz das variáveis independentes já citadas e com os 25% melhores e piores IDEB, a fim de se perceber se o índice era representativo das variáveis individualmente.

Depois de analisar tanto o SAEB como o Censo, considerou-se prudente também realizar esse procedimento na Prova Brasil, com o intuito de verificar se há diferenças significativas em relação a esses dois bancos de dados, mas especialmente em relação ao SAEB.

### **3.4 A CRIAÇÃO DO ICME<sub>3</sub>: UTILIZANDO A PROVA BRASIL**

A criação do índice a partir do Censo Escolar foi feita, pois a metodologia aplicada no SAEB apresentava problemas em relação ao cotejamento por escola que, especialmente no âmbito do Paraná, tornava-se pouco representativa. A aplicação do Censo resolve o problema amostral, porém, as questões existentes no Censo e no SAEB/Prova Brasil são diferentes. Nesse sentido, quando os dados da Prova Brasil do ano de 2007 ficaram disponíveis, entendeu-se ser prudente realizar o mesmo procedimento feito anteriormente com esse banco.

A Prova Brasil apresenta, porém, duas diferenças em relação ao SAEB, a primeira refere-se às questões 1 e 3, nas quais aparecem 2 vezes a questão da conservação e não consta a questão da limpeza. Além disso, em relação à questão da avaliação da escola pelo respondente, há no SAEB duas questões referentes à avaliação, uma considerando a infraestrutura e condições gerais e a outra em relação às dependências externas, na Prova Brasil só há uma questão referente à infra-estrutura.

As demais questões são as mesmas e as recodificações e mudanças realizadas para a criação do índice não apresentam diferenças. Porém, assim como no Censo, optou-se por

trabalhar com o IDEB e não apenas com a proficiência. Com as questões presentes nesse banco de dados foram criados 6 indicadores

**1- Indicador para o Estado de conservação das condições físicas** - Estado de conservação do Telhado, Paredes, Piso, Portas, Janelas, Banheiros, Cozinha, Instalações Hidráulicas e Elétricas, Entrada do prédio, Pátio, Corredores, Salas de Aula;

**2- Indicador para a Iluminação e Ventilação** - As salas de aula são Iluminadas, Arejadas? Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola?;

**3- Indicador para a Existência de Computadores e Internet** – Existência de: Computadores na escola, Computador para uso dos alunos, Computador com acesso à internet para uso dos alunos, Computador para uso dos professores, Computador com acesso à internet para uso dos professores, Computador exclusivamente para uso administrativo;

**4- Indicador para a Conservação dos Equipamentos Eletrônicos** - Conservação: da televisão, da antena parabólica, do vídeo cassete, das máquinas foto copiadoras, do projetor de slides, do retroprojetor, da impressora, do aparelho de som;

**5- Indicador para a Conservação do Material Pedagógico** - Conservação: dos livros de estudo, dos livros de literatura, das revistas de informação geral (Veja, Época, etc.), dos jornais, de revistas em quadrinhos;

**6- Indicador para a Avaliação do estado da escola pelo respondente** - Como avalia esta escola, considerando a infra-estrutura?.

Antes de criar o ICME, analisaram-se os indicadores a partir das seguintes variáveis independentes: Dependência Administrativa, Localização, Unidade da Federação, Capital, IDHM, sendo as duas últimas variáveis acrescentadas pela pesquisadora. Realizou-se também o cruzamento com o IDEB por quartil, sendo focado o primeiro e o último quartil, ou seja, os 25% melhores IDEB e os 25% piores.

Para a ponderação do índice, manteve-se a metodologia utilizada nos outros dois bancos de dados, qual seja: a literatura educacional e o método estatístico Correlação de Pearson, segue o resultado das correlações.

TABELA 5 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDBE MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME PROVA BRASIL 2007 – BRASIL

| <i>Proficiência média</i><br><i>Correlação de Pearson</i><br><i>BI</i> | <i>Conservação Material Pedagógico</i> | <i>Conservação Equip. Eletrônicos</i> | <i>Existência de computador e internet</i> | <i>Avaliação da escola</i> | <i>Iluminação e Ventilação</i> | <i>Condições físicas da escola</i> |
|--|--|---------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 4ª série   | ,290**                                 | ,425**                                | ,388**                                     | ,298**                     | ,211**                         | ,240**                             |
| 8ª série   | ,207**                                 | ,253**                                | ,248**                                     | ,214**                     | ,166**                         | ,157**                             |

\*\* dois níveis de significância

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados trabalhados pela autora

Analisando as correlações acima descritas compôs-se o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil com os seis grupos de variáveis. Permanece, assim como no SAEB e na Prova Brasil, a tendência na qual os equipamentos eletrônicos, a existência de computadores e internet e a conservação do material pedagógico apresentam correlações mais altas nas duas séries. Ainda que nesse banco de dados o indicador referente à avaliação da escola tenha alcançado uma correlação um pouco mais alta que o indicador de material pedagógico, este último apresenta também correlações altas. Além disso, optou-se por pesar o indicador avaliação da escola com a ponderação 1, uma vez que ele é composto por apenas uma questão e como ele não obteve correlações melhores no SAEB, quando era combinado por duas variáveis, preferiu-se deixá-lo com peso um. O indicador conservação física também obteve peso 1 porque só obteve correlação mais alta em uma das séries. Abaixo se descrevem as ponderações feitas em cada variável

TABELA 6 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – PROVA BRASIL 2007 – BRASIL

| <i>Variável</i>   | <b>4<sup>a</sup> / 8<sup>a</sup> série</b> |
|---|--|
| 1 – Indicador para a iluminação e ventilação das escolas      | 1  |
| 2 – Indicador para a existência de computadores e internet    | 2  |
| 3 – Indicador para a conservação dos equipamentos eletrônicos | 3  |
| 4 – Indicador para a conservação do material pedagógico       | 2  |
| 5 – Indicador para a avaliação da escola pelo respondente     | 1  |
| 6- Indicador para a conservação das condições físicas         | 1  |
| <b>Total</b>  | <b>10</b>                                  |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados trabalhados pela autora.

O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil - foi criado a partir de seis indicadores: iluminação e ventilação, existência de computadores e internet, equipamentos eletrônicos, material pedagógico, avaliação da escola pelo respondente e conservação física, ponderados com os valores acima descritos.

O índice foi analisado a partir das variáveis independentes já descritas no âmbito nacional e posteriormente focando o Paraná. Também se realizou o cotejamento do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil com o IDEB, tais análises são apresentadas no capítulo 4.

Finalmente, após criar o índice a partir de dois bancos de dados de dados<sup>33</sup> com questões diferentes, conclui-se que se o índice é criado para servir como um instrumento de avaliações de políticas, quanto mais questões ele conseguir agregar em relação à escola, mais completo ele será. Nesse sentido, optou-se por agregar o Censo de 2007 e a Prova Brasil também desse ano, utilizando-se as variáveis mais completas de um ou outro banco de dados

<sup>33</sup> Considera-se o SAEB e a Prova Brasil como um banco de dados apenas, pois as questões são muito parecidas, com exceção do que já foi citado no trabalho.

e a partir dessas criar o ICME. O cotejamento foi feito entre o Prova Brasil e o Censo Escolar, haja vista que o SAEB tem caráter amostral, o que impossibilita agregá-lo com o Censo.

### **3.5 A CRIAÇÃO DO ICME: UTILIZANDO A PROVA BRASIL E CENSO**

Os estudos existentes atualmente no Brasil, no que se refere ao Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi), têm apontado três fatores que precisam ser considerados para pensar esse custo, um deles refere-se aos insumos que contemplam as condições de estrutura e funcionamento da escola (CARREIRA, PINTO, 2007). Dentro do item dos insumos há uma gama extensa de elementos do que se considera necessário para uma escola com um mínimo de condições de qualidade, estas são divididas em: estrutura do prédio, equipamentos e materiais permanentes (esportes e brincadeiras; cozinha; coleções e materiais bibliográficos; equipamentos para áudio, vídeo e foto; aparelhos em geral; mobiliário em geral; aparelhos para laboratório,).

O entendimento de que o CAQi é uma referência para pensar a qualidade nas escolas e, nesse sentido, também sua avaliação, motivou a junção do Censo e do Prova Brasil para contemplar um número maior de elementos existentes na escola. Ainda que não seja possível usar as mesmas divisões presentes no CAQi, haja vista o limite dos bancos de dados, ele serve e serviu como referencial para a criação dos indicadores e do próprio ICME.

A criação de um outro índice foi feita utilizando a mesma metodologia dos demais índices, sendo inicialmente agrupadas as questões em grupos de indicadores e depois esses são ponderados para compor o ICME.

A partir da agregação do Censo e da Prova Brasil foi possível criar oito indicadores, sendo o critério de escolha das variáveis feito a partir do que seria mais completo e/ou discriminado, abaixo são descritos os indicadores e o que os compõe:

**1- Indicador para saneamento básico e energia** - Abastecimento de energia elétrica; Abastecimento de água; Esgoto.

**2- Indicador de recursos adequados para pessoas com necessidades especiais** - Existência de impressora braile; Sanitário adequado a portadores de necessidades; Dependências e vias adequadas a portadores de necessidades especiais; Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais.

**3- Indicador para o estado de conservação das condições físicas** - Estado de conservação do Telhado, Paredes, Piso, Portas, Janelas, Banheiros, Cozinha, Instalações Hidráulicas e Elétricas; Local de funcionamento da escola (prédio escolar/unidade de internação;

templo/igreja; salas em outra escola; salas de empresa/casa do professor/galpão/rancho/paiol;barracão

**4- Indicador para existência de computador e internet** - Existência de Computadores na escola, Computador para uso dos alunos, Computador com acesso à internet para uso dos alunos, Computador para uso dos professores, Computador com acesso à internet para uso dos professores, Computador exclusivamente para uso administrativo;

**5- Indicador para a iluminação e ventilação** - As salas de aula são Iluminadas, Arejadas? Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola?

**6- Indicador para os equipamentos eletrônicos** - Conservação da televisão, da antena parabólica, do vídeo cassete, do aparelho de reprografia, do projetor de slides, do retroprojetor, da impressora, do aparelho de som, existência de antena parabólica, impressora; DVD;

**7- Indicador para material e espaços pedagógicos** - Existência de Quadra de esportes; Sanitário; Biblioteca e/ou sala de leitura; Laboratório informática; Laboratório de ciências; Conservação: dos livros de estudo, dos livros de literatura, das revistas de informação geral (Veja, Época, etc.), dos jornais, das revistas em quadrinhos;

**8- Indicador para espaços físicos administrativos e infraestrutura** - Existência sala da diretoria; Sala de professores; Cozinha; avaliação da escola considerando a infraestrutura;

Para a criação do ICME, usou-se a literatura e a Correlação de Pearson, os valores obtidos na correlação podem ser percebidos na tabela abaixo:

TABELA 7 - CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE O IDBE MÉDIO DAS ESCOLAS E AS CME CENSO/PROVA BRASIL 2007 – BRASIL

| <i>Proficiência a média Correlação de Pearson BI</i> | <i>Indicador para saneamento o básico e energia</i> | <i>Indicador recursos adequados pessoas com necessidades especiais</i> | <i>Indicador para o estado de conservação o das condições físicas</i> | <i>Indicador or para existênc ia de comput ador e internet</i> | <i>Indicador para a iluminaç ão e ventilaçã o</i> | <i>Indicador para os equipame ntos eletrônic os</i> | <i>Indicador para material e espaços pedagógi cos</i> | <i>Indicador para espaços físicos administr ativos e infraestrutur a</i> |
|--|---|--|---|--|---|---|---|--|
| 4ª série   | ,178**  | ,043**   | ,233**  | ,248**   | ,166**  | ,266**  | ,312**  | ,170**   |
| 8ª série   | ,300**  | ,153**   | ,150**  | ,388**   | ,211**  | ,430**  | ,405**  | ,276**   |

\*\* dois níveis de significância

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados trabalhados pela autora.

O critério utilizado da seleção dos indicadores e mesmo da ponderação foi o mesmo. A maior ponderação foi para os indicadores de conservação do material pedagógico, equipamentos eletrônicos e computador e internet, porque eles foram os que, em ambas as

séries, apresentaram maior correlação. Mantêm-se a tendência dos demais bancos de dados, nos quais esses três indicadores apresentam melhores resultados em relação ao IDEB ou à proficiência. Na tabela 8 está descrito a ponderação de acordo com o indicador.

TABELA 8 – PONDERAÇÕES DAS VARIÁVEIS DE ACORDO COM A CORRELAÇÃO DE PEARSON – CENSO/PROVA BRASIL 2007 – BRASIL

| <b>Variável</b>  | <i>4ª / 8ª série</i> |
|--|----------------------|
| 1- Indicador para saneamento básico e energia                      | 1                    |
| 2- Indicador recursos adequados pessoas com necessidades especiais | 1                    |
| 3- Indicador para espaços físicos administrativos e infraestrutura | 1                    |
| 4 -Indicador para existência de computador e internet              | 2                    |
| 5- Indicador para a iluminação e ventilação                        | 1                    |
| 6 - Indicador para os equipamentos eletrônicos                     | 3                    |
| 7 -Indicador para a conservação das condições físicas              | 1                    |
| 8- Indicador para material e espaços pedagógicos                   | 3                    |
| <b>Total</b>   | <b>13</b>            |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados trabalhados pela autora.

O ICME foi composto pelas variáveis indicadas acima e analisado a partir das seguintes variáveis independentes: dependência administrativa, localização, unidade da federação, capital, IDHM, as mesmas já utilizadas no Censo e na Prova Brasil. O teste do índice também foi feito com base no cotejamento do IDEB por quartil com o ICME, bem como testou-se o ICME por quartil, para verificar se os 25% melhores índices também representavam os melhores IDEB.

Após a construção desses quatro índices de condições materiais e estruturais da escola, a saber: ICME<sub>1</sub> – SAEB, ICME<sub>2</sub> – Censo, ICME<sub>3</sub>- Prova Brasil e ICME – Censo e Prova Brasil e da análise, conclui-se que o índice mais completo para análise de políticas é o que agrega as informações do Censo e da Prova Brasil, ainda que a metodologia seja a mesma, ele consegue contemplar mais dimensões da escola. Além disso, é importante lembrar que, mesmo com diferenças de amostras e de questões, as análises não apresentaram divergências significativas, dando uma validade maior ao ICME. Tais análises são apresentadas a seguir.

## CAPÍTULO 4

### ANALISANDO O ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS DA ESCOLA

*Uma cifra estatística isolada é  
Como poste com luz queimada:  
Pode servir como apoio,  
Mas sozinha não ilumina nada.  
(JANNUZZI, 2001, p. 11)*

Este capítulo tem como objetivo apresentar as análises feitas a partir dos indicadores e dos ICME das escolas criados nesse trabalho. Tais análises dão um panorama das condições materiais das escolas brasileiras e paranaenses, ainda que este não seja o objeto central do trabalho, ele é necessário até mesmo para a visualização prática da metodologia de criação do índice. Para tanto, o presente capítulo se organiza apresentando a análise dos indicadores individualmente no SAEB (2003 e 2005) no Brasil, bem como a apreciação do ICME a partir desses bancos de dados. Posteriormente o ICME serve como referencial de análise das escolas paranaenses. O estudo segue a mesma lógica para o Censo (2007 e 2005), Prova Brasil (2007) e Censo e Prova Brasil agrupados (2007).

#### 4.1 OS INDICADORES DO ICME<sub>1</sub>- SAEB NO BRASIL - 2003

Para a construção do ICME<sub>1</sub> – SAEB realizou-se a análise inicial dos sete indicadores que vão compor esse índice, essas análises são apresentadas com o intuito de perceber se, ao avaliar cada aspecto dos componentes do ICME<sub>1</sub> – SAEB, a saber, conservação física, iluminação e ventilação, limpeza, existência de computador e internet, conservação dos equipamentos eletrônicos, do material pedagógico e avaliação da escola, encontram-se tendências semelhantes àquelas manifestas quando o ICME<sub>1</sub> – SAEB é o descritor da realidade das escolas brasileiras e paranaenses. A exposição também tem o intuito de retratar as escolas em relação aos indicadores individualmente.

Com o objetivo de melhor organizar a exposição dessas variáveis, optar-se-á por realizar a descrição por série, haja vista que os bancos de dados de dados foram trabalhados nesse formato (4ª e 8ª séries do EF e 3º ano do EM). Inicialmente se analisará a realidade das escolas brasileiras e depois o foco se dará nas escolas paranaenses.

A amostra de dados do SAEB de 2003 – Brasil, das escolas estaduais e municipais na 4ª série EF foi composta por 1995 escolas<sup>34</sup>, na 8ª série, por 1361 escolas e no 3º ano do EM, por 631 escolas. Considerando apenas as escolas paranaenses, a amostra obtida foi de 95 escolas na 4ª série do EF, 47 na 8ª série do EF e 32 escolas no 3º ano do EM. Inicia-se a apresentação das análises dessas variáveis.

#### *Indicador de Material Pedagógico - 4ª série*

A variável material pedagógico incorpora questões do SAEB sobre a conservação das revistas, livros de literatura, revistas em quadrinhos, jornais e livros de estudo. Em relação a essa variável, nas escolas brasileiras de quarta-série, pode-se dizer que as diferentes instituições brasileiras apresentam uma heterogeneidade bastante grande, havendo escolas com a melhor nota (1) e com a pior nota (0) para a variável em questão. A média está concentrada em 0,5710.

Pensar uma escola que não possua os itens dessa variável parece bastante preocupante, uma vez que sua função é a aprendizagem, desenvolvimento de habilidades (dentre elas a leitura) e mesmo a formação cultural do indivíduo, o que pressupõe o contato com os diversos mecanismos de comunicação.

Ao analisar as condições de conservação do material pedagógico a partir das variáveis independentes descritas no capítulo 3, percebe-se que as escolas de 4ª série que estão na RM, na rede estadual, são urbanas, localizadas em municípios maiores e possuem, no seu conjunto, melhores médias para o item em questão, como se pode perceber na tabela 9.

TABELA 9 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA  |   |
|--------------------------------|--|---|
|                                | Sim<br>(0,6004)<br>n. 609                                  | Não<br>(0,5569)<br>n. 1275                          |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,5743)<br>n.978                       | <b>Municipal</b><br>(0,5673)<br>n.906               |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,5835)<br>n. 1654                       | <b>Rural</b><br>(0,4804)<br>n. 230                  |
| 4 – Tamanho do Município       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6117)<br>n. 852 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,5373)<br>n.1032 |

n = número de casos (escolas)

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

<sup>34</sup> Os bancos de dados de dados do SAEB são organizados por aluno, tendo o presente trabalho o objetivo de conhecer a realidade das escolas, foi realizado o agrupamento dos alunos de uma mesma escola.

*Indicador de Conservação do Material Pedagógico - 8ª série*

No que se refere às escolas de oitava série, tendo em vista a conservação do material pedagógico, percebe-se uma média um pouco mais elevada (0,5982) que as das escolas de 4ª série (0,5710), ainda que se mantenham bastante heterogêneas. A maioria das escolas encontra-se em uma situação intermediária, acima da média do item.

Importante ressaltar que apenas 11,8% das 1306 escolas avaliadas nesse item possuem a condição adequada (nota 1). E 3,8% das instituições não possuem nenhum dos materiais pedagógicos considerados: livros de estudo, livros de literatura, jornais, revistas, histórias em quadrinho.

Analisando a questão do material pedagógico segundo as quatro variáveis independentes, percebe-se que, assim como nas escolas de 4ª série, estar na RM e nos municípios maiores implica, no conjunto, uma média maior. Porém, isso não se aplica à dependência administrativa, pois na 8ª série são as escolas municipais e não as estaduais (como na 4ª série) que apresentam maior média.

Nesse caso é interessante considerar que o processo de municipalização dividiu a responsabilidade pelo ensino fundamental entre estado e município, com uma repartição das séries iniciais para os municípios e das séries finais para o estado. Isto pode fazer com que as escolas estaduais de 1ª a 4ª série e as escolas municipais de 5ª a 8ª série, que muitas vezes são minoria nas redes de ensino, sejam escolas centrais, mais antigas e, portanto, melhor equipadas. A tabela 10 ilustra as médias obtidas pelas escolas de acordo com sua localização.

TABELA 10 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,6209)<br>n. 474                           | Não<br>(0,5852)<br>n. 832                    |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,5853)<br>n. 730                      | Municipal<br>(0,6145)<br>n. 576              |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,6259)<br>n. 638 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,5717)<br>n. 668 |

n = número de casos (escolas)

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

*Indicador de Material Pedagógico – 3º ano*

As escolas de terceiro ano do EM não fogem às características das demais séries já analisadas, qual seja, a grande discrepância entre as condições das diversas escolas, sendo a média do item em questão de 0,6048, maior que da quarta e da oitava série. A nota máxima e mínima varia de 0-1, ou seja, entre toda a escala da variável. Sendo que apenas 9,4% das 622 escolas analisadas alcança a nota 1 e 4,3% a nota mínima (0). Essa última porcentagem pode não representar muito, porém, quando avaliada a questão do material pedagógico como um dos elementos centrais do processo de ensino/aprendizagem, imaginar que 27 escolas não possuem jornal, revista, livros de literatura e nem sequer livros de estudo é um fator preocupante.

A tabela 11 ilustra que, no conjunto, as melhores médias estão localizadas nas escolas da RM, da rede estadual e dos municípios maiores assim como ocorreu nas escolas de quarta-série<sup>35</sup>. Lembrando que, mesmo havendo diferenças na média, nem todas as escolas localizadas nos espaços já citados possuem, necessariamente, melhores condições de conservação do material pedagógico, haja vista que a média mostra uma tendência.

TABELA 11 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NO 3º ANO DO EM - BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |   |
|--------------------------------|---|---|
|                                | Sim<br>(0,6185)<br>n. 226                           | Não<br>(0,5969)<br>n. 396                   |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,6056)<br>n.604                       | Municipal<br>(0, 5761)<br>n.18              |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,6114)<br>n. 318 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,5979)<br>n.304 |

n = número de casos (escolas)

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Após analisar a questão do material pedagógico nas três séries avaliadas pelo SAEB, percebe-se que é necessário um maior investimento nesse quesito, especialmente nas escolas de 4ª série, cuja média é a mais baixa dentre as séries analisadas. É possível analisar essa questão novamente pelo viés da municipalização, uma vez que várias escolas de quarta-série estão sob a responsabilidade do município, sendo que estes, na sua maioria, são os que possuem a menor arrecadação de impostos. Pinto afirma que “dentre os três níveis de

<sup>35</sup> Importante frisar que a variável que informa se as escolas são da zona urbana ou da rural só é utilizada na 4ª série, haja vista a inexistência de escolas rurais nos bancos de dados de dados do SAEB da 8ª série e do 3º ano.

governo, os municípios são exatamente aqueles que ficam com a menor parcela da receita tributária do País (cerca de apenas 16% do total, se considerarmos a receita de impostos e contribuições)". (2005, p. 80). Pode-se dizer que o processo de municipalização ocorreu de forma abrupta sem que fossem garantidos os insumos necessários à garantia da qualidade.

Davies, ao comentar sobre a questão do financiamento da educação, vai analisar as grandes disparidades existentes entre os três entes federativos, argumentando que:

O governo central, por exemplo, embora detentor de uma maior parcela das receitas governamentais, nunca assumiu constitucionalmente a obrigação de oferecer educação básica para toda a população, deixando-a a cargo dos Estados e Municípios, geralmente menos privilegiados do que o governo federal. O que mais chama atenção é a enorme desigualdade de recursos legalmente disponíveis em cada esfera do governo e também entre os diferentes governos de uma mesma esfera[...]. Essa desigualdade se manifesta [...] entre as redes municipais de um mesmo Estado. Um estudo do Iparades (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) aponta discrepâncias enormes nos gastos públicos das redes municipais do Paraná (um Estado relativamente próspero em termos de Brasil) [...]. (DAVIES, 2006, p. 51)

#### *Indicador para existência de Computadores e Internet – 4ª série*

A variável existência de computador e internet nas escolas engloba as questões de existência de computador na escola, computadores para os alunos, para os professores e exclusivo para o uso administrativo, internet para alunos e para os professores. Nessa questão é possível perceber que as escolas de 4ª série possuem uma média relativamente baixa, de 0,4120 em uma escala de 0 a 1. Isso demonstra que boa parte das escolas não possui computadores e mesmo internet para atender toda sua demanda.

Analisando mais detalhadamente esse item é possível perceber que 27,7% das escolas apresenta nota 0, o que representa a inexistência dessas tecnologias na escola. Sendo que apenas 17,7% atingem a nota máxima, ou seja, apresentam computadores e internet para atender os diversos segmentos da escola.

Quando se observa o item em questão em relação às variáveis independentes selecionadas (RM, Tamanho do Município, Localização e Dependência Administrativa), percebem-se diferenças na média das escolas de acordo com sua inserção, ou seja, estar em municípios urbanos, de região metropolitana, com duzentos mil habitantes ou mais e sob responsabilidade da rede estadual de ensino, possibilita, no conjunto, um número maior de escolas com melhor nota para a existência de computadores, como se pode perceber na tabela abaixo (12).

TABELA 12 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |  |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | Sim  | Não  |
|                                       | (0,4857)<br>n. 643   | (0,3770)<br>n. 1352                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,4450)<br>n. 1016                     | <b>Municipal</b><br>(0,3778)<br>n. 979               |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,4277)<br>n. 1749                       | <b>Rural</b><br>(0,3008)<br>n. 246                   |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,4633)<br>n. 900 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,3699)<br>n. 1095 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Porém, há muitas escolas sem acesso ao uso das tecnologias, como é o caso das escolas com a nota a mínima para a variável (0) que, na maioria das vezes, são da rede municipal, dos municípios menores e que não estão localizados na região metropolitana. É necessário chamar atenção para o fato de que a nota média do indicador em questão, em si, é baixa.

#### *Indicador para existência de Computadores e Internet – 8ª série*

Nas escolas de 8ª série há uma melhoria na média das escolas (0,5018) em relação às escolas de 4ª série, sendo que a porcentagem de escolas que alcançam o número máximo para a variável (1) é maior, representa 29,8%, ou seja, 406 escolas de 1306 analisadas para o item. Ao mesmo tempo, diminui o número de escolas com a nota mínima (0) tendo 15,7% com essa condição, ou seja, 213 escolas.

Ao analisar esse item, em relação às três variáveis independentes, percebe-se que, na média, as instituições localizadas na RM, na rede estadual e nos municípios maiores possuem uma média maior. (tabela 13).

TABELA 13 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       | Sim  | Não   |
|                                       | (0,5872)<br>n. 484   | (0,4547)<br>n. 877                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,5166)<br>n. 753                      | <b>Municipal</b><br>(0,4836)<br>n. 608              |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6243)<br>n. 649 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,5037)<br>n. 712 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*Indicador para existência de Computadores e Internet – 3º ano*

Assim como no caso da conservação do material pedagógico, quando se trata da existência de computadores e internet, as escolas de terceiro ano novamente possuem média mais alta que a oitava e a quarta-série, sendo de 0,6231 nesta série. É possível afirmar, também, que é nessa série que existe uma porcentagem menor de escolas com a nota mínima para o item (0), sendo apenas 8,7% das instituições analisadas enquadradas nesse valor.

Ao analisar esse item, em relação às variáveis independentes, percebe-se que as escolas de terceiro ano seguem a mesma condição das demais séries, qual seja: a grande heterogeneidade. As escolas da RM e dos municípios maiores atingem médias mais elevadas, como se pode perceber na tabela 14, todavia, no caso em questão são as escolas municipais que obtêm melhores médias e não as estaduais, como ocorreu nas outras duas séries.

Importante esclarecer que, dentre as 631 escolas analisadas no terceiro ano do EM, apenas 19 são da rede municipal e que provavelmente são escolas centrais e antigas e seu número reduzido favorece uma melhor avaliação. É importante dizer que 8 destas escolas situam-se na região Sul e Sudeste do país, as quais apresentam melhores condições das escolas, conforme será observado nas análises que serão feitas posteriormente.

TABELA 14 - MÉDIA PARA EXISTÊNCIA DE COMPUTADORES E INTERNET NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,6624)<br>n. 232                           | Não<br>(0,6003)<br>n. 399                    |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,6220)<br>n. 612                      | Municipal<br>(0,6579)<br>n. 19               |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,6543)<br>n. 323 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,5904)<br>n. 308 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*Indicador para conservação dos Equipamentos eletrônicos - 4ª série*

A variável em questão é composta pelas seguintes questões do questionário da escola do SAEB de 2003: conservação da televisão, da antena parabólica, do vídeo cassete, da máquina de reprografia, do projetor de slides, do retroprojetor, da impressora, do aparelho de som.

Quando se analisam as escolas de 4ª série do EF em relação à conservação dos equipamentos eletrônicos nas escolas, a média é de 0,6301. Todavia, a heterogeneidade entre as escolas é perceptível também nesse item, o que corrobora com as análises das discrepâncias existentes nas diversas escolas do país, situados nas diferentes regiões e municípios, como mostra Rosana Evangelista da Cruz

As disparidades no desenvolvimento socioeconômico e os problemas do padrão pouco equitativo de financiamento da educação resultam em sérias desigualdades educacionais no Brasil em relação a todas as etapas da educação. Tais desigualdades regionais obrigam a conviver realidades dispares, impedindo que todos os cidadãos tenham acesso a serviços públicos compatíveis com sua dignidade. (CRUZ, 2009, p. 357).

Ao analisar o item em relação às variáveis independentes: região metropolitana, dependência administrativa, local e tamanho do município, constata-se que são as escolas localizadas na RM, na zona urbana, nos municípios maiores e de responsabilidade da rede estadual as que possuem as melhores médias (tabela 15).

TABELA 15 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |  |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | Sim<br>(0,6764)<br>n. 642                                  | Não<br>(0,6080)<br>n. 1352                           |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6732)<br>n.1015                      | <b>Municipal</b><br>(0,5850)<br>n. 970               |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,6496)<br>n. 1742                       | <b>Rural</b><br>(0,4902)<br>n. 246                   |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6735)<br>n. 896 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,5944)<br>n. 1095 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para conservação dos Equipamentos eletrônicos - 8ª série*

A tendência dos itens analisados permanece a mesma em relação aos equipamentos eletrônicos, qual seja, média mais alta que das escolas de 4ª série, sendo que ela atinge 0,7090. Além disso, apenas 0,2% (3 escolas) das 1357 analisadas apresentam a nota mínima para a variável em questão. Já as que alcançam a nota máxima (1) representam 7,3% das escolas, ou seja, 103.

Não é por acaso que apenas as instituições que se localizam nos municípios menores, que não pertencem à RM e que são responsabilidade da rede municipal atingem as piores condições de conservação dos equipamentos eletrônicos. Nesse sentido, é possível afirmar que estar na rede estadual, nos municípios maiores e na RM permite, no conjunto, escolas mais homogêneas e com a média mais alta para o item em questão. (Tabela 16)

TABELA 16 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,7473)<br>n. 483                           | Não<br>(0,6878)<br>n. 874                    |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,7239)<br>n. 750                      | Municipal<br>(0,6905)<br>n. 607              |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,7466)<br>n. 646 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,6748)<br>n. 711 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para conservação dos Equipamentos eletrônicos – 3º ano*

As escolas de terceiro ano do EM, no que se refere ao estado de conservação dos equipamentos eletrônicos, alcançaram média de 0,7495, mais alta que as duas outras séries, o que já ocorreu com os outros itens analisados. Ao mesmo tempo, é possível afirmar que não existe nenhuma escola dessa série que possui a nota mínima (0), ou seja, a inexistência de qualquer equipamento eletrônico, sendo o valor mínimo atingido de 0,4, que, apesar de bastante baixo, ainda apresenta uma melhora em relação às demais séries e às demais variáveis. Além disso, apenas 2 escolas estão situadas nessa condição (0,4).

Percebe-se novamente uma heterogeneidade bastante grande entre as escolas, mesmo quando elas são analisadas a partir das 3 variáveis independentes selecionadas: tamanho do município, região metropolitana e dependência administrativa. Como nas demais variáveis analisadas, é perceptível que são as instituições situadas na RM, nos municípios maiores e na rede estadual as que possuem maior média (Tabela 17).

TABELA 17 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NO 3º ANO EM – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA (Continua)               |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                | Sim<br>(0,7741)<br>n. 230      | Não<br>(0,7352)<br>n. 398      |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,7499)<br>n. 609 | Municipal<br>(0,7336)<br>n. 19 |

| 3 – Tamanho do Município | MÉDIA (Conclusão)                                   |  |
|--------------------------|---|--|
|                          | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,7666)<br>n. 323 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,7316)<br>n. 307 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

### *Indicador para Ventilação e Iluminação – 4ª série*

A variável ventilação e iluminação engloba apenas três questões do questionário da escola do SAEB, quais sejam: As salas de aula são iluminadas? As salas de aula são arejadas? Existe uma boa iluminação do lado de fora da escola? Tais perguntas constituem elementos indispensáveis não só ao processo de ensino aprendizagem, mas também da garantia de um ambiente saudável e propício ao desenvolvimento. Porém, ainda existem 88 escolas pesquisadas (4,4% das 1995) que não possuem salas iluminadas, arejadas e nem mesmo iluminação do lado de fora da escola, o que não parece um problema se a escola não funcionar no período noturno.

A média das escolas se encontra em 0,7856, a maior média obtida pela 4ª série nos diversos indicadores analisados, todavia, ainda aquém de condições mínimas de qualidade. Há um número significativo de escolas que se encontra em situação adequada no que se refere ao item em questão: 1115 instituições. Tais dados explicitam que boa parte das escolas tem condições mínimas no que se refere à iluminação e ventilação segundo critérios desse trabalho.

Ao contrário do que ocorre nas demais variáveis, a questão da ventilação e iluminação assume uma média mais elevada nas escolas dos municípios menores, que não são da RM, que são de responsabilidade da rede municipal e na zona urbana (tabela 18). A diferenciação desse quesito em relação às demais variáveis independentes não parece ter uma explicação imediata, mas em relação à questão da RM as médias são muito parecidas. Em relação às demais variáveis pode-se hipotetizar que tal fator está relacionado à existência de prédios mais novos no âmbito municipal e municípios menores, haja vista que a rede escolar vem crescendo nos últimos anos por conta do impulso no processo de descentralização. Além disso, pode-se supor que os prédios sejam construídos em terrenos maiores, haja vista que, nas cidades menores, em geral, a disponibilidade de espaços urbanos tende a ser maior.

A tabela 18 apresenta as médias para variável em questão.

TABELA 18 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |  |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | Sim  | Não  |
|                                       | (0,7838)<br>n. 643   | (0,7865)<br>n. 1352                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7766)<br>n. 1016                     | <b>Municipal</b><br>(0,7950)<br>n. 979               |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,7888)<br>n. 1749                       | <b>Rural</b><br>(0,7629)<br>n. 246                   |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7774)<br>n. 900 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7924)<br>n. 1095 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

### *Indicador para Ventilação e Iluminação – 8ª série*

Na variável em questão, mantém-se a tendência geral das variáveis analisadas, a média mais elevada das escolas de 8ª série do que das de 4ª série, no item em questão, a oitava série assume o valor de 0,7992 e a quarta de 0,7856. Apesar disso, um número um pouco maior de escolas assume o valor mínimo para o item (0), 4,8% das escolas, (65 instituições das 1361 analisadas) e 58,3% (784 escolas) atingem o valor máximo (1). Como nas demais análises, é constatada a discrepâncias entre as diversas escolas.

É interessante que, assim como nas escolas de 4ª série, são os municípios menores e a rede municipal que atingem as melhores médias, o que pode estar relacionado com os fatores citados acima. Novamente se percebe, porém, a RM como, no conjunto, assumindo melhores médias, como é perceptível na tabela 19.

TABELA 19 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       | Sim  | Não   |
|                                       | (0,7996)<br>n. 484   | (0,7989)<br>n. 877                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7849)<br>n. 753                      | <b>Municipal</b><br>(0,8169)<br>n. 608              |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7987)<br>n. 649 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7996)<br>n. 712 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*Indicador para Ventilação e Iluminação – 3º ano*

No que se refere à questão da iluminação e ventilação, a média nas escolas de terceiro ano é de 0,8014. Na variável em questão mantém-se a tendência de as escolas de 8ª série possuírem médias melhores que as de 4ª série e as de 3º ano melhor que essas duas.

Das 631 escolas analisadas pelo SAEB no terceiro ano, 4,3%, ou seja, 27 delas não possuem iluminação e ventilação na sala de aula e nem do lado de fora da escola. E 59%, o que representa 372 instituições, alcançam o valor máximo para a variável (1). No entanto, mesmo as escolas de terceira série do EM obtendo melhores médias, elas ainda apresentam-se heterogêneas entre si.

Ao analisar a média do item em relação às três variáveis independentes, percebe-se que as médias são mais elevadas na rede municipal, nos municípios maiores que não pertencem a RM, novamente a situação das regiões metropolitanas é diversa nesse item. (Tabela 20). A rede municipal apresentar média maior, permite supor que tal realidade está relacionada à pequena quantidade de escolas dessa rede, o que já se comentou anteriormente.

TABELA 20 - MÉDIA PARA A VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       | Sim<br>(0,7888)<br>n. 232                                  | Não<br>(0,8087)<br>n. 399                           |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7979)<br>n. 612                      | <b>Municipal</b><br>(0,9123)<br>n. 19               |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7946)<br>n. 308 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8084)<br>n. 323 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

*Indicador para Conservação das Condições Físicas – 4ª série*

Em relação às condições físicas que se referem ao estado de conservação de infraestrutura da escola, a saber: Telhado, Paredes, Piso, Portas, Janelas, Banheiros, Cozinha, Instalações Hidráulicas e Elétricas, as escolas de quarta-série obtêm a média de 0,8279. Além disso, é interessante observar que em apenas 0,1%, ou seja, em apenas 1 escola não existe nenhuma dessas estruturas físicas, sendo que em 22,5% delas (449 de 1995 analisadas) são adequadas todas as condições físicas referidas acima.

O fato de aparecer apenas uma escola onde inexistia qualquer uma das condições físicas pode trazer à tona um dos limites do questionário, qual seja: a resposta inadequada ou

mesmo a tabulação equivocada. Afinal, uma escola que não possui nem portas, nem paredes nem telhado, nem banheiro, parece não existir!

Ao analisar a conservação das condições físicas pelo viés das variáveis independentes, percebe-se que são as escolas da RM, localizadas na zona urbana, de responsabilidade do município e situadas nos municípios maiores as que possuem as maiores médias (Tabela 21).

TABELA 21 - MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | Sim  | Não  |
| 2 – Dependência Administrativa | (0,8316)<br>n. 643   | (0,8261)<br>n. 1352                                  |
|                                | <b>Estadual</b><br>(0,8094)<br>n. 1016                     | <b>Municipal</b><br>(0,8471)<br>n. 979               |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,8307)<br>n. 1749                       | <b>Rural</b><br>(0,8080)<br>n. 246                   |
| 4 – Tamanho do Município       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8319)<br>n. 900 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8246)<br>n. 1095 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para Conservação das Condições Físicas – 8ª série*

Ao analisar as condições físicas das escolas de oitava série, percebe-se que estas alcançam a média de 0,8307, maior que a da 4ª série. A nota mínima atingida é de 0,23, demonstrando que todas as escolas possuem algum dos elementos que compõem o indicador em questão. Das 1361 escolas pesquisadas, 23,3% (317) alcançam a nota máxima para a variável em questão.

No caso das instituições de 8ª série, são aquelas localizadas na RM, dos municípios maiores e sob responsabilidade da rede estadual as que obtêm melhores médias, como é visível na tabela 22.

TABELA 22- MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA  |   |
|--------------------------------|--|---|
|                                | Sim  | Não   |
| 2 – Dependência Administrativa | (0,8418)<br>n. 484   | (0,8246)<br>n. 877                                  |
|                                | <b>Estadual</b><br>(0,8042)<br>n. 753                      | <b>Municipal</b><br>(0,8636)<br>n. 608              |
| 3 – Tamanho do Município       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8322)<br>n. 642 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8293)<br>n. 712 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*Indicador para Conservação das Condições Físicas – 3º ano*

A variável condição física das escolas de terceiro ano não acompanha o padrão dos demais itens analisados, pois não apresenta média mais alta que as escolas de oitava e quarta séries e sim menor que ambas 0,8102. Tal fator pode estar relacionado à maior dificuldade de conservação das escolas levando em consideração o trabalho com adolescentes. No entanto, elas possuem o valor mínimo maior que das duas outras séries, sendo que a pior escola obtém 0,27 pontos na escala que varia de 0 a 1.

A tendência, porém, não muda ao analisar o item em relação às variáveis independentes, afinal mantém-se a heterogeneidade das escolas, sendo as escolas situadas na RM, nos municípios maiores e sob responsabilidade da rede municipal que apresentam maiores médias (Tabela 23).

TABELA 23 - MÉDIA PARA O ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,8138)<br>n. 232                           | Não<br>(0,8081)<br>n. 399                    |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,8074)<br>n. 612                      | Municipal<br>(0,8997)<br>n. 19               |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,8130)<br>n. 323 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,8072)<br>n. 308 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*Indicador para Condições de Limpeza - 4ª série*

Ao considerar a variável limpeza que foi construída a partir de 10 questões referentes à Limpeza (Entrada do prédio, Paredes externas, Portas, Janelas, Pátio, Corredores, Salas de Aula, Banheiros, Cozinha), percebe-se a média de 0.8327. Como nas demais variáveis analisadas, percebe-se uma relação bastante heterogênea entre as diversas escolas, sendo que em 48 das 1991 instituições pesquisadas as condições de limpeza eram insuficientes.

Em um olhar apurado na variável limpeza, pode parecer um indicador quase insignificante, porém se analisarmos a limpeza partindo do pressuposto que ela representa mais pessoas envolvidas no processo educativo, além daqueles ligados diretamente à sala de aula e como uma preocupação de tornar o ambiente um espaço mais agradável para os alunos,

essa variável se torna mais significativa como indicativa de condições de qualidade das escolas.

Analisando o item em questão, em relação às variáveis independentes, é possível perceber que são as escolas dos municípios menores e que não fazem parte da RM que alcançam a média mais elevada, assim como a rede municipal e a zona urbana. Pode-se supor que seja mais fácil um cuidado com a limpeza em escolas de menor porte, em geral, localizadas nos municípios menores, o que explica a questão da limpeza ter obtido média mais alta nos municípios menores e que não pertencem à RM, o que não ocorreu com os demais itens (Tabela 24).

TABELA 24 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana                  | MÉDIA  |  |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | Sim<br>(0,8279)<br>n. 641                                  | Não<br>(0,8350)<br>n. 1350                           |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,8206)<br>n. 1015                     | <b>Municipal</b><br>(0,8453)<br>n. 976               |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,8360)<br>n. 1745                       | <b>Rural</b><br>(0,8089)<br>n. 246                   |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8265)<br>n. 898 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8378)<br>n. 1093 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para Condições de Limpeza - 8ª série*

Na variável em questão, as escolas de 8ª série assumem média mais baixa que as de quarta série, alcançando o valor de 0,8233, o que pode estar relacionado ao público atendido e ao porte da escola, havendo também variação entre as escolas no ponto mínimo e máximo da escala (0-1). Em 26 escolas das 1360 analisadas (1,9%), não há condições de limpeza em nenhum dos itens apontados pelo SAEB, mas 52,6% delas, ou seja, 716 atingem o valor máximo, ou seja, limpeza em todos os ambientes.

As escolas de oitava série, quando analisadas no que se refere à limpeza, a partir das variáveis independentes, apresentam semelhanças com as escolas de quarta série. Portanto, também nesse caso são as escolas dos municípios menores, que não pertencem à região metropolitana e da rede municipal, as que possuem a melhor média (tabela 25). A maior dispersão está nas escolas estaduais e nos municípios maiores.

TABELA 25 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

|                                       | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>Região Metropolitana</b>           | <b>Sim</b><br>(0,8178)<br>n. 483                           | <b>Não</b><br>(0,8263)<br>n. 877                    |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,8039)<br>n. 752                      | <b>Municipal</b><br>(0,8472)<br>n. 608              |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8122)<br>n. 648 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8333)<br>n. 712 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para Condições de Limpeza - 3º ano*

As variáveis limpeza e condições materiais fogem à regra das demais variáveis, pois nessas as escolas de terceiro ano não alcançam média maior que a da oitava série e, no caso da limpeza, nem mesmo maior que a da quarta série, sendo a média da limpeza nesta série a de 0,8142. Das 631 escolas pesquisadas, 14 delas (2,2%) não apresentam condições de limpeza para nenhum dos itens presentes nessa variável e em 318 (50,4%) há condições de limpeza em todas as questões apontadas.

As afirmações feitas para a quarta e oitava séries, quando se coteja o item condições de limpeza com as variáveis independentes, podem ser vislumbradas também nas escolas de terceiro ano. Ao observar a tabela 26, tal conclusão se evidencia.

TABELA 26 - MÉDIA PARA A LIMPEZA DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003

|                                       | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>Região Metropolitana</b>           | <b>Sim</b><br>(0,8178)<br>n. 232                           | <b>Não</b><br>(0,8263)<br>n. 399                    |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,8039)<br>n. 612                      | <b>Municipal</b><br>(0,8472)<br>n. 19               |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8122)<br>n. 323 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,8333)<br>n. 308 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

#### *Variável Avaliação geral da escola - 4ª série*

A variável avaliação geral da escola é composta por apenas duas perguntas: Como se avalia esta escola, considerando a infra-estrutura e condições gerais? E, como se avalia esta escola, considerando as dependências externas? Tal questão é respondida pela pessoa

responsável pela aplicação dos questionários na escola. Apesar de essa questão ser mais subjetiva em relação às demais, considerou-se que ela resume as diversas questões mediante o olhar de quem analisou todas as demais variáveis, nesse sentido, considerou-se pertinente utilizá-la como parte do ICME<sub>1</sub> - SAEB.

Para o item em questão, a média das escolas de quarta-série foi de 0,6414, mostrando que a avaliação das escolas em relação às condições materiais deixa a desejar, afinal entende-se que as questões presentes no SAEB referem-se a elementos básicos de estrutura e material que uma escola deve possuir. Das 1954 escolas analisadas nessa variável, 28, ou seja, 1,4% apresentam avaliação péssima e apenas 8,7% (167) apresentam-se como ótimas.

Tendo em vista as variáveis independentes e a avaliação geral da escola, percebe-se bastante coerência entre as análises individuais dos itens e o resultado da avaliação, uma vez que, na maioria dos casos, são as escolas situadas na zona urbana, nos municípios maiores e na rede municipal as que apresentam a maior média. No entanto, as escolas da RM são as que apresentam maiores médias em 4 das 6 variáveis analisadas anteriormente, porém, na avaliação, são as escolas que não pertencem à RM as que alcançam média maior (Tabela 27).

TABELA 27 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA (Continua)  |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim   | Não  |
| 2 – Dependência Administrativa | (0,6325)<br>n. 672  | (0,6456)<br>n. 1062                                  |
|                                | <b>Estadual</b><br>(0,6299)<br>n. 994                     | <b>Municipal</b><br>(0,6533)<br>n. 960               |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,6457)<br>n. 1711                      | <b>Rural</b><br>(0,6106)<br>n. 243                   |
|                                | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6450)<br>n.881 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,6384)<br>n. 1073 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para Avaliação geral da escola - 8ª série*

Com relação à avaliação das escolas, esta não foge à regra da maioria das variáveis analisadas, ou seja, possui uma média mais elevada que as escolas de quarta-série, atingindo 0,6649. Pode-se dizer que 1,2% das escolas, ou seja, 17 dentre as 1331 analisadas obtêm a nota mínima da variável (0) e 10,7%, ou seja, 64 escolas têm avaliação ótima.

Quando se analisa o item em questão, cotejando com as variáveis independentes, percebe-se que são as escolas situadas nos municípios menores, não pertencentes à RM e

municipais as que possuem melhores médias para a avaliação. No entanto, tal fator é discrepante com as análises das outras variáveis, afinal foram as escolas situadas na RM e nos municípios maiores que obtiveram, em um número maior das variáveis analisadas, médias mais altas, o que não foi verificado na questão da avaliação.

Diante de tal constatação, podem-se levantar hipóteses: ou os avaliadores das escolas situadas nos municípios maiores e na RM foram mais rigorosos, ou as respostas emitidas pelos aplicadores dos municípios menores e não pertencentes à RM não condizem com a realidade (Tabela 28).

TABELA 28 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana           | MÉDIA   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,6587)<br>n. 475                           | Não<br>(0,6684)<br>n. 856                    |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,6505)<br>n. 736                      | Municipal<br>(0,6828)<br>n. 595              |
| 3 – Tamanho do Município       | Maior ou igual a 200 mil hab.<br>(0,6639)<br>n. 637 | Menor que 200 mil hab.<br>(0,6659)<br>n. 694 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

#### *Indicador para Avaliação geral da escola - 3º ano*

Ao analisar a variável avaliação geral da escola, percebe-se que esta assume a média de 0,656, maior que da quarta série como na maioria das variáveis analisadas, porém menor que da oitava série, o que difere do maior número de itens analisados. A variação se dá por toda a escala (0-1), sendo que 1,3%, ou seja, 8 escolas das 631 analisadas têm a pior avaliação possível e 9,5% (60) são avaliadas como ótimas no que se refere à infra-estrutura.

Ao cotejar o item em questão com as variáveis independentes, têm-se as mesmas observações feitas na 8ª série, sendo que são os municípios menores, não pertencentes à RM e da rede estadual que possuem a maior média. Sendo que, no caso das duas primeiras variáveis, foram observados melhores médias para as escolas de municípios maiores e da RM (Tabela 29).

TABELA 29 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS NO 3º ANO DO EM – BRASIL, 2003

| Região Metropolitana | MÉDIA (Continua)          |                           |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
|                      | Sim<br>(0,6450)<br>n. 231 | Não<br>(0,6631)<br>n. 394 |

|                                       | <b>MÉDIA (Conclusão)</b>                                  |   |
|---------------------------------------|---|---|
|                                       | <b>Estadual</b>   | <b>Municipal</b>                                    |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | (0,6541)<br>n. 606  | (0,7303)<br>n. 19                                   |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6421)<br>n.321 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,6715)<br>n. 304 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

#### **4.1.1 Os indicadores do ICME<sub>1</sub> – SAEB e a realidade brasileira**

Inicialmente, a construção das variáveis nessa pesquisa foi feita a partir do banco de dados do SAEB de 2003 apenas para as escolas paranaenses, nesse sentido, selecionaram-se quatro variáveis que serviriam como mecanismos de análise, quais sejam: Região Metropolitana (pertence ou não a essa região), Dependência Administrativa (Estadual ou Municipal), Local (Urbana ou Rural) e Tamanho do município (menor que duzentos mil habitantes ou maior/igual a duzentos mil habitantes). Quando se decidiu realizar a análise com todas as escolas brasileiras, percebeu-se a pertinência de analisar as variáveis em relação à região e à Unidade Federativa (UF) às quais pertencem. Para facilitar a exposição, a análise será apresentada por série, levando em conta os sete grupos de variáveis.

#### *Os indicadores do ICME<sub>1</sub> – SAEB por Região e Unidade Federativa - 4ª série*

Ao analisar as variáveis que constituem o que se denominou de condições materiais da escola, a partir dos dados do SAEB em relação à região do país em que está localizada a escola, são perceptíveis diferenças bastante significativas entre as regiões. Tal fator pode ser exemplificado pelo gráfico 1, que apresenta a existência de computadores e internet cotejada com as regiões do país.

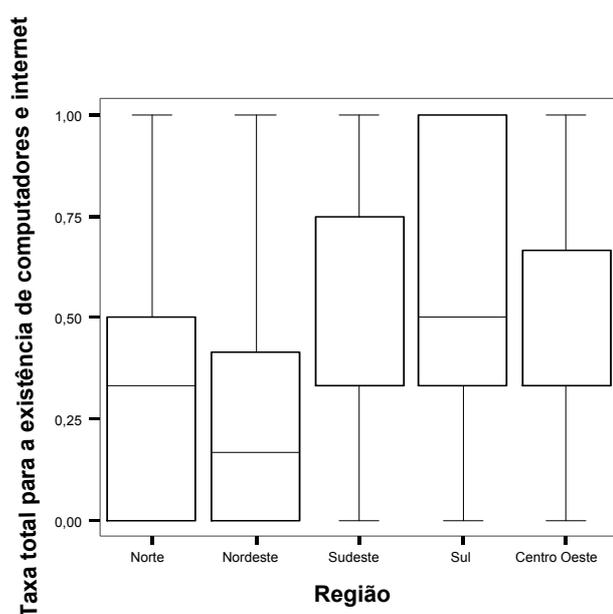


GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003  
Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

O gráfico acima é bastante ilustrativo das desigualdades já referidas, mostrando que são as regiões Sul e Sudeste que possuem mais escolas com valores mais altos para a variável em questão, sendo tal fator percebido nas demais variáveis. Das sete variáveis analisadas, em cinco a região Sul possui a maior média e em duas, a região Sudeste. Além disso, pode-se notar que são as escolas do Norte as mais heterogêneas entre si, apesar de todas as regiões apresentarem variações. O quadro 3 apresenta uma síntese das variáveis pensadas a partir de critérios como: homogeneidade, nota mais baixa e maior média nas regiões.

| 4ª série                        | Maior dispersão               | Maior Média | Nota mais baixa |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | *                             | Sul         | *               |
| <b>Computador</b>               | *                             | Sul         | *               |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | *                             | Sul         | *               |
| <b>Limpeza</b>                  | Norte e Nordeste              | Sul         | *               |
| <b>Ventilação e Iluminação</b>  | Norte                         | Sudeste     | *               |
| <b>Condições físicas</b>        | Norte                         | Sudeste     | Nordeste        |
| <b>Avaliação da escola</b>      | Norte/Nordeste e Centro Oeste | Sul         | *               |

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO A REGIÃO – BRASIL, 2003

Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Ao focar a observação nas unidades federativas que compõem essa região, comprova-se a verificação feita em termos de região, uma vez que, na maioria das variáveis analisadas,

os estados que apresentam melhores médias são os pertencentes à região Sul e Sudeste e as piores localizam-se em geral no Norte e Nordeste. Ao analisar as 3 maiores médias para cada Estado e as três últimas com relação à UF, vê-se que as médias obtidas nos três primeiros estados são bem maiores que a média nacional, ao passo que a média dos três piores (últimas) estados são bem inferiores à média nacional<sup>36</sup> (Tabela 30).

TABELA 30 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2003

| <b>4ª SÉRIE<br/>MÉDIA</b> | <b>1ª</b>       | <b>2ª</b>      | <b>3ª</b>      | <b>Última</b>  | <b>Penúltima</b> | <b>Antepenúltima</b> | <b>Brasil</b> |
|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------|
| Computadores e Internet   | SP<br>(0,6429)  | PR<br>(0,6351) | SC<br>(0,6299) | AL<br>(0,1528) | PI<br>(0,2032)   | PA<br>(0,2078)       | (0,4120)      |
| Equipamentos eletrônicos  | SP<br>(0,7833)  | MS<br>(0,7729) | SC<br>(0,7570) | PA<br>(0,4124) | BA<br>(0,5042)   | PB<br>(0,5069)       | (0,6301)      |
| Avaliação da escola       | RJ<br>(0,7421)  | MS<br>(0,7402) | RS<br>(0,7245) | AP<br>(0,4969) | RN<br>(0,5458)   | AL<br>(0,5733)       | (0,6414)      |
| Condições físicas         | MS<br>(0,9245)  | SC<br>(0,8895) | RS<br>(0,8838) | AP<br>(0,7051) | RN<br>(0,7516)   | PA<br>(0,7584)       | (0,8279)      |
| Iluminação e Ventilação   | SP<br>(0,9333)  | SC<br>(0,8955) | MS<br>(0,8856) | AP<br>(0,5667) | AC<br>(0,6594)   | PB<br>(0,6769)       | (0,7856)      |
| Material Pedagógico       | RJ<br>(0,7339)  | RS<br>(0,7120) | PR<br>(0,7092) | PI<br>(0,3975) | BA<br>(0,4083)   | SE<br>(0,4166)       | (0,5110)      |
| Limpeza                   | MS<br>(0,92299) | PR<br>(0,9275) | SC<br>(0,9266) | PB<br>(0,7125) | RN<br>(0,7160)   | PA<br>(0,7336)       | (0,8327)      |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

Chama atenção o fato do estado do Mato Grosso do Sul aparecer entre as melhores médias em quatro dos sete itens analisados. Tal estado localiza-se na região Centro-Oeste que, no conjunto, não se destacou em nenhuma das variáveis analisadas. Tal resultado pode estar relacionado a um problema do banco de dados, haja vista que, em discussão com outros pesquisadores, suscitou-se a questão de que esses resultados referiam-se ao Distrito Federal e não ao Mato Grosso do Sul, o que parece mais condizente com a realidade desses dois Estados.

Em relação às últimas médias, o Amapá é um dos estados que apresenta situação bem precária em quase todas as variáveis, assim como o Rio Grande do Norte e o Pará. Os estados do Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) estão presentes nas três primeiras médias de todas as variáveis, mostrando indicadores de condições de qualidade um pouco melhores.

<sup>36</sup> A média nacional se refere à soma de todas as médias dos Estados dividida pelo número total desses.

*Os indicadores do I CME<sub>1</sub> – SAEB por Região e Unidade Federativa - 8ª série*

Observando as CME das escolas de 8ª série no que se refere à região em que estão localizadas, percebe-se novamente o destaque para as regiões Sul e Sudeste com as melhores médias, e as regiões Norte e Nordeste como as mais heterogêneas entre si e as que apresentam as piores condições em mais variáveis (ver quadro 4).

| 8ª série                        | Maior dispersão                      | Maior Média | Nota mais baixa       |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | Norte/Sudeste/Centro Oeste /Nordeste | Sul         | *                     |
| <b>Computador</b>               | *                                    | Sudeste     | *                     |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Nordeste                             | Sul         | Norte/Nordeste        |
| <b>Limpeza</b>                  | Norte/Nordeste                       | Sul         | *                     |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | *                                    | Sudeste     | *                     |
| <b>Condições físicas</b>        | Norte                                | Sul         | Nordeste/Centro Oeste |
| <b>Avaliação da escola</b>      | Nordeste                             | Sudeste     | *                     |

QUADRO 4 – SÍNTESE DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO - BRASIL, 2003

\*Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

Ao cotejar a variável avaliação da escola e a região (gráfico 2), é possível verificar que as escolas do Norte/Nordeste e Centro-Oeste, apesar de apresentarem, em geral, um número maior de escolas com condições materiais e estruturais piores que as escolas do Sul e do Sudeste, elas possuem também um número maior de escolas com melhor avaliação, isso pode demonstrar uma maior exigência para com as escolas do Sul e Sudeste, e/ou uma expectativa menor com as das outras regiões.

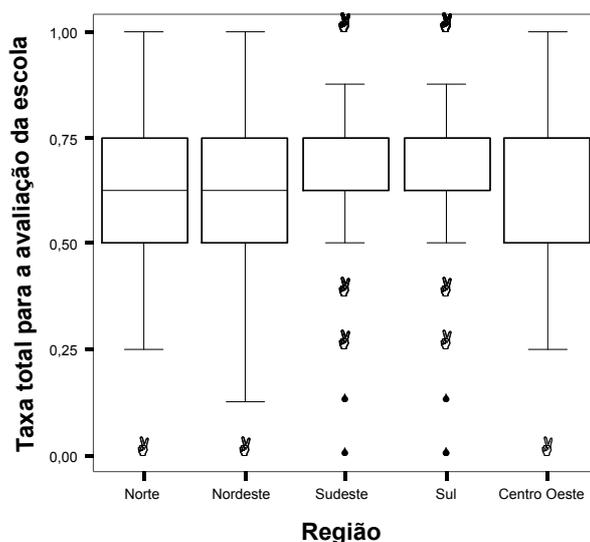


GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DA AVALIAÇÃO DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

A partir de uma análise mais minuciosa dos estados que compõem essas regiões, percebe-se o mesmo fenômeno da quarta série, qual seja a presença maciça do Sudeste e do Sul nas médias mais elevadas e do Nordeste e Norte nas mais baixas. As três maiores médias estão acima da média nacional e as três médias mais baixas estão aquém da média brasileira. Mais uma vez há presença do Mato Grosso do Sul e chama atenção o fato do estado de Roraima assumir a maior média para a limpeza na 8ª série, o que a destoa dos demais estados de sua região.

Novamente se percebe a forte presença dos estados da região Sul nas médias mais elevadas, com exceção do Paraná que não apareceu nessa classificação em nenhuma das variáveis analisadas. Ao passo que novamente é forte a presença dos estados do Pará, Amapá, Rio Grande do Norte e outros entre as piores médias brasileiras (Tabela 31).

TABELA 31 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2003

| <i>8ª SÉRIE – MÉDIA</i>  | <i>1ª</i>      | <i>2ª</i>      | <i>3ª</i>      | <i>Última</i>  | <i>Penúltima</i> | <i>Antepenúltima</i> | <b>Brasil</b> |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------|
| Condições físicas        | MS<br>(0,9107) | SC<br>(0,8948) | RS<br>(0,8778) | PA<br>(0,7211) | AP<br>(0,7281)   | RN<br>(0,7408)       | (0,8307)      |
| Iluminação e Ventilação  | RJ<br>(0,9118) | SP<br>(0,8833) | RS<br>(0,8776) | AC<br>(0,6325) | RN<br>(0,6667)   | AL<br>(0,6911)       | (0,7992)      |
| Material Pedagógico      | RS<br>(0,7518) | SC<br>(0,7296) | SP<br>(0,7123) | PI<br>(0,4128) | AL<br>(0,4446)   | AP<br>(0,4526)       | (0,5982)      |
| Limpeza                  | RR<br>(0,9333) | RS<br>(0,9331) | SP<br>(0,9296) | PA<br>(0,6591) | AP<br>(0,6667)   | RN<br>(0,6911)       | (0,8233)      |
| Computadores e Internet  | SP<br>(0,8467) | MS<br>(0,7075) | RJ<br>(0,6412) | AL<br>(0,3122) | CE<br>(0,3133)   | PA<br>(0,3136)       | (0,5018)      |
| Equipamentos eletrônicos | RS<br>(0,8118) | SP<br>(0,8111) | MS<br>(0,8095) | PA<br>(0,5690) | PI<br>(0,5847)   | MA<br>(0,5950)       | (0,7090)      |
| Avaliação da escola      | RJ<br>(0,7407) | RS<br>(0,7397) | SP<br>(0,7392) | PA<br>(0,5398) | MA<br>(0,5698)   | PE<br>(0,5980)       | (0,6649)      |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### *Os indicadores do ICME<sub>1</sub> – SAEB por Região e Unidade Federativa – 3º ano*

As escolas de terceiro ano, como era de se esperar, também apresentam bastantes diferenças entre as regiões e mesmo dentro das próprias regiões, porém, é visível que as discrepâncias regionais são mais acentuadas entre região Norte e Nordeste. Tal fato mostra que as escolas de terceiro ano no Sul e Sudeste, em geral, possuem melhores condições materiais que as demais regiões (Quadro 5).

| 3º ano                          | Maior dispersão                      | Nota mais alta                     | Maior Média | Nota mais baixa                          |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------|--|
| <b>Material Pedagógico</b>      | Norte/Sudeste/Centro Oeste /Nordeste | *                                  | Sul         | Norte/Sudeste/ Centro Oeste /Nordeste    |
| <b>Computador</b>               | Norte/Sudeste/ Nordeste              | *                                  | Sul         | Nordeste/Sudeste/ Centro Oeste /Nordeste |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Nordeste                             | Sudeste/Centro Oeste /Nordeste/Sul | Sul         | Nordeste                                 |
| <b>Limpeza</b>                  | Norte                                | *                                  | Sudeste     | *  |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | Norte/Sudeste/Centro Oeste/Nordeste  | *                                  | Sul         | Sul/Centro Oeste/Nordeste e Norte        |
| <b>Condições físicas</b>        | Nordeste                             | *                                  | Sudeste     | Sul/Nordeste                             |
| <b>Avaliação da escola</b>      | Nordeste/Centro Oeste                | *                                  | Sudeste     | Norte/Nordeste/Sul/ Centro Oeste         |

QUADRO 5 – SÍNTESE DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM SEGUNDO A REGIÃO - BRASIL, 2003

\*Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: SAEB (2003) dados tabulados pela autora

Ao analisar o quadro síntese, pode-se dizer que a região Nordeste, no que se refere aos equipamentos eletrônicos, é a região que apresenta as condições mais precárias para esses equipamentos, uma vez que ela atinge os níveis mais baixos. A região Norte, por sua vez, não atinge os valores nem mais altos e nem mais baixos da escala, apresentando-se em um nível intermediário. Tal situação pode ser melhor observada pelo gráfico 3 que apresenta a variável conservação dos equipamentos eletrônicos em relação à região.

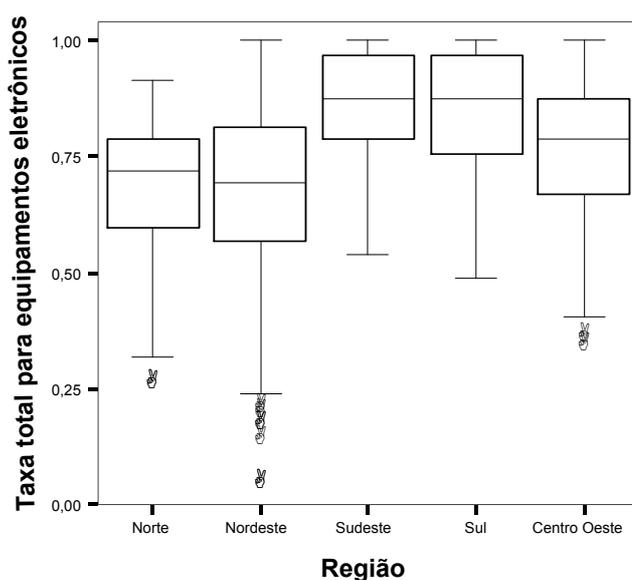


GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DA CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Ao cotejar as variáveis das CME das escolas por UF, percebe-se que as escolas de terceiro ano fogem um pouco ao que aconteceu na quarta e oitava séries, pois, apesar de haver, em quase todas, médias mais altas com a presença dos estados da região Sul e Sudeste, os estados do Nordeste, tais como Bahia, Pernambuco, Alagoas e do Norte, como é o caso de Roraima, também se fazem presentes. Tal fator pode estar relacionado a investimentos recentes nessas escolas, à existência de programas específicos, tais idéias são apenas hipóteses que precisariam ser melhor investigadas, mas que fogem do foco central deste trabalho. Nas piores médias novamente aparece o estado do Amapá, do Rio Grande do Norte, mas também o estado do Amazonas e do Maranhão (Tabela 32).

TABELA 32 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 3º ANO DO EM SEGUNDO UF - BRASIL, 2003

| <b>3º ANO –<br/>MÉDIA</b> | <b>1ª</b>      | <b>2ª</b>      | <b>3ª</b>      | <b>Última</b>  | <b>Penúltima</b> | <b>Antepenúltima</b> | <b>Brasil</b> |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------|
| Condições físicas         | AL<br>(0,9293) | BA<br>(0,9079) | RJ<br>(0,8795) | AP<br>(0,6881) | AM<br>(0,7304)   | PB<br>(0,7455)       | (0,8102)      |
| Iluminação e Ventilação   | RS<br>(0,9524) | BA<br>(0,9405) | RJ<br>(0,9375) | AP<br>(0,6190) | TO<br>(0,6333)   | RN<br>(0,6774)       | (0,8014)      |
| Material Pedagógico       | SC<br>(0,8128) | RS<br>(0,7691) | PE<br>(0,7400) | MA<br>(0,3861) | AP<br>(0,3871)   | PI<br>(0,3935)       | (0,6048)      |
| Limpeza                   | RR<br>(0,9394) | AL<br>(0,9198) | BA<br>(0,9087) | PB<br>(0,6424) | RN<br>(0,6703)   | AM<br>(0,6931)       | (0,8142)      |
| Computadores e Internet   | CE<br>(0,9713) | SP<br>(0,8869) | PR<br>(0,8490) | AL<br>(0,2130) | PA<br>(0,3851)   | AM<br>(0,4365)       | (0,6231)      |
| Equipamentos eletrônicos  | RJ<br>(0,8945) | RS<br>(0,8873) | MS<br>(0,8853) | PB<br>(0,5730) | RN<br>(0,5865)   | PA<br>(0,6295)       | (0,7495)      |
| Avaliação da escola       | BA<br>(0,7545) | RJ<br>(0,7188) | AL<br>(0,7153) | PB<br>(5484)   | RN<br>(5565)     | MA<br>(0,5625)       | (0,6564)      |

Fonte: SAEB (2003) dados tabulados pela autora

#### 4.1.2 Analisando os indicadores do ICME<sub>I</sub> – SAEB articulados

Quando se pensa no conjunto das variáveis acima descritas, percebe-se uma grande heterogeneidade entre as escolas, principalmente entre as regiões e mesmo entre os estados do país. Nenhuma das variáveis independentes, a saber: região metropolitana, tamanho do município, localização e dependência administrativa, quando cotejadas com os sete itens, representou-se como indicativo único de melhores condições de qualidade, porém há uma tendência de que as escolas da RM, dos municípios maiores e da zona urbana e da rede estadual possuam maiores médias.

É visível também as melhores condições a que estão submetidas as escolas do Sul e do Sudeste, bem como as unidades federativas que fazem parte dessas regiões, sendo confirmado o que vem sendo apresentado na literatura educacional e mesmo nos relatórios do SAEB. O

relatório de 2003 desse sistema de avaliação expunha que a educação avançou: “No entanto, o sistema educacional brasileiro ainda convive com grandes problemas, agravados pelas fortes desigualdades regionais que ainda persistem em nosso país.” (INEP/MEC, 2006, p.19). Além das questões de desigualdade, foi possível perceber, também, que, em geral, as escolas de terceiro ano são as que apresentam melhores condições materiais, seguidas pelas escolas de oitava série, sendo que as escolas de quarta série apresentam-se com condições mais precárias.

Porém, é necessário mostrar que, em algumas variáveis, a rede municipal apresentou melhores médias que a rede estadual, mesmo quando se trata da oitava série do EF e do terceiro ano do EM. No ensino médio, isso pode estar relacionado à quantidade de escolas municipais, apenas 19. A maioria das escolas com médias mais altas está, também, localizada nos municípios maiores e na RM, é possível supor que eles são em geral capitais e/ou cidades bem desenvolvidas, o que explicaria o fato de as escolas municipais assumirem maior média<sup>37</sup>.

Ao analisar esses conjuntos de variáveis percebe-se a distância existente entre as metas propostas pelo PNE (BRASIL, 2001) para a questão da infra-estrutura das escolas e a realidade da maioria destas, afinal se coloca como um dos objetivos do plano para a educação fundamental:

4. Elaborar, no prazo de um ano, padrões mínimos nacionais de infra-estrutura para o ensino fundamental, compatíveis com o tamanho dos estabelecimentos e com as realidades regionais, incluindo: a) espaço, iluminação, ventilação, água potável, segurança; b) instalações sanitárias e para higiene; c) espaço para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar; d) adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais; e) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas; f) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos; g) telefone e reproduutor de texto; h) informática e equipamento multimídia para o ensino. (BRASIL, 2001, p. 49-50).

Sendo as metas para o Ensino Médio um pouco mais diversificadas e amplas:

6. Elaborar, no prazo de um ano, padrões mínimos nacionais de infra-estrutura para o ensino médio, compatíveis com as realidades regionais, incluindo: a) espaço, iluminação, ventilação e insolação dos prédios escolares; b) instalações sanitárias e condições para a manutenção da higiene em todos os edifícios escolares; c) espaço para esporte e recreação; d) espaço para a biblioteca; e) adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais; f) instalação para laboratórios de ciências; g) informática e equipamento multimídia para o ensino; h) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas, incluindo

---

<sup>37</sup> Essa é uma das hipóteses que pode ser levantada frente a essa questão; porém, o presente trabalho não se aprofundará nessa questão.

material bibliográfico de apoio ao professor e aos alunos; i) equipamento didático-pedagógico de apoio ao trabalho em sala de aula; j) telefone e reproduzidor de texto. (BRASIL, 2001, p. 34).

Ao se observarem as questões presentes no questionário da escola do SAEB, percebe-se que algumas metas não podem ser analisadas por esse sistema de avaliação. Entretanto, é possível dizer que, mesmo depois de oito anos da aprovação da lei e de esta estabelecer o prazo de um ano para dotar as escolas de condições mínimas, ainda se percebe uma realidade bastante aquém do que se pode entender por essas condições.

Parece bastante difícil pensar a justiça social em um panorama de desigualdade como este apresentado pelos dados de CME, especialmente quando se entende, como afirma Walzer (2003), que pensar a justiça social, em termos educacionais, implica entender a educação como uma área que não se relaciona apenas com os resultados alcançados, mas com o que o aluno vivencia, e que tão importante quanto o futuro do educando, é o seu presente. Sendo assim, diante das condições materiais apresentadas para a realidade brasileira, percebe-se a pouca atenção dada à vivência à qual está submetido o aluno no momento presente.

Tendo feito tais constatações, analisa-se o índice de condições de qualidade construído a partir dos sete grupos de indicadores.

#### **4.1.3 O ICME<sub>7</sub> – SAEB: resultados para 2003 - Brasil**

O índice de condições materiais e estruturais da escola foi composto pelos sete conjuntos de variáveis analisados anteriormente, a saber: Conservação do Material Pedagógico, Conservação dos Equipamentos Eletrônicos, Existência de Computadores e Internet, Iluminação e Ventilação, Condições Físicas, Limpeza e Avaliação da Escola. As variáveis material pedagógico e computadores e internet foram ponderadas com peso 2 e os equipamentos eletrônicos peso 3, uma vez que essas variáveis mostraram-se mais significativas com relação ao desempenho do aluno, conforme já relatado na capítulo 3.

A criação desse índice foi motivada por entender que as variáveis isoladamente não expressam o que se entende por condições de qualidade das escolas. Nesse sentido, apresenta-se a análise do ICME por série, controlado por variáveis independentes: Região Metropolitana, Dependência Administrativa, Localização, Tamanho do Município, Região e UF.

*O ICME<sub>1</sub> – SAEB nas escolas de 4ª série*

A média alcançada pelo ICME da escola no Brasil (4ª série) foi de 0,6233, sendo que esse índice vai refletir o que foi percebido nas análises individuais. As escolas situadas na zona urbana, nos municípios maiores, do Sul do país são as que possuem as melhores CME. A questão das escolas que recebem a média mais alta do ICME serem da rede estadual e não pertencentes à RM relaciona-se ao critério que foi estabelecido como mais importante dentre as condições materiais nesse trabalho. (Tabela 33).

TABELA 33 - MÉDIA PARA O ICME<sub>1</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2003

|                                       | MÉDIA  |  |
|---------------------------------------|--|--|
|                                       | Sim  | Não  |
| <b>1 – Região Metropolitana</b>       | (0,6325)<br>n. 643   | (0,6456)<br>n. 1352                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6396)<br>n. 1016                     | <b>Municipal</b><br>(0,6064)<br>n. 979               |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,6351)<br>n. 1449                       | <b>Rural</b><br>(0,5396)<br>n. 246                   |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6511)<br>n. 900 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,6005)<br>n. 1095 |
| <b>5 – Região</b>                     | <b>Sul</b><br>(0,7432)<br>n. 358                           | <b>Nordeste</b><br>(0,5419)<br>n. 691                |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>SC - maior</b><br>(0,7576)<br>n. 118                    | <b>PA - menor</b><br>(0,4596)<br>n. 73               |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

No ICME<sub>1</sub> – SAEB se confirma a variação entre as escolas, havendo escolas em uma mesma localização com boas e péssimas condições materiais, sendo a nota mínima para a variável de 0,09 e a nota máxima 1. As escolas rurais, porém, são as que não alcançam no ICME a nota máxima da variável, mostrando a precariedade dessas escolas em relação à da zona urbana, tendência já observada nas variáveis analisadas de forma desagrupada.

*O ICME<sub>1</sub> – SAEB nas escolas de 8ª série*

A média obtida pelo ICME nas escolas de 8ª série é representativa das análises individuais das variáveis, há uma elevação no que se refere às escolas de quarta série, sendo a média na oitava de 0,6705. É necessário dizer também que a variação do ICME na oitava série também é menor que na quarta, tendo como valor mínimo 0,23 e máximo 1.

Analisando o ICME, a partir de cinco variáveis independentes, é possível perceber que são as escolas situadas na RM, na rede municipal, nos municípios maiores, na região Sul e/ou no estado de SP as que possuem as melhores médias de ICME (Tabela 34).

TABELA 34 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2003

|                                       | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       | Sim  | Não   |
| <b>1 – Região Metropolitana</b>       | (0,7029)<br>n. 484   | (0,6526)<br>n. 877                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6690)<br>n. 753                      | <b>Municipal</b><br>(0,6723)<br>n. 608              |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,6990)<br>n. 649 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,6444)<br>n. 712 |
| <b>4 – Região</b>                     | <b>Sul</b><br>(0,7533)<br>n. 237                           | <b>Nordeste</b><br>(0,6041)<br>n. 467               |
| <b>5 – UF</b>                         | <b>SP – maior</b><br>(0,8139)<br>n. 60                     | <b>PA – menor</b><br>(0,5393)<br>n. 44              |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Apesar de o estado de São Paulo ter alcançado a média mais alta entre as unidades federativas brasileiras, no conjunto, são as escolas do Sul as que apresentam melhores médias para o  $ICME_l - SAEB$ , tal constatação permite analisar que as escolas da região Sudeste apresentam um número maior de escolas com notas mais baixas. O gráfico 5 apresenta a relação entre o ICME e as regiões do país.

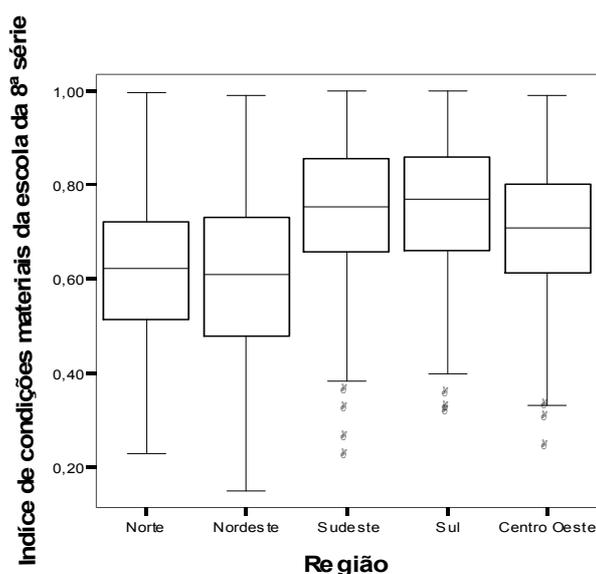


GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DO  $ICME_l - SAEB$  NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À REGIÃO - BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

*O ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas de 3º ano*

O ICME das escolas de terceiro ano alcança a média de 0,7137, sendo maior que a da oitava e da quarta série, tal fator condiz com as análises das variáveis feitas individualmente. Percebe-se também a coerência com as análises feitas pelo cotejamento com as variáveis independentes, ao passo que são as escolas da RM, dos municípios menores, sob responsabilidade da rede municipal e do Sul do Brasil que possuem as maiores médias, o que também ocorreu nas análises individuais. A rede municipal dividiu as maiores médias com a rede estadual, mas com a ponderação do ICME<sub>I</sub> – SAEB, foram as escolas municipais que obtiveram maiores médias, haja vista que no índice se valorizou alguns aspectos que considerou-se ter mais relação com o desempenho estudantil. (Tabela 35).

TABELA 35 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3º SÉRIE DO EM - BRASIL, 2003

|                                       | MÉDIA  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       | Sim  | Não   |
| <b>1 – Região Metropolitana</b>       | (0,7229)<br>n. 232   | (0,7083)<br>n. 399                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7124)<br>n.612                       | <b>Municipal</b><br>(0,7532)<br>n. 19               |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7206)<br>n. 322 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7064)<br>n. 308 |
| <b>4 – Região</b>                     | <b>Sul</b><br>(0,8194)<br>n. 85                            | <b>Norte</b><br>(0,6585)<br>n. 227                  |
| <b>5 – UF</b>                         | <b>RS – maior</b><br>(0,8389)<br>n. 35                     | <b>PB - menor</b><br>(0,5674)<br>n. 32              |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Ao que se percebe com a análise das diversas variáveis é que o ICME<sub>I</sub> – SAEB consegue descrever em termos gerais a realidade das escolas brasileiras, no entanto o ICME<sub>I</sub> – SAEB tem outras funções, além de descritor da realidade. Na verdade, um dos seus principais objetivos é que pode servir como um instrumento que possa avaliar as políticas educacionais, buscando apontar qual a relação (se é que ela existe) entre as CME da escola e o desempenho dos alunos. Para tanto, cotejaram-se as variáveis que compõem o ICME<sub>I</sub> – SAEB e o próprio índice com a média do desempenho dos alunos nas escolas avaliadas. A seguir apresenta-se a análise feita a partir desse cotejamento.

#### 4.1.4 A proficiência dos alunos e as CME das escolas

Há um consenso entre diversos pesquisadores nacionais e internacionais, tais como Rutter; et. Al. (2008), Mortimore; et. Al (2008), Torecilla (2008), Alves e Franco (2008) que, apesar das condições socioeconômicas e socioculturais influenciarem significativamente no desempenho dos alunos, existem ações que a escola pode fazer a fim de minimizar as diferenças advindas da realidade social a que estão submetidos os alunos. Argumenta-se que um desses elementos seria dotar as escolas de melhor infra-estrutura.

O presente trabalho, após analisar diversos elementos que compõem a organização de um ambiente escolar, tomou a proficiência como um indicativo de qualidade da escola, presente no SAEB, para testar o ICME<sub>I</sub> – SAEB, procurando verificar se as condições expressas no índice influenciam ou não o desempenho dos alunos. As evidências levantadas pelo cotejamento entre as variáveis que compõem o índice e mesmo entre o ICME<sub>I</sub> – SAEB e o primeiro e último quartil da proficiência mostraram uma tendência, que se faz presente em todas as séries, de que as melhores proficiências estejam localizadas em escolas com melhores médias no que se refere às CME.

A tabela 36 é explicativa nesse sentido, pois demonstra que as melhores proficiências, ou seja, as do último quartil coincidem com as maiores médias das CME, tanto na rede municipal como estadual. Além disso, é necessário afirmar que essa tendência foi observada em todas as variáveis independentes (Região Metropolitana, Dependência Administrativa, Local, Tamanho do Município) nas três séries analisadas.

TABELA 36 - MÉDIA PARA AS CME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA - BRASIL, 2003

| <i>4ª SÉRIE</i>                                    | <i>Média<br/>1º quartil<br/>Estadual</i> | <i>Média<br/>último quartil<br/>Estadual</i> | <i>Média<br/>1º quartil<br/>Municipal</i> | <i>Média<br/>1º último quartil<br/>Municipal</i> |
|--|--|--|---|--|
| <b>Existência de computadores e internet</b>       | 0,3185                                   | 0,5722                                       | 0,2894                                    | 0,4860   |
| <b>Conservação dos equip. eletrônicos</b>          | 0,5892                                   | 0,7541                                       | 0,4825                                    | 0,6981   |
| <b>Conservação do material pedagógico</b>          | 0,5004                                   | 0,6505                                       | 0,4785                                    | 0,6849   |
| <b>Iluminação e ventilação da escola</b>           | 0,7373                                   | 0,8310                                       | 0,7570                                    | 0,8769   |
| <b>Limpeza da escola</b>                           | 0,7552                                   | 0,8673                                       | 0,8089                                    | 0,9273   |
| <b>Conservação das condições físicas da escola</b> | 0,8203                                   | 0,8389                                       | 0,8569                                    | 0,8980   |
| <b>Avaliação da escola</b>                         | 0, 5866                                  | 0,6661                                       | 0, 6080                                   | 0,7130   |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

Além disso, é perceptível um deslocamento na média do ICME do primeiro quartil (0,5469) para o último quartil (0,7107) quando cotejado com as proficiências, o que demonstra a validade do índice, uma vez que as variáveis isoladamente não são tão significativas quanto quando elas são agrupadas (gráfico 5).

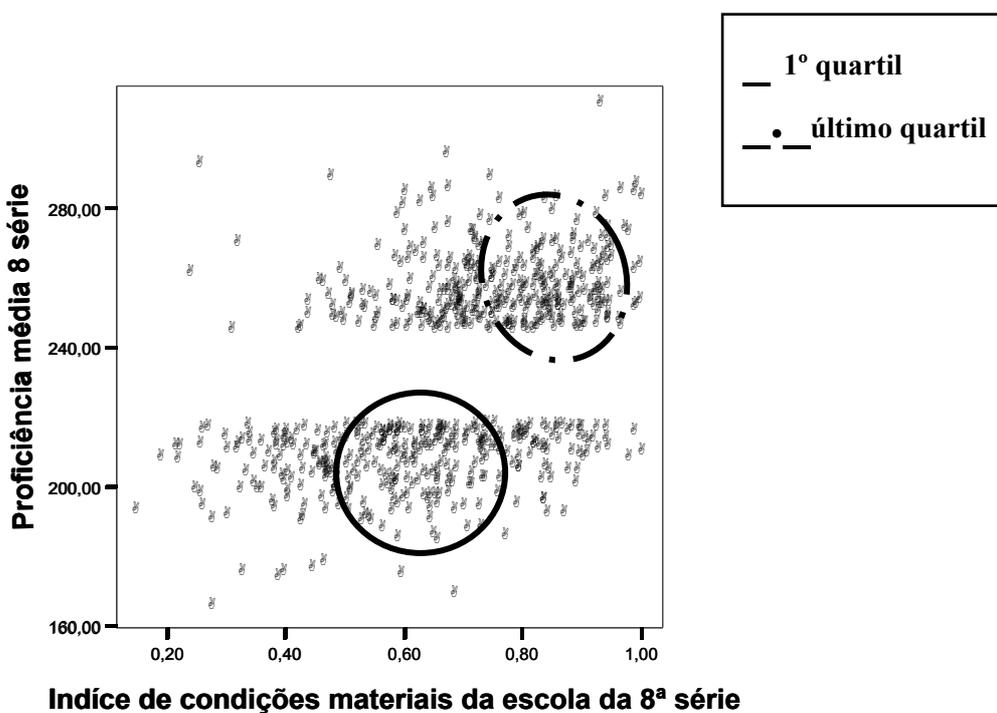


GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO **PRIMEIRO QUARTIL** E **ÚLTIMO QUARTIL** DE PROFICIÊNCIA-BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

O deslocamento percebido na oitava série se repetiu, ainda que não de forma idêntica, nas escolas de quarta série e terceiro ano. Ao analisar o ICME com relação à proficiência sem a utilização dos quartis, percebe-se a ascendência do índice conforme crescem as proficiências (gráfico 6, 7 e 8), mostrando a relação existente entre o índice e os melhores desempenhos dos alunos.

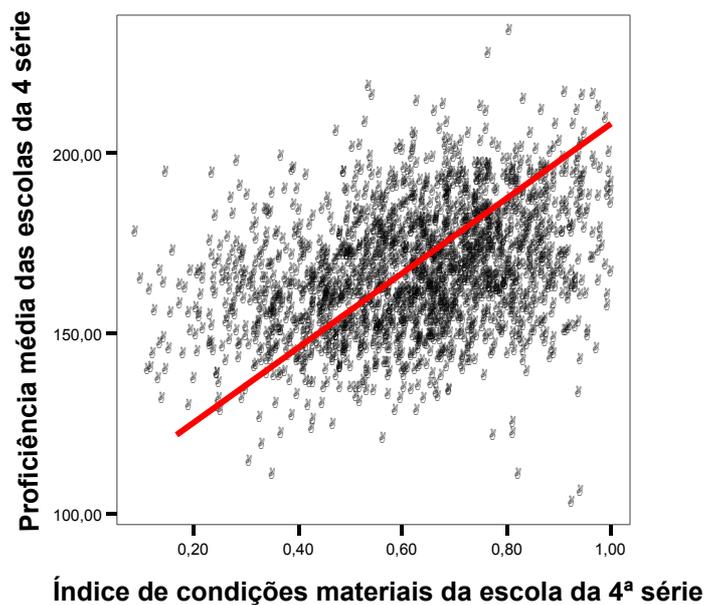


GRÁFICO 6- DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DA 4ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

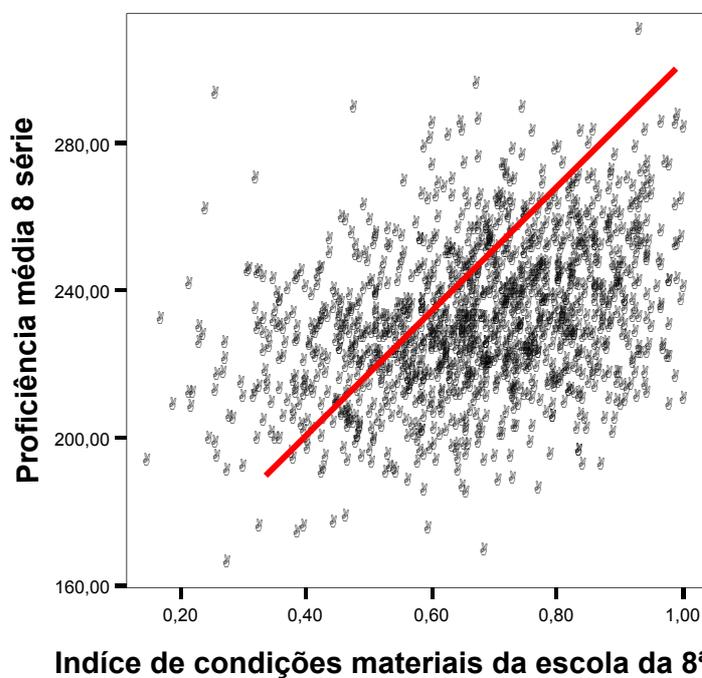


GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DA 8ª SÉRIE DO EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora

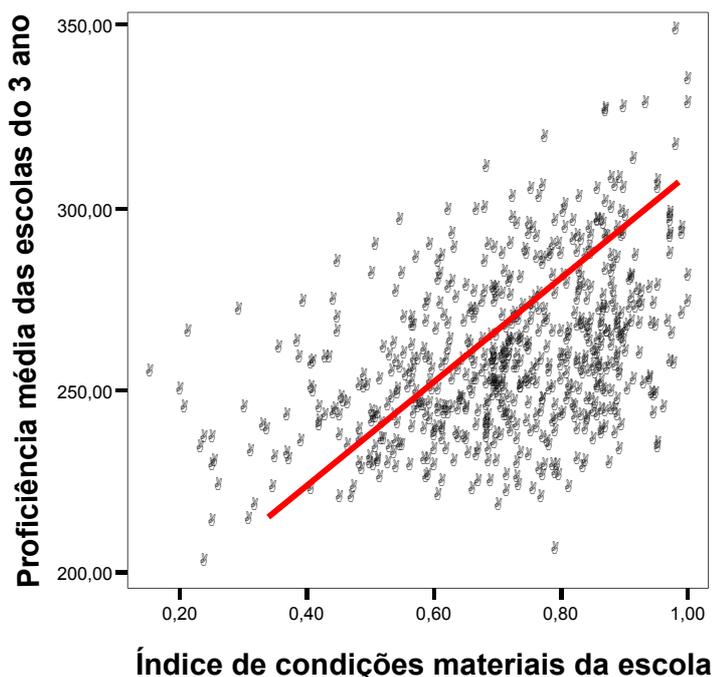


GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DO 3º ANO DO EM COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2003

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

#### 4.1.5 O Índice de Condições Materiais e Estruturais das escolas em - 2005

Depois de analisar as variáveis definidas como CME e do índice de condições materiais e estruturais a partir dos dados do SAEB de 2003, considerou-se prudente realizar a análise do ICME<sub>1</sub> – SAEB também em 2005. Optou-se por analisar somente o índice, uma vez que ele foi o instrumento criado para analisar conjuntamente o que se denominou de condições materiais e estruturais da escola.

A análise do ICME<sub>1</sub> – SAEB também foi feita a partir de variáveis independentes, contudo, elas não foram todas as mesmas, devido à inexistência de algumas variáveis na base de dados do SAEB de 2005, dessa forma, foram selecionadas 5 variáveis independentes para cotejar com o índice, a saber: Dependência administrativa (Estadual ou Municipal), Local (urbana ou rural)<sup>38</sup>, Capital (é município da capital ou não), Região brasileira e Unidade Federativa (UF).

Novamente a análise será feita por série, a fim de facilitar o entendimento. Após a análise do índice, este será testado a partir da proficiência média dos alunos, assim como foi feito com os dados de 2003. Importante ressaltar que o banco de dados de 2005 das escolas

<sup>38</sup> Essa variável só é utilizada na quarta-série devido à inexistência de escolas rurais nos bancos de dados de dados da oitava série do EF e do terceiro ano do EM.

públicas (estaduais e municipais) foi composto na 4ª série por 1759 escolas, na 8ª série, por 1242 escolas e, no 3º ano do EM, por 556.

*O ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas de 4ª série*

Ao analisar o ICME<sub>I</sub> – SAEB das escolas de quarta-série, percebe-se bastante semelhança com o que já foi explicitado no banco de dados do SAEB de 2003. A média do ICME em 2005 foi de 0,6101, um pouco abaixo da média de 2003 (0,6233), o que demonstra que o quadro das escolas não se alterou. Como em 2003, as escolas da rede estadual, da zona urbana, da região sul e do estado de Santa Catarina são as que alcançam maior média. Novamente o Nordeste e o Pará apareceram como a pior média dentre as regiões e estados do país. A variável independente que controla se as escolas estão situadas em capitais ou não mostrou que a média mais alta é para as escolas da capital (Tabela 37).

TABELA 37 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA             |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
|                               | Estadual          | Municipal         |
|                               | (0,6150)          | (0,6052)          |
|                               | n. 880            | n.879             |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b>     | <b>Rural</b>      |
|                               | (0,6237)          | (0,5280)          |
|                               | n. 1509           | n.250             |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b>        | <b>Não</b>        |
|                               | (0,6605)          | (0,5780)          |
|                               | n. 685            | n.1074            |
| 4 – Região                    | <b>Sul</b>        | <b>Nordeste</b>   |
|                               | (0,7213)          | (0,5477)          |
|                               | n. 271            | n. 602            |
| 5 – UF                        | <b>SC - maior</b> | <b>PA - menor</b> |
|                               | (0,7303)          | (0,4528)          |
|                               | n.90              | n.70              |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

São perceptíveis, nos bancos de dados analisados neste trabalho, as diferenças existentes entre as diversas regiões do país, sendo o Sul e o Sudeste as regiões que apresentam melhores condições de ICME<sub>I</sub> – SAEB. Além disso, há tendência de as escolas localizadas na zona urbana apresentarem melhores condições de ICME<sub>I</sub> – SAEB, pois são essas escolas as que atingem o valor máximo do ICME<sub>I</sub> – SAEB, mas não atingem o mínimo, sendo que ocorre o contrário na zona rural.

*O ICME<sub>1</sub> – SAEB nas escolas de 8ª série*

O ICME no ano de 2005 manteve as mesmas tendências que o de 2003, sendo a média maior que a das escolas de quarta-série, atingindo o valor de 0,6686. Foram as escolas estaduais, do Sul do país as que obtiveram melhores médias, assim como as escolas localizadas em capitais. O estado que atingiu maior média, no entanto, foi Santa Catarina; em 2003, foi São Paulo que obteve a melhor média e tal fator pode ser explicado por ações políticas de melhoria nesse estado. Além disso, em ambos os anos analisados, o Sul e o Sudeste se destacavam com os melhores índices.

O Nordeste mais uma vez aparece com a pior média, e o Amazonas aparece dentro os estados com a média mais baixa (Tabela 38).

TABELA 38 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA              |                         |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|
|                               | Estadual           | Municipal               |
|                               | (0,6626)           | (0,6747)                |
|                               | n. 622             | n. 620                  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b>         | <b>Não</b>              |
|                               | (0,6926)           | (0,6495)                |
|                               | n. 552             | n. 690                  |
| 3 – Região                    | <b>Sul - maior</b> | <b>Nordeste - menor</b> |
|                               | (0,7613)           | (0,6199)                |
|                               | n.                 | n.                      |
| 4 – UF                        | <b>SC - maior</b>  | <b>AM - menor</b>       |
|                               | (0,7888)           | (0,5733)                |
|                               | n. 51              | n. 41                   |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

O gráfico 9 é ilustrativo das diferenças entre as diversas regiões do país, apresentando o Sul e o Sudeste como as regiões que não obtêm as notas mais baixas, que são mais homogêneas e que, no conjunto, apresentam melhores condições materiais.

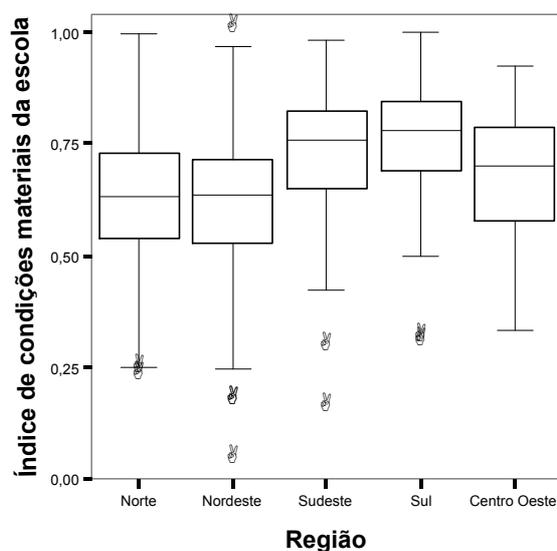


GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2005

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

#### *O ICME<sub>1</sub> – SAEB nas escolas de 3º ano*

A média do ICME nas escolas de terceiro ano foi de 0,6810, maior que a da oitava e da quarta série, assim como ocorreu na base de dados de 2003. Também se vê concordância no fato de as escolas municipais da região Sul e do estado do Rio Grande do Sul obterem maiores médias. Além disso, novamente, são as escolas das capitais as que possuem maior média, sendo essas cidades, em geral, as maiores do estado, tal análise é semelhante ao banco de dados de 2003, em que foram as escolas localizadas nos municípios maiores e da região metropolitana as que alcançaram as melhores notas (Tabela 39).

TABELA 39 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NO 3º ANO EM - BRASIL, 2005

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                   |   |
|-------------------------------|---|---|
|                               | Estadual                                | Municipal                                     |
| 3 - Capital                   | (0,6801)<br>n. 553                      | (0,8312)<br>n. 3                              |
|                               | <b>Sim</b><br>(0,6900)<br>n.268         | <b>Não</b><br>(0,6726)<br>n. 288              |
| 3 – Região                    | <b>Sul - maior</b><br>(0,7362)<br>n. 76 | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,6430)<br>n. 177 |
| 4 – UF                        | <b>RS - maior</b><br>(0,7714)<br>n. 26  | <b>PB - menor</b><br>(0,5421)<br>n. 20        |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

#### 4.1.6 A proficiência dos alunos e as CME das escolas – 2005

O ICME se mostrou válido como um instrumento para colaborar com o entendimento das condições materiais das escolas, ele não apresentou mudanças significativas nos dois anos em que foi testado. Porém, sendo um dos objetivos do ICME ser um instrumento de avaliação das políticas, é necessário cotejá-lo com um indicador de qualidade da escola. Optou-se por trabalhar com a proficiência, também em 2005, uma vez que essa é informação presente nos bancos de dados do SAEB.

A seguir são apresentadas as análises feitas entre as CME e o próprio ICME<sub>I</sub> – SAEB e a proficiência média dos alunos, que inicialmente é trabalhada por quartil, tendo sido selecionado o primeiro (25% piores resultados) e o último quartil (25% melhores resultados).

No SAEB de 2005, novamente é perceptível a tendência das melhores médias de proficiência estarem nas melhores médias das CME da escola, sendo que, ao analisar qualquer um dos itens que compõem o índice e mesmo o próprio ICME, percebe-se essa tendência. A tabela 41 é ilustrativa do que foi exposto quando apresenta a relação da média das CME por dependência administrativa no primeiro e último quartil. (Tabela 40).

TABELA 40 - MÉDIA PARA AS CME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA POR QUARTIL - BRASIL, 2005

| 4ª SÉRIE                                    | Média                  | Média                      | Média                   | Média                       |
|---|------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|   | 1º quartil<br>Estadual | Último quartil<br>Estadual | 1º quartil<br>Municipal | Último quartil<br>Municipal |
| Existência de computadores e internet       | 0,3351                 | 0,6164                     | 0,3033                  | 0,6675                      |
| Conservação dos equip. eletrônicos          | 0,5314                 | 0,6691                     | 0,4646                  | 0,6648                      |
| Conservação do material pedagógico          | 0,4968                 | 0,6828                     | 0,4860                  | 0,7251                      |
| Iluminação e ventilação da escola           | 0,7218                 | 0,8310                     | 0,6908                  | 0,7766                      |
| Limpeza da escola                           | 0,8557                 | 0,8673                     | 0,7778                  | 0,8973                      |
| Conservação das condições físicas da escola | 0,7434                 | 0,8266                     | 0,7803                  | 0,8842                      |
| Avaliação da escola                         | 0,5568                 | 0,6784                     | 0,5955                  | 0,7083                      |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

Ao cotejar o ICME<sub>I</sub> – SAEB com as proficiências do primeiro e último quartil, verifica-se, como aconteceu em 2003, um deslocamento da média do ICME do primeiro quartil (0,5983) para o último quartil (0,7341), mostrando a tendência de que quanto melhores as condições materiais e estruturais das escolas, melhores serão as proficiências. O gráfico 10 ilustra esse movimento da média do primeiro para o último quartil na oitava série, sendo que ele é representativo do fenômeno que também ocorre nas outras duas séries.

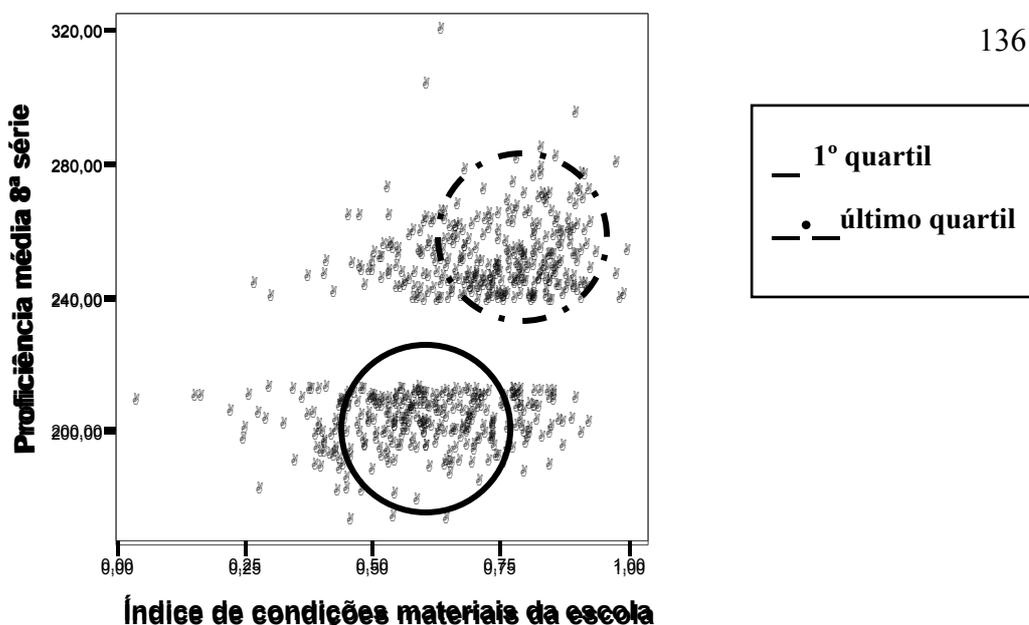


GRÁFICO 10 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO PRIMEIRO QUARTIL E ÚLTIMO QUARTIL – BRASIL, 2005

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

O mesmo movimento pode ser percebido mesmo quando não se trabalha com a proficiência por quartil, sendo que, nesse caso, se percebe uma linha ascendente entre a proficiência dos alunos e o  $ICME_I - SAEB$ , como é visível nos gráficos abaixo (11/12 e 13).

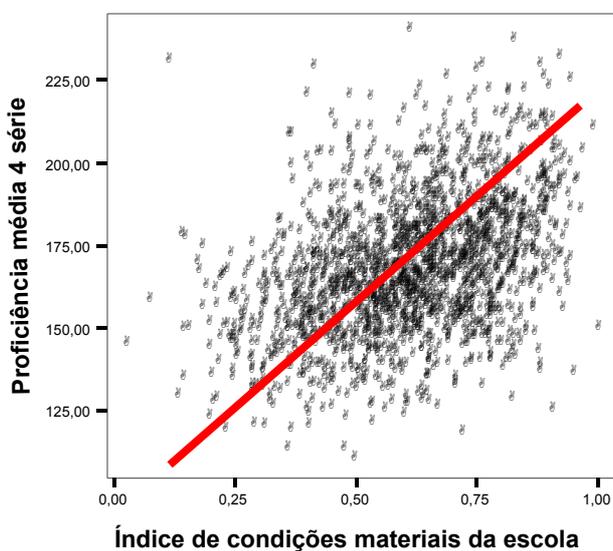


GRÁFICO 11 - DISTRIBUIÇÃO DO  $ICME_I - SAEB$  DA 4ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

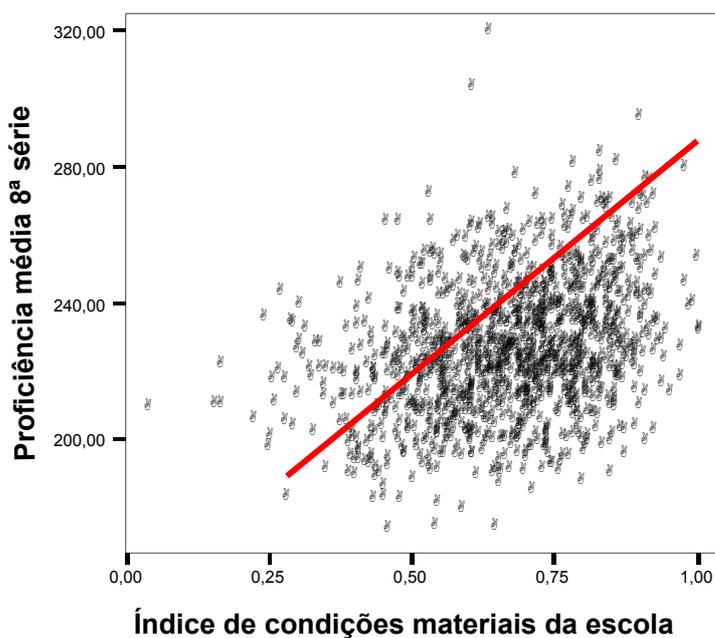


GRÁFICO 12 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005  
 Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

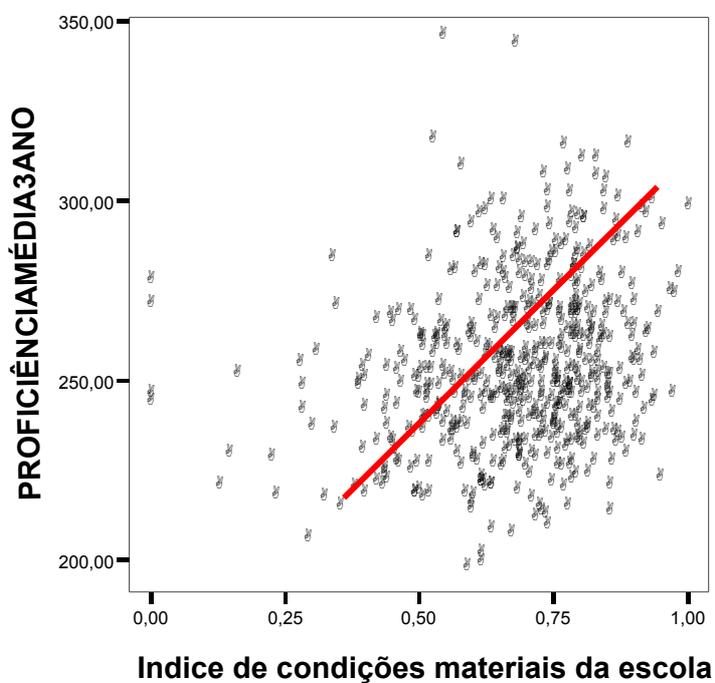


GRÁFICO 13 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB DE 3º ANO DO EM COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS – BRASIL, 2005  
 Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

#### 4.1.7 O ICME<sub>I</sub> - SAEB nas escolas paranaenses – 2003/2005

Após aplicar a metodologia do ICME<sub>I</sub> – SAEB no Brasil, optou-se por focalizar a análise nas escolas paranaenses com a finalidade de melhor testar a possibilidade do uso do índice no âmbito da análise estadual. Importante dizer que o banco de dados do Paraná estava composto em 2003 por 95 escolas de quarta série, 47 escolas de oitava série e 32 escolas de terceiro ano. No ano de 2005, o banco de dados está composto na quarta série por 74 escolas, na oitava série, por 52 instituições e no terceiro ano, por 24 escolas.

A exposição do ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas paranaenses também será feita por série, mas apresentam-se os resultados dos bancos de dados de 2003 e 2005 concomitantemente.

##### *O ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas de 4ª série – PR*

O ICME<sub>I</sub> – SAEB das escolas paranaenses vai confirmar a tendência de que as escolas localizadas na região sul do país possuem melhores condições materiais que outras regiões do país, não por acaso que a média do Paraná em ambos os anos é superior à média nacional, como é perceptível na tabela 41. É necessário chamar a atenção para o fato de a média ter caído de um ano para o outro, não se tem como saber se isso é uma tendência ao longo dos anos, pois não se está trabalhando com apenas 2 anos, porém pode-se supor que tal fator pode estar relacionado ao tamanho do banco, que no ano de 2003 é maior que 2005. Mas, também se pode pensar que as condições materiais e estruturais das escolas já não são satisfatórias e as políticas não atuam no sentido de melhorá-las ou mesmo preservá-las e, por isso, com o passar dos anos, as CME das escolas apenas pioram.

TABELA 41 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005

|                          | <b>MÉDIA</b> |             |
|--------------------------|--------------|-------------|
|                          | <b>2003</b>  | <b>2005</b> |
| <b>MÉDIA ICME BRASIL</b> | 0,6233       | 0,6101      |
| <b>MÉDIA ICME PARANÁ</b> | 0,7490       | 0,7123      |

Fonte: SAEB (2003/2005), dados tabulados pela autora.

O mesmo fenômeno também é visível ao analisar as médias a partir das variáveis independentes; em todos os casos, as escolas paranaenses possuem médias melhores. Além disso, as características das escolas com as melhores médias permanecem as mesmas quando analisadas a partir das variáveis independentes. Novamente são as instituições localizadas na

rede estadual, na região metropolitana, na zona urbana e nos municípios maiores, as com melhores condições de ICME no ano de 2003. (Tabela 42)

O fato de as escolas estaduais alcançarem a maior média pode ser olhado à luz do processo de municipalização, uma vez que o número de escolas estaduais de 4ª série é reduzido, como mostra Zampiri (2009) e essas escolas são centrais e mais antigas e, por isso, alcançam uma média maior. Em geral, as escolas estaduais de ensino fundamental, séries iniciais, são localizadas nos grandes centros ou em cidades com bastante dinheiro, qual sejam Curitiba, Londrina e Araucária, o que colabora no entendimento da melhor média.

TABELA 42 - MÉDIA PARA O ICME<sub>J</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2003

|                                       | MÉDIA   |  |
|---------------------------------------|---|--|
|                                       | Sim   | Não  |
| <b>1 - Região Metropolitana</b>       | (0,7557)<br>n. 27   | (0,7463)<br>n. 68                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7684)<br>n. 44                      | <b>Municipal</b><br>(0,7322)<br>n. 51              |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,7740)<br>n. 83                        | <b>Rural</b><br>(0,5761)<br>n. 12                  |
| <b>4 – Tamanho do Município</b>       | MÉDIA (Conclusão)   |  |
|                                       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7906)<br>n. 51 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7008)<br>n. 44 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

Em 2005 as características também se repetem, a saber: escolas da rede estadual, localizadas na capital e na zona urbana apresentam maiores médias (Tabela 43).

TABELA 43 - MÉDIA PARA O ICME<sub>J</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2005

|                                      | MÉDIA                              |                                   |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                                      | Estadual                           | Municipal                         |
| <b>1- Dependência Administrativa</b> | (0,7415)<br>n. 33                  | (0,6888)<br>n. 41                 |
| <b>2 – Local</b>                     | <b>Urbana</b><br>(0,7422)<br>n. 61 | <b>Rural</b><br>(0,5720)<br>n. 13 |
| <b>3 – Capital</b>                   | <b>Sim</b><br>(0,7868)<br>n. 27    | <b>Não</b><br>(0,6695)<br>n. 47   |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

*O ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas de 8ª série – PR*

As observações descritas para a quarta série também servem para retratar a realidade das escolas paranaenses de oitava série, uma vez que novamente as médias das instituições desse estado são mais elevadas que a média brasileira. A tabela 44 representa essa situação nitidamente.

TABELA 44 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005

|                          | <i>MÉDIA</i> |             |
|--------------------------|--------------|-------------|
|                          | <b>2003</b>  | <b>2005</b> |
| <b>MÉDIA ICME BRASIL</b> | 0,6705       | 0,6686      |
| <b>MÉDIA ICME PARANÁ</b> | 0,7088       | 0,7485      |

Fonte: SAEB (2003/2005), dados tabulados pela autora.

No que se refere à análise do ICME/PR na oitava série, a partir das variáveis independentes em 2003, novamente verificam-se as mesmas características das escolas brasileiras, o que aponta que, não importa em qual estado, em geral, as instituições de oitava série localizadas na RM, na rede municipal e nos municípios maiores, apresentam melhores médias para as condições materiais e estruturais da escola (Tabela 45).

A questão da municipalização pode novamente colaborar para o entendimento da questão da dependência administrativa, já que, no Paraná, são poucas as escolas municipais de 8ª série e as que existem, em geral, são escolas centrais, antigas e localizadas nos grandes centros.

TABELA 45 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2003

|                                       | <i>MÉDIA</i>  |  |
|---------------------------------------|---|--|
|                                       | <b>Sim</b>  | <b>Não</b>   |
| <b>1 - Região Metropolitana</b>       | (0,7180)<br>n. 18   | (0,7030)<br>n. 29                                  |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7078)<br>n. 34                      | <b>Municipal</b><br>(0,7111)<br>n. 13              |
| <b>3 – Tamanho do Município</b>       | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,7163)<br>n. 24 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7099)<br>n. 23 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

O banco de dados de 2005 também não foge à regra, as variáveis independentes que alcançam a maior média estão localizadas na rede municipal e nas capitais, o que também aconteceu nas escolas brasileiras. Reforça-se a idéia de que a melhor condição material em termos de rede depende da localização da escola. É necessário, porém, chamar a atenção para

o fato de que as escolas da rede municipal apresentam maior número que as estaduais, mas, no estado do Paraná, escolas municipais de 8ª série são minoria. Apresenta-se a tabela 46 com a finalidade de colaborar para a visualização das afirmações feitas acima.

TABELA 46 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – PARANÁ, 2005

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA      |            |
|-------------------------------|------------|------------|
|                               | Estadual   | Municipal  |
|                               | (0,7168)   | (0,7718)   |
|                               | n. 22      | n. 30      |
| 2 – Capital                   | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |
|                               | (0,8309)   | (0,6970)   |
|                               | n. 20      | n. 32      |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

#### *O ICME<sub>I</sub> – SAEB nas escolas de 3º ano – PR*

O ICME das escolas paranaenses de terceiro ano do EM alcançou médias maiores que nas brasileiras, dando validade para as análises feitas em termos de regiões brasileiras, nas quais o Sul aparece sempre com melhores condições materiais (Tabela 47). Percebe-se uma queda da média das escolas de 2003 para 2005, o que pode ter relação com a falta de políticas voltadas à manutenção ou melhoria das condições materiais e estruturais da escola.

TABELA 47 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3ª SÉRIE DO EF – BRASIL/PARANÁ, 2003/2005

|                   | MÉDIA  |        |
|-------------------|--------|--------|
|                   | 2003   | 2005   |
| MÉDIA ICME BRASIL | 0,7137 | 0,6810 |
| MÉDIA ICME PARANÁ | 0,8041 | 0,7077 |

Fonte: SAEB (2003; 2005), dados tabulados pela autora

Em relação ao cotejamento do ICME<sub>I</sub> – SAEB com as variáveis independentes no ano de 2003, é perceptível que, como ocorre no Brasil, as escolas com melhores médias estão na RM e nos municípios maiores. (Tabela 48). É plausível chamar atenção para o fato de que a política não se efetiva igualmente mesmo em um mesmo estado, haja vista que todas as escolas paranaenses de terceiro ano presentes na base de dados são de responsabilidade da rede estadual<sup>39</sup> e, mesmo dentro dessa rede, percebem-se diferenças significativas em relação à localização da escola.

<sup>39</sup> A rede federal não está sendo analisada neste trabalho.

TABELA 48 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3ª SÉRIE DO EM - PARANÁ, 2003

|                                 | MÉDIA   |  |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | Sim   | Não  |
| <b>1 - Região Metropolitana</b> | (0,8421)<br>n. 10   | (0,7868)<br>n. 22                                  |
| <b>3 – Tamanho do Município</b> | <b>Maior ou igual a 200 mil hab.</b><br>(0,8277)<br>n. 16 | <b>Menor que 200 mil hab.</b><br>(0,7805)<br>n. 16 |

Fonte: SAEB (2003), dados tabulados pela autora.

A amostra do SAEB-PR 2005 sobre o terceiro ano só vem reforçar o que ocorreu nas demais séries e, mesmo com essa série, também no ano de 2005. O Paraná apresenta maior média que a brasileira, sendo que as escolas localizadas na capital são as que possuem a média mais elevada, como se percebe ao observar a tabela 49.

TABELA 49 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS NA 3ª ANO EM - PARANÁ, 2005

|             | MÉDIA             |                   |
|-------------|-------------------|-------------------|
|             | Sim               | Não               |
| 3 – Capital | (0,7675)<br>n. 11 | (0,6571)<br>n. 13 |

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora

O gráfico 14 apresenta o cotejamento entre as escolas que pertencem ou não à capital com relação ao ICME<sub>I</sub> – SAEB. Neste, é perceptível o alcance das melhores médias pelas escolas da capital, bem como um número maior de instituições alcançando notas mais altas do ICME<sub>I</sub> – SAEB, sendo que, das escolas que não são da capital, há apenas um caso na nota máxima do índice, um caso extremo (\*). Apesar de as escolas da capital terem melhores médias, no conjunto, elas são mais heterogêneas entre si.

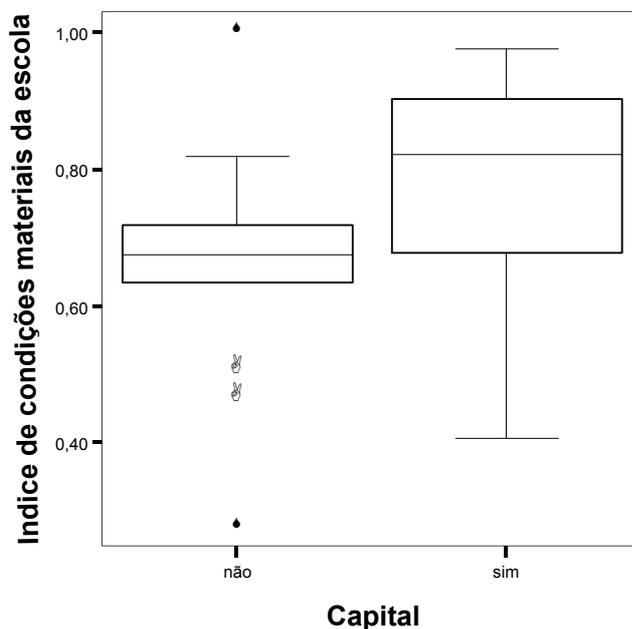


GRÁFICO 14 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>1</sub> – SAEB NAS ESCOLAS DE 3º ANO COM RELAÇÃO À CAPITAL – PARANÁ, 2005

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

Ao analisar o ICME<sub>1</sub> – SAEB nas três séries se percebe uma pequena diferença entre os resultados, os dados do Brasil e do Paraná, uma vez que, nas escolas brasileiras, as escolas de terceiro ano alcançavam médias melhores que as de oitava série, que por sua vez obtinham médias melhores que as de quarta série. Nas instituições paranaenses, o resultado não se deu da mesma maneira. No ano de 2003, o terceiro ano continua alcançando a melhor média, mas as escolas de quarta-série se sobressaem em relação às de oitava série. E, em 2005, as escolas de terceiro ano aparecem com a pior média dentre as 3 séries, mas a média da oitava é maior que a de quarta série, as hipóteses já foram levantadas anteriormente e elas se aplicam a esse caso também, não sendo possível, no âmbito deste trabalho, uma investigação mais aprofundada em relação a isso.

É relevante, em contrapartida, ao analisar comparativamente as três séries, observando os valores mínimos e máximos em cada ano, ressaltar que se percebe que os valores máximos só são atingidos pelas escolas de terceiro ano e oitava série. Os valores mínimos em 2003 são mais altos no caso do terceiro ano. Em 2005, porém, as variáveis se comportam de maneira um pouco diferenciada, como se pode perceber na tabela 50.

TABELA 50 - MÉDIA, MÍNIMO E MÁXIMO PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB DAS ESCOLAS PARANÁ, 2003/2005

|                         | <i>Mínimo</i> |      | <i>Máximo</i> |      | <i>Média</i> |        |
|-------------------------|---------------|------|---------------|------|--------------|--------|
|                         | 2003          | 2005 | 2003          | 2005 | 2003         | 2005   |
| <b>ICME 4ª série PR</b> | 0,28          | 0,31 | 0,99          | 0,93 | 0,7490       | 0,7123 |
| <b>ICME 8ª série PR</b> | 0,40          | 0,30 | 1,00          | 0,98 | 0,7088       | 0,7485 |
| <b>ICME 3º ano PR</b>   | 0,50          | 0,28 | 1,00          | 1,00 | 0,8041       | 0,7007 |

Fonte: SAEB (2003/ 2005), dados tabulados pela autora.

É necessário dizer que as análises paranaenses podem ter se diferenciado um pouco da realidade brasileira por conta do tamanho da amostra que, no caso da 8ª série e do 3º ano, é bem pequena. Tal constatação apontou para a necessidade de utilizar um banco de dados no qual houvesse uma população maior, a solução encontrada foi recorrer ao Censo Escolar que vai analisar o universo das escolas paranaenses.

#### 4.1.8 A proficiência dos alunos e o ICME<sub>I</sub> – SAEB das escolas paranaenses

Cotejando o ICME<sub>I</sub> – SAEB pela proficiência das escolas paraenses, nos bancos de dados de dados de 2003 e 2005, confirma-se a tendência de que os melhores desempenhos no SAEB estão nas escolas com melhores ICME, uma vez que há uma elevação da média do ICME do primeiro para o último quartil, o que ocorre, também, com quase todas as variáveis que compõem o índice. A tabela 51 ilustra esse aumento das médias nas três séries em ambos os anos analisados nesse trabalho.

TABELA 51 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2003/2005

| ICME            | 2003             |                | 2005             |                |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|                 | Primeiro Quartil | Último quartil | Primeiro Quartil | Último quartil |
| <b>4ª série</b> | 0,7206           | 0,7806         | 0,6282           | 0,6823         |
| <b>8ª série</b> | 0,5836           | 0,7806         | 0,6686           | 0,7690         |
| <b>3º ano</b>   | 0,7792           | 0,8738         | 0,5694           | 0,7974         |

Fonte: SAEB (2003/2005), dados tabulados pela autora.

Quando se observa a relação do ICME<sub>I</sub> – SAEB com a proficiência, a partir das variáveis independentes, percebe-se a mesma inclinação de aumento da média do primeiro para o último quartil em todas as séries. Abaixo, ilustram-se duas tabelas (52 e 53), uma de 2003 e uma de 2005, a partir dos dados da quarta série e do terceiro ano.

TABELA 52 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE - PARANÁ, 2003 e 2005

| 2003           | Dependência Administrativa |           | Localização |        | Tamanho do Município |         | Região Metropolitana |        |
|----------------|----------------------------|-----------|-------------|--------|----------------------|---------|----------------------|--------|
|                | Estadual                   | Municipal | Rural       | Urbana | Maiores              | Menores | Sim                  | Não    |
| ICME 4ª série  |                            |           |             |        |                      |         |                      |        |
| 1º quartil     | 0,7245                     | 0,7194    | 0,6437      | 0,7447 | 0,7879               | 0,6937  | 0,7457               | 0,7164 |
| Último quartil | 0,7768                     | 0,7922    | *           | 0,7806 | 0,7685               | 0,8170  | 0,7749               | 0,7825 |

\* Não há casos

Fonte: SAEB (2003/2005), dados tabulados pela autora

TABELA 53 - MÉDIA PARA O ICME<sub>I</sub> – SAEB POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS DE 3º ANO- PARANÁ, 2003/2005

| 2005           | Região Metropolitana |        |
|----------------|----------------------|--------|
| ICME 3º ano    | Sim                  | Não    |
| 1º quartil     | *                    | 0,5694 |
| Último quartil | 0,7569               | 1,0000 |

\* Não há casos

Fonte: SAEB (2005) dados tabulados pela autora

A descrição acima também pode ser visualizada a partir do gráfico comparativo (16) entre o ICME<sub>I</sub> – SAEB e a proficiência por quartil.

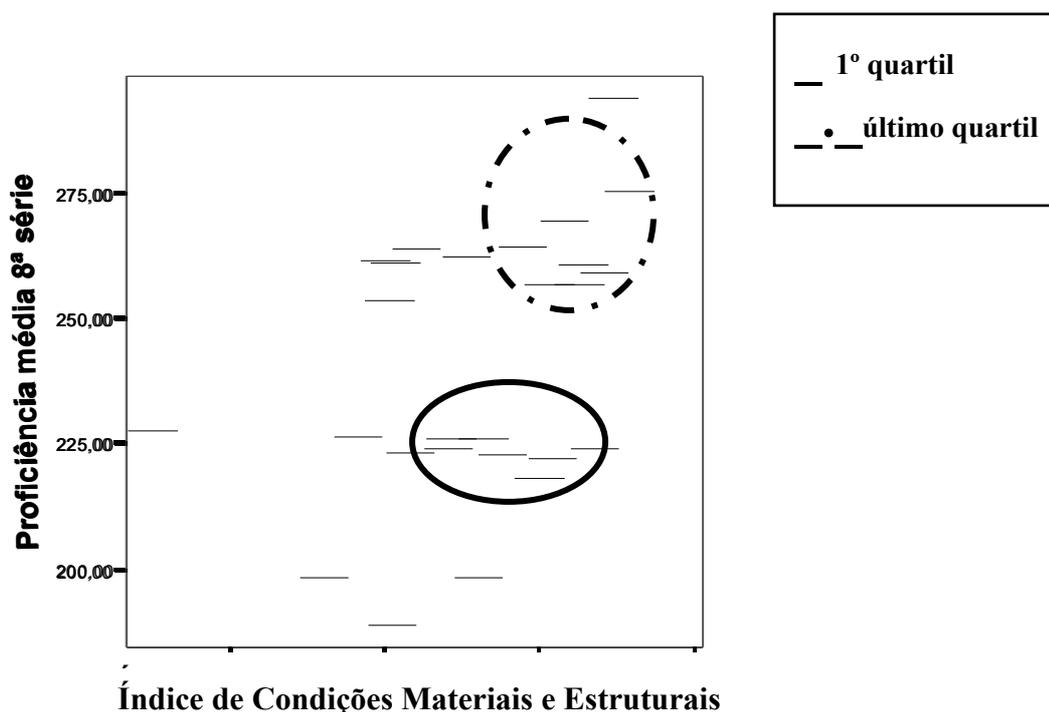


GRÁFICO 16 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME DE 8ª SÉRIE EF COM RELAÇÃO À PROFICIÊNCIA MÉDIA DOS ALUNOS NO PRIMEIRO E ÚLTIMO QUARTIL – PARANÁ, 2005

Fonte: SAEB (2005), dados tabulados pela autora.

Após as diversas análises feitas com o SAEB, considerou-se ser problemático agrupar os dados em termos de escola, uma vez que o banco de dados não é feito para essa metodologia, o que pode comprometer a amostra, que é pensada para a análise por aluno e não por escola. Nesse sentido, aplica-se a mesma metodologia no Censo, buscando utilizar, para controle do ICME, o IDEB. A seguir apresentam-se as inferências feitas a partir desse banco de dados.

#### **4.2 OS INDICADORES DO ICME<sub>2</sub> – CENSO NO BRASIL –2007**

Os indicadores criados a partir do Censo de 2007<sup>40</sup> e que compuserem o ICME<sub>2</sub> serão analisados por série, sendo compreendido apenas o ensino fundamental, uma vez que o IDEB, que é cotejado com o Censo, só contempla essa etapa. O banco de dados do Censo Brasil em 2007 é composto, na 4ª série, por 37.799 escolas públicas (estaduais e municipais) e, na 8ª série, por 27.127 escolas. No Paraná, a 4ª série contempla 2.198 casos e a 8ª série, 1415.

##### *Indicador para Espaços Físicos Pedagógicos - 4ª série*

A variável espaços físicos pedagógicos incorpora questões do Censo referentes à existência de quadra de esportes, sanitário, biblioteca e/ou sala de leitura, laboratório de informática, laboratório de ciências. Apesar de o SAEB não fazer referência a esses elementos, percebe-se que a tendência se mantém de uma base de dados para outra, mesmo com questões diferentes, afinal são as escolas da capital, da rede estadual e da zona urbana as que apresentam melhores médias (Tabela 54). A média total do item é de 0,5225, sendo que há dispersão em toda a escala, ou seja, escolas que possuem a nota máxima e as que possuem a nota mínima.

Na análise do censo foi incluída a variável independente referente ao Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) e a análise deste mostrou relação positiva com o ICME, ou seja, quanto melhor o IDHM, maior é a média da variável em questão. Tal realidade demonstra a estreita relação entre recursos disponíveis e melhores condições de qualidade.

---

<sup>40</sup> A análise do ICME<sub>2</sub> será feita em 2005 e 2007, mas os indicadores individualmente serão analisados em 2007, a tomada de 2007 como referência já foi explicitada no capítulo 3.

TABELA 54 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|                                | Sim<br>(0,6000)<br>n. 5672              |                                      | Não<br>(0,5083)<br>n. 31515              |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,6100)<br>n. 12513 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,4782)<br>n. 24731 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,5234)<br>n. 36874   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,4303)<br>n. 370       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,3383)<br>n. 60       | <b>Médio</b><br>(0,4715)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,6479)<br>n. 22790      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

É sempre presente a discrepância entre a zona urbana e rural, o que já tinha sido constatado por outros pesquisadores. Vieira afirma que “A grande quantidade de escolas, com poucos alunos e precária infra-estrutura contribui para o agravamento das condições de ensino nas regiões mais pobres e nas **áreas rurais.**” (2009, p. 151, grifo nosso). O gráfico 16 permite visualizar a condição mais deficitária da zona rural e, em especial, dessa em relação a zona urbana.

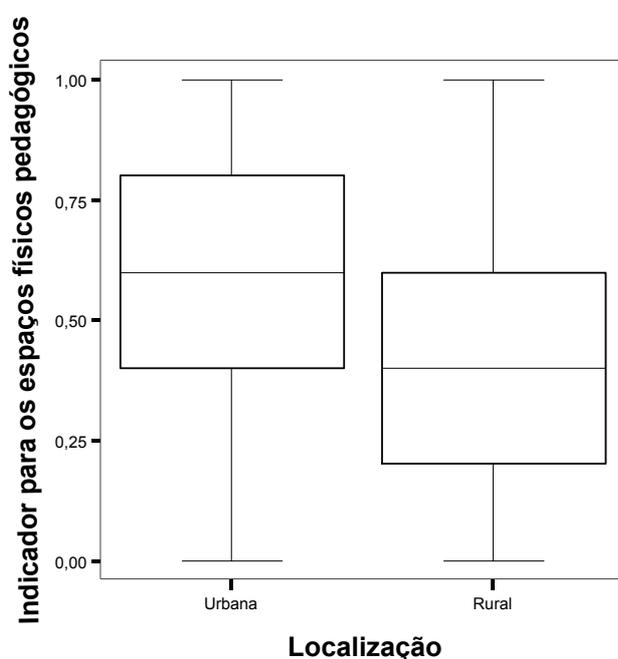


GRÁFICO 16 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS PEDAGÓGICOS NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – BRASIL, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para Espaços Físicos Pedagógicos - 8ª série*

A média da oitava série, em relação aos espaços físicos pedagógicos, é mais elevada que da 4ª série, atingindo o valor de 0,6739, mas também apresentando variação de escolas por toda a escala (0-1). A tendência apresentada no Censo vai se confirmando nesse também na 8ª série, pois novamente são as escolas da capital, da zona urbana e da rede estadual as que apresentam melhores médias, como é perceptível na tabela abaixo. Com relação ao IDHM na oitava série, também se percebe uma curva ascendente, qual seja, cresce o Índice de Desenvolvimento Humano, aumenta o ICME<sub>I</sub> – SAEB.

TABELA 55 - MÉDIA DA CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                            |                               |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                                | Sim<br>(0,7200)<br>n. 4362       |                               | Não<br>(0,6603)<br>n. 22745      |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,7154)<br>n. 17328 |                               | Municipal<br>(0,5904)<br>n. 9799 |
| 3 – Local                      | Urbana<br>(0,6724)<br>n. 26791   |                               | Rural<br>(0,5057)<br>n. 336      |
| 4 – IDHM                       | Baixo<br>(0,4324)<br>n. 37       | Médio<br>(0,6252)<br>n. 16629 | Alto<br>(0,7719)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para existência de computador e internet – 4ª série*

O indicador de existência de computadores e internet alcança a média de 0,6142 nas escolas de 4ª série, o que se apresenta como indicador razoável, em função das grandes disparidades existentes no país, da situação de grande carência presente em muitos municípios, bem como em escolas. A média analisada por meio das variáveis independentes mostra a relação entre a condição econômica do município e as melhores condições materiais, que se explicita com o IDHM. Além disso, o fato de a média estar nas capitais também é indicador nesse sentido, haja vista que, em geral, elas são os municípios com melhores condições econômicas no estado.

Importante ressaltar que a tendência segue a mesma do SAEB e do item anterior, qual seja, estar na capital, na zona urbana, ter IDHM alto e ser da rede estadual é sinônimo de melhores condições materiais da escola, ainda que haja variação dentro de toda a escala. (Tabela 56).

TABELA 56 - MÉDIA DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|                                | Sim<br>(0,7667)<br>n. 5672              |                                      | Não<br>(0,5864)<br>n. 31515              |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,7107)<br>n. 12513 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,5654)<br>n. 24731 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,6157)<br>n. 36874   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,5654)<br>n. 370       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,3625)<br>n. 60       | <b>Médio</b><br>(0,5384)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,8007)<br>n. 10761      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

No caso do indicador em questão, o IDHM alto relaciona-se a um crescimento significativo da média. O gráfico (17) abaixo é bastante ilustrativo dessa ascendência.

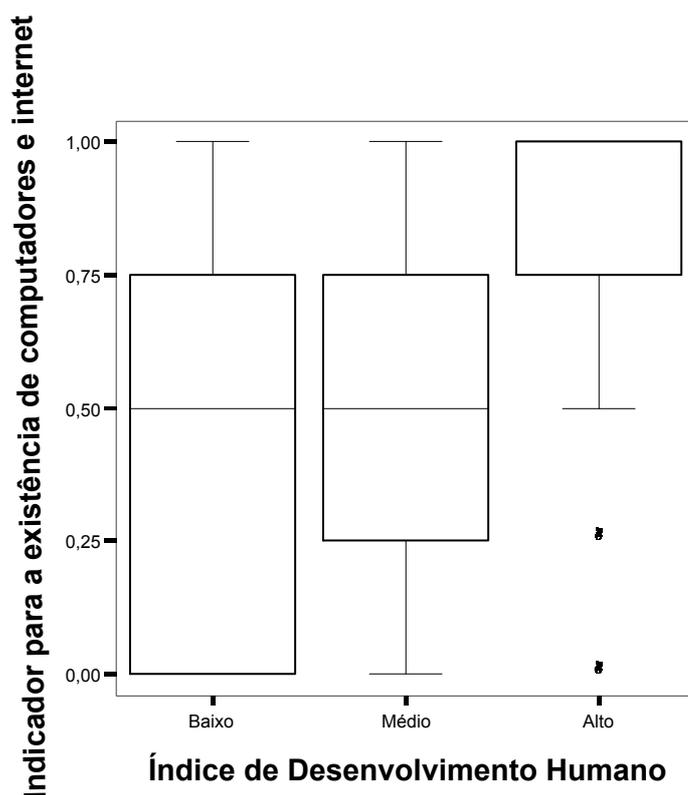


GRÁFICO 17 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDHM – BRASIL, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para existência de computador e internet – 8ª série*

Ao que parece, ainda que a forma de tratamento feita com o SAEB apresente problemas em relação à agregação por escola, as análises até aqui apresentadas têm comprovado a sua validade, pois os dados do censo estão confirmando o que foi apontado nessa base de dados. É perceptível a média, em geral, mais elevada das escolas de 8ª série (0,7371) em relação às de 4ª série (0,6142). As características das escolas com médias mais altas também são as mesmas, sendo localizadas na capital, na rede estadual, na zona urbana e nos municípios com IDHM alto, como mostra a tabela 57.

TABELA 57 - MÉDIA DA EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                  |                                      |   |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|---|
|                                | Sim<br>(0,8137)<br>n.4362              |                                      | Não<br>(0,7223)<br>n. 22745             |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,7883)<br>n.17328 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,6465)<br>n. 9799 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,7396)<br>n. 26791  |                                      | <b>Rural</b><br>(0,5350)<br>n.336       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,5405)<br>n. 37      | <b>Médio</b><br>(0,6879)<br>n. 18629 | <b>Alto</b><br>(0,8474)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para os equipamentos eletrônicos – 4ª série*

Dos três itens analisados até aqui, na quarta série, é a variável equipamentos eletrônicos que alcança a maior média 0,6907, o que é positivo, pois esse indicador tem apresentado um valor alto quando correlacionado com um indicativo de desempenho dos alunos. As características das escolas com as maiores médias se repetem também nesse item. É prudente chamar atenção ao fato de todas as médias serem baixas, ou seja, estão longe do desejável pelos critérios do trabalho e das bases de dados.

TABELA 58 - MÉDIA DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA (Continua)                        |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Sim<br>(0,7803)<br>n. 5672              | Não<br>(0,6744)<br>n. 31515              |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,7695)<br>n. 12513 | <b>Municipal</b><br>(0,6508)<br>n. 24731 |

| 3 – Local | MÉDIA (Conclusão)              |                               |                              |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|           | Urbana<br>(0,6917)<br>n. 36874 |                               | Rural<br>(0,5869)<br>n. 370  |
| 4 – IDHM  | Baixo<br>(0,4548)<br>n. 60     | Médio<br>(0,6412)<br>n. 26318 | Alto<br>(0,8125)<br>n. 10761 |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para os equipamentos eletrônicos – 8ª série*

O indicador para a existência de equipamentos eletrônicos na oitava série assume uma média bem elevada: 0,7839, sendo maior que a da 4ª série, o que demonstra a melhor condição das escolas de ensino fundamental, séries finais, em relação às séries iniciais. As escolas que apresentam maior média são as localizadas na capital, na rede estadual, na zona urbana e que possuem um IDHM alto. Nesse sentido, vê-se a permanência das mesmas características já presentes nos outros indicadores, bem como na quarta série. A tabela 59 colabora na visualização do que foi retratado.

TABELA 59 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                           |                               |                                  |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                                | Sim<br>(0,8301)<br>n.4362       |                               | Não<br>(0,7751)<br>n. 22745      |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,8183)<br>n.17328 |                               | Municipal<br>(0,7232)<br>n. 9799 |
| 3 – Local                      | Urbana<br>(0,7851)<br>n. 26791  |                               | Rural<br>(0,6888)<br>n.336       |
| 4 – IDHM                       | Baixo<br>(0,6255)<br>n. 37      | Médio<br>(0,7534)<br>n. 18629 | Alto<br>(0,8524)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para saneamento básico e energia – 4ª série*

A variável saneamento básico e energia é, dentre todos os itens que compõem o ICME, a que obtém maior média (0,9268), sendo também a única na escala que não possui a nota mínima 0, esta varia entre 0,33 e 1. Essa variável, apesar de ser pensada enquanto condição material e estrutural da escola, reflete políticas para além das educacionais. Mesmo assim, as características das escolas com melhores médias permanecem as mesmas, estão localizadas nas capitais, na rede estadual, na zona urbana e nos municípios com IDHM alto.

Essa composição de escolas com melhores médias instiga a pensar que as políticas educacionais e também as condições de qualidade das escolas são, em parte, determinadas pelas condições econômicas e políticas dos municípios ou da rede de ensino à qual a escola pertence. Da forma como o sistema educacional brasileiro está organizado, por meio da descentralização e de um regime de colaboração, a qual nem sempre se efetiva na prática, isso favorece que a realidade escolar varie muito a depender do ente federado ao qual está vinculado.

Uma das mais marcantes características da educação brasileira é a profunda desigualdade regional, gerada desde os primórdios da organização do Estado nacional. [...] retomar as complexas condições políticas e econômicas que deram origem a um envolvimento desigual das diferentes esferas do poder público com o atendimento das necessidades educacionais da população, constitui pano de fundo a ser mencionado para compreendermos a dificuldade de se definir uma política nacional de educação que tenha como norte a busca da garantia de padrões mínimos para cada cidadão. (OLIVEIRA R. P., 2003b, p. 142).

TABELA 60 - MÉDIA PARA SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|                                | Sim<br>(0,9610)<br>n. 5672              |                                      | Não<br>(0,9205)<br>n. 31515              |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,9313)<br>n. 12513 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,9245)<br>n. 24731 |
|                                | <b>Urbana</b><br>(0,9274)<br>n. 36874   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,8644)<br>n. 370       |
| 3 – Local                      |   | <b>Médio</b><br>(0,9096)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,9695)<br>n. 10761      |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,8333)<br>n. 60       |                                      |  |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para saneamento básico e energia – 8ª série*

A análise da oitava série ,em relação ao saneamento básico e energia, reforça a análise feita na quarta série, bem como reafirma o que já foi explicitado nos itens anteriores. Além disso, percebe-se novamente a média mais elevada das escolas de oitava série em relação à quarta série, o que reafirma as análises feitas no SAEB. A média do indicador nessa série é de 0,9320. A tabela 61 explicita a média para saneamento básico e energia de acordo com as variáveis independentes.

TABELA 61 - MÉDIA PARA SANEAMENTO BÁSICO E ENERGIA NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                               | MÉDIA                                  |                                      |   |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
|                                       | Sim<br>(0,9657)<br>n.4362              |                                      | Não<br>(0,9256)<br>n. 22745             |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,9366)<br>n.17328 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,9239)<br>n. 9799 |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,9328)<br>n. 26791  |                                      | <b>Rural</b><br>(0,8690)<br>n.336       |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,8378)<br>n. 37      | <b>Médio</b><br>(0,9142)<br>n. 18629 | <b>Alto</b><br>(0,9724)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador de recursos adequados às pessoas com necessidades especiais – 4ª série*

Segundo a LDB (BRASIL, 1996), o atendimento a pessoas com necessidades educacionais especiais deve ser feito preferencialmente na rede regular de ensino, sendo assim, tais escolas devem estar preparadas para atender a esse público. O que se percebe, porém, é que a maioria das escolas ainda não apresenta condições mínimas adequadas para esse atendimento. A média desse indicador na quarta série é de 0,1241, o menor dentro todos os indicadores.

Importante lembrar que esse indicador é composto pelas seguintes questões: Existência de impressora braile; Sanitário adequado a portadores de necessidades; Dependências e vias adequadas a pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE); Sala de recursos para atendimento de pessoas com necessidades especiais.

Apesar da média baixa, percebe-se que são as escolas da capital, da rede estadual, da zona urbana e dos municípios com IDHM alto as que alcançam maiores médias, o que se manteve nas demais análises (Tabela 62).

A discrepância é ainda maior em relação à zona urbana e rural, o que mostra a precariedade ainda maior dessas escolas em relação ao atendimento a pessoas com necessidades educacionais especiais. Analisando a educação especial no Brasil, alguns autores afirmam que

Se, por um lado, vimos observando iniciativas de estados e municípios na ampliação de matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino comum, particularmente aqueles com deficiência, por outro lado, não constatamos, com igual intensidade, investimentos dos sistemas de ensino que respaldem essa medida [...] (SOUZA, PIETRO, 2007, p. 134)

TABELA 62 - MÉDIA PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|                                | Sim                                     |                                      | Não                                      |
| 2 – Dependência Administrativa | (0, 1860)<br>n. 5672                    |                                      | (0, 1130)<br>n. 31515                    |
|                                | <b>Estadual</b><br>(0,1368)<br>n. 12513 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,1177)<br>n. 24731 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,1248)<br>n. 36874   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,0595)<br>n. 370       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,0542)<br>n.60        | <b>Médio</b><br>(0,1057)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,1696)<br>n. 10761      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador de recursos adequados às pessoas com necessidades especiais – 8ª série*

A média do indicador em questão também é a mais baixa (0,1387) dentre os indicadores analisados, ainda que seja um pouco maior que da quarta-série. As características das escolas com as maiores médias permanecem as mesmas, ainda que no item em questão a diferença entre a rede municipal e estadual seja muito pequena. Tal fator pode estar relacionado com o fato de tanto uma rede como a outra mostrarem pouca adequação das CME para atender a pessoas com necessidades educacionais especiais. Ao que parece, esse indicador está mais relacionado com a questão territorial da escola do que com a rede a que pertence, esse fator tem mais influência nos demais indicadores, haja vista a grande diferença existente entre rede urbana e rural (ver tabela 63), capital ou não e entre o IDHM dos municípios.

TABELA 63 - MÉDIA PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                  |                                      |   |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|---|
|                                | Sim                                    |                                      | Não                                     |
| 2 – Dependência Administrativa | (0,1806)<br>n.4362                     |                                      | (0,1306)<br>n. 22745                    |
|                                | <b>Estadual</b><br>(0,1394)<br>n.17328 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,1374)<br>n. 9799 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,1397)<br>n. 26791  |                                      | <b>Rural</b><br>(0,0588)<br>n.336       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,0743)<br>n. 37      | <b>Médio</b><br>(0,1292)<br>n. 18629 | <b>Alto</b><br>(0,1597)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

O gráfico 19 é bastante ilustrativo ao apresentar as condições adequadas (ou a falta delas) para pessoas de necessidades educacionais especiais, em relação à zona na qual está localizada a escola. Apesar de se tratar de um indicador que apresenta uma média bem baixa, ele reforça a realidade bem mais precária das escolas rurais em relação às escolas urbanas.

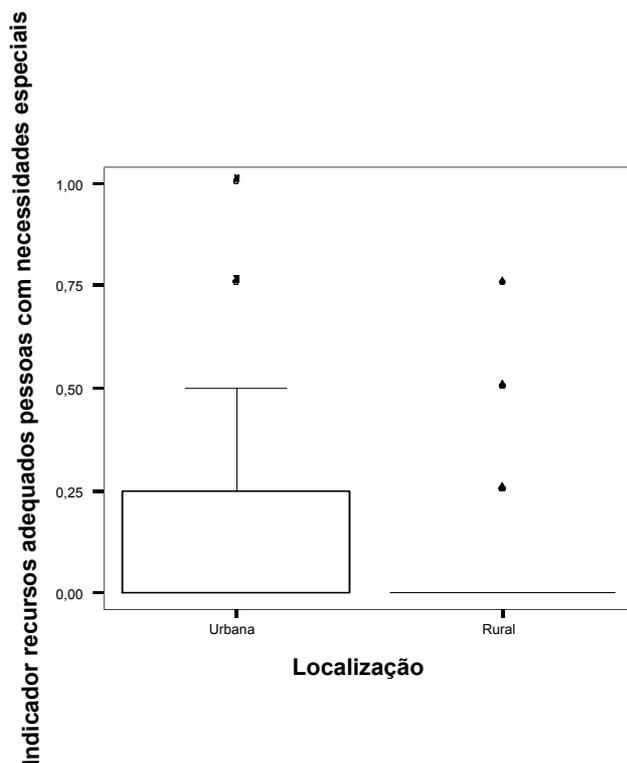


GRÁFICO 19 - DISTRIBUIÇÃO DO INDICADOR PARA OS RECURSOS ADEQUADOS A PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – BRASIL, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora

#### *Indicador para espaços físicos administrativos – 4ª série*

O indicador dos espaços físicos administrativos e infraestrutura corresponde aos seguintes quesitos: existência de sala da diretoria; sala de professores; cozinha. A composição desse indicador no censo de 2005 era mais completa, em 2007 se perde um pouco de informação, como já foi apresentado no quadro 2 deste trabalho.

A variável em questão assume uma média elevada, 0,8725, em uma escala que varia de 0-1, o que parece bastante prudente, afinal é estranho pensar escolas sem sala de professores, diretores e uma cozinha. As médias mais elevadas ainda localizam-se na rede

estadual, na zona urbana, na capital e nos municípios maiores, o que acaba confirmando as análises do SAEB (Tabela 64).

TABELA 64 - MÉDIA PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                   |                                      |  |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
|                                | Sim<br>(0,9086)<br>n. 5672              |                                      | Não<br>(0,8659)<br>n. 31515              |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,9154)<br>n. 12513 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,8508)<br>n. 24731 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,8735)<br>n. 36874   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,7658)<br>n. 370       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,7556)<br>n.60        | <b>Médio</b><br>(0,8497)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,9288)<br>n. 10761      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para espaços físicos administrativos – 8ª série*

Na oitava série é o indicador em questão o que possui a média mais elevada dentre as seis variáveis que compõem o ICME<sub>2</sub>- Censo, sendo esta de 0,9439. Assim como nos cinco itens já analisados, as características das escolas com maior média são as mesmas, ainda que, no indicador que se está analisando, a diferença entre a média das escolas que estão localizadas na capital e a que não estão é muito pequena, mostrando, nesse item, que a capital não é um indicador tão significativo, ainda que haja uma pequena discrepância. Nas demais variáveis independentes, percebe-se uma variação mais significativa (Tabela 65).

TABELA 65 - MÉDIA PARA OS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA                                  |                                      |   |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|---|
|                                | Sim<br>(0,9385)<br>n.4362              |                                      | Não<br>(0,9325)<br>n. 22745             |
| 2 – Dependência Administrativa | <b>Estadual</b><br>(0,9424)<br>n.17328 |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,9180)<br>n. 9799 |
| 3 – Local                      | <b>Urbana</b><br>(0,9349)<br>n. 26791  |                                      | <b>Rural</b><br>(0,8264)<br>n.336       |
| 4 – IDHM                       | <b>Baixo</b><br>(0,8018)<br>n. 37      | <b>Médio</b><br>(0,9175)<br>n. 18629 | <b>Alto</b><br>(0,9702)<br>n. 8366      |

n = número de casos (escolas)

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

#### 4.2.1 OS indicadores do ICME<sub>2</sub> – CENSO e a realidade brasileira

Para pensar qualquer política educacional no Brasil e mesmo a avaliação dessas, é preciso levar em conta a realidade multifacetada apresentada por esse país. O presente índice, enquanto possível instrumento para avaliação de políticas, possibilita a percepção dessas diferenças, nesse sentido apresenta-se a análise feita a partir dos indicadores do Censo a partir de duas variáveis independentes: Região Brasileira e Unidade Federativa, a fim de testar a validade desse índice para a percepção dessa realidade.

##### *Os indicadores do ICME<sub>2</sub> – CENSO por Região e Unidade Federativa - 4ª série*

As análises feitas por Castro (2000) das desigualdades regionais no sistema educacional brasileiro referentes ao acesso, analfabetismo, escolarização, nas quais mostra a vantagem da região Sul em relação à Nordeste, são reforçadas nesse trabalho, no que se refere às condições materiais da escola. Neste, percebe-se claramente uma melhor condição das regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste e uma condição inferior do Norte e Nordeste, tal afirmação pode ser confirmada ao se analisar a tabela 66 e quadro 6. É necessário notar a condição precária dos recursos adequados a pessoas com necessidades educacionais especiais em relação aos demais itens, seguido pelos espaços físicos pedagógicos. A questão da inclusão de pessoas com NEE ainda é recente no Brasil e bastante polêmica, a média das condições materiais e estruturais nesse item demonstra que a política de inclusão ainda não se efetiva no sentido de garantir o mínimo de condições para atendimento desses estudantes.

TABELA 66 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

|                                 | <i>Norte</i><br><i>n. 3270</i> | <i>Nordeste</i><br><i>n. 11019</i> | <i>Centro-Oeste</i><br><i>n. 1705</i> | <i>Sul</i><br><i>n. 4561</i> | <i>Sudeste</i><br><i>n. 15326</i> |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>      | 0,4313                         | 0,3784                             | 0,5619                                | 0,7124                       | 0,5924                            |
| <b>Computador e Internet</b>    | 0,5072                         | 0,3869                             | 0,7475                                | 0,7579                       | 0,7462                            |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | 0,5820                         | 0,5296                             | 0,7940                                | 0,8225                       | 0,7740                            |
| <b>Espaços administrativos</b>  | 0,8534                         | 0,7790                             | 0,9460                                | 0,9578                       | 0,9083                            |
| <b>Saneamento e energia</b>     | 0,8222                         | 0,9021                             | 0,8923                                | 0,9375                       | 0,9712                            |
| <b>Recursos pessoas com NEE</b> | 0,1040                         | 0,0716                             | 0,2673                                | 0,1911                       | 0,1276                            |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Como se pode perceber para além das médias, são essas regiões que apresentam maior heterogeneidade, ou seja, além de possuírem as menores médias, as escolas diferenciam-se bastante, havendo escolas tanto na melhor condição da escala (1) como na pior (0). O quadro 4 explicita a discrepância entre a região Sul e Nordeste, enquanto a primeira aparece em 5 dos 6 itens analisados com maior média, a região Nordeste aparece com a mesma quantidade, mas na menor média.

| 4ª série                        | Maior dispersão                     | Maior Média  | Menor média | Nota mais baixa        |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|------------------------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>      | Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste | Sul          | Nordeste    | *                      |
| <b>Computador</b>               | *                                   | Sul          | Nordeste    | *                      |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Norte/Nordeste                      | Sul          | Nordeste    | *                      |
| <b>Espaços administrativos</b>  | Norte/Nordeste                      | Sul          | Nordeste    | *                      |
| <b>Saneamento e energia</b>     | Nordeste/Sul/Centro-Oeste           | Sul          | Norte       | Norte/Nordeste/Sudeste |
| <b>Recursos pessoas com NEE</b> | Centro-Oeste                        | Centro-Oeste | Nordeste    | *                      |

QUADRO 6 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF, SEGUNDO A REGIÃO – BRASIL, 2007

\* não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas elas apresentam tal condição.

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora

Além das diferenças regionais, o Brasil apresenta discrepâncias entre os estados de uma mesma região e essas abarcam também os próprios estados, neste trabalho, porém, será focalizada apenas a questão regional e estadual. A análise no âmbito estadual confirma a regional, afinal são os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste que apresentam a maior média, enquanto os estados do Norte e Nordeste aparecem na composição das menores médias.

A tabela 67 apresenta as 3 melhores médias por indicador e as 3 piores entre os entes federados. Importante mostrar que, assim como ocorreu no SAEB, o resultado das três maiores médias é mais elevada que a média brasileira enquanto as três piores são bem mais baixas.

TABELA 67 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| 4ª SÉRIE MÉDIA               | 1              | 2ª             | 3ª             | Última         | Penúltima      | Antepenúltima  | Brasil (continua) |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>   | RS<br>(0,7302) | SC<br>(0,6794) | MS<br>(0,6324) | BA<br>(0,3117) | MA<br>(0,3313) | AL<br>(0,3594) | (0,5225)          |
| <b>Computador e internet</b> | SP<br>(0,8785) | MS<br>(0,8222) | SC<br>(0,7917) | MA<br>(0,2822) | PI<br>(0,3155) | AL<br>(0,3324) | (0,6142)          |

| <i>4ª SÉRIE MÉDIA<br/>(Conclusão)</i> | <i>1</i>       | <i>2ª</i>      | <i>3ª</i>      | <i>Última</i>  | <i>Penúltima</i> | <i>Antepenúltima</i> | <b>Brasil</b> |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------|
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>       | MS<br>(0,8428) | RS<br>(0,8235) | SP<br>(0,8059) | MA<br>(0,4304) | PA<br>(0,4380)   | PB<br>(0,5014)       | (0,6907)      |
| <b>Espaços administrativos</b>        | RS<br>(0,9603) | DF<br>(0,9780) | RO<br>(0,9720) | AP<br>(0,7174) | MA<br>(0,7248)   | AM<br>(0,7619)       | (0,8725)      |
| <b>Saneamento e energia</b>           | DF<br>(0,9873) | SP<br>(0,9868) | MG<br>(0,9741) | PA<br>(0,7815) | RO<br>(0,8256)   | TO<br>(0,8462)       | (0,9268)      |
| <b>Recursos pessoais/ NEE</b>         | DF<br>(0,3585) | MS<br>(0,2787) | PR<br>(0,2354) | PI<br>(0,0649) | PE<br>(0,0655)   | BA<br>(0,0832)       | (0,1241)      |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Nas três primeiras médias vislumbra-se a presença do estado do Mato Grosso do Sul, o que também ocorreu no SAEB, esse estado apareceu em quatro dos seis itens, o que instigou uma investigação. Observando o IDHM dos municípios que compõem esse estado, percebe-se que este varia entre médio e alto, sendo o índice de desenvolvimento estadual o oitavo dentre os 26 estados e Distrito Federal, atingindo o valor, em 2005, de 0,802, considerado alto.

Ainda que um IDHM não garanta melhor qualidade, as análises feitas até aqui tem apresentado uma relação muito positiva entre o índice alto e as melhores condições materiais, o que ajuda a entender a presença desse estado nas primeiras médias, ainda que a explicação não se esgote por aqui.

Além do MS, aparecem, com as melhores médias, os estados do Sul e Sudeste. Assim, além de se reafirmar as análises já apresentadas nesse trabalho, reforça-se o que a literatura apresenta em relação às diferenças regionais/estaduais e às condições das escolas, aqui fazendo-se referência a condições para além das CME. Em relação à região Sul e Nordeste, pode-se dizer que, “Do ponto de vista dos indicadores de qualidade, o Nordeste segue apresentando um quadro deficitário, sob alguns aspectos em pior situação do que aquela em que a região Sul se encontrava há 10 anos”. (CASTRO, 2000, p. 426)

#### *Os indicadores do ICME<sub>1</sub> – SAEB por Região e Unidade Federativa - 8ª série*

Pensar condições de qualidade, em termos brasileiros, exige uma compreensão das diferenças regionais e estaduais presentes nesse país, afinal são realidades discrepantes que se apresentam entre o Sul, Sudeste e Centro-oeste em relação ao Norte e Nordeste. Ao analisar as condições materiais e estruturais da escola, partindo da questão territorial brasileira, nas escolas de oitava série, confirmam-se as análises já feitas na quarta série, qual seja, melhor situação da região Sul, Sudeste e Centro-oeste e inferior no Norte e Nordeste.

Ainda que, na oitava série, seja o Sudeste que obtenha as maiores médias em uma quantidade maior de indicadores e não o Sul, como aconteceu na quarta série, pode-se dizer

que a tendência e mesmo a concentração permanecem as mesmas. O mesmo se dá entre as piores médias, na oitava, a concentração do Norte e Nordeste é dividida entre os seis indicadores, na quarta, a predominância maior é do Nordeste (Tabela 68, quadro 7).

A explicação para a mudança pode estar relacionada a diversos fatores que se relacionam, por exemplo, com o ente federado responsável por cada fase do ensino fundamental, às vezes há uma preocupação maior com as séries finais, ou também pelo fato de algumas escolas de EF fase II abrangerem também o EM, que, conforme mostraram as análises do SAEB, têm CME melhores. A tabela 68 apresenta as médias das regiões com relação aos indicadores analisados e o quadro 5 complementa e resume a tabela.

TABELA 68 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

| <i>MÉDIA</i><br><i>8ª série</i> | <i>Norte</i><br><i>n. 1959</i> | <i>Nordeste</i><br><i>n. 7484</i> | <i>Centro-Oeste</i><br><i>n. 2296</i> | <i>Sul</i><br><i>n. 3598</i> | <i>Sudeste</i><br><i>n. 11790</i> |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>      | 0,5706                         | 0,5343                            | 0,6181                                | 0,7736                       | 0,7518                            |
| <b>Computador e Internet</b>    | 0,5995                         | 0,5872                            | 0,7370                                | 0,8006                       | 0,8358                            |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | 0,6713                         | 0,6846                            | 0,8153                                | 0,8525                       | 0,8387                            |
| <b>Espaços administrativos</b>  | 0,8867                         | 0,8901                            | 0,9480                                | 0,9801                       | 0,9504                            |
| <b>Saneamento e energia</b>     | 0,8217                         | 0,9042                            | 0,8949                                | 0,9372                       | 0,9736                            |
| <b>Recursos pessoas com NEE</b> | 0,1276                         | 0,1108                            | 0,2380                                | 0,1989                       | 0,1204                            |

Como se pode perceber existe uma diferença significativa entre a maior média entre o melhor e o pior estado, mas mesmo nas melhores médias percebe-se uma heterogeneidade, porém mais presente no Norte e Nordeste.

| 8ª série                        | <b>Maior dispersão</b>        | <b>Maior Média</b> | <b>Menor média</b> | <b>Nota mais baixa (Continua)</b> |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>      | Norte/Nordeste e Centro-Oeste | Sudeste            | Nordeste           | Norte/Nordeste e Centro-Oeste     |
| <b>Computador</b>               | Nordeste/Sul/Centro-Oeste     | Sudeste            | Nordeste           | Nordeste/Sul/Centro-Oeste         |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Norte/Nordeste                | Sul                | Norte              | Nordeste/ Norte                   |
| <b>Espaços administrativos</b>  | Nordeste                      | Sudeste            | Norte              | Nordeste                          |
| <b>Saneamento e energia</b>     | Nordeste/Sul/Centro-Oeste     | Sudeste            | Norte              | Nordeste/Sul/Centro-Oeste         |
| <b>Recursos pessoas com NEE</b> | Centro-Oeste                  | Centro-Oeste       | Nordeste           | *                                 |

QUADRO 7 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Ao focar na questão estadual, percebe-se a melhor condição, em termos nacionais, das escolas de 8ª série em relação às de 4ª série. Há presença dos estados da região Sul, Sudeste e Centro-oeste com as três melhores médias e os estados do Norte e Nordeste ocupando as três piores médias. Chama atenção, porém, o fato de aparecer, entre as melhores médias, o estado do Tocantins e Roraima, ambos estados da região Norte. O Tocantins aparece como segunda maior média no que se refere aos equipamentos eletrônicos, o que pode mostrar uma política localizada no estado, afinal, nos outros indicadores, apesar de não estar entre as três médias, ele se apresenta acima da média nacional em quatro dos seis itens analisados, sendo um deles referente ao saneamento básico que, apesar de ter sido considerado como elemento da infraestrutura da escola, está mais relacionado a uma política social do que educacional propriamente dita (Tabela 69).

TABELA 69 – MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| 8ª SÉRIE<br>MÉDIA               | 1ª             | 2ª                     | 3ª             | Última         | Penúltima      | Antepenúltima  | Brasil |
|---------------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| <b>Espaços Pedagógicos</b>      | PR<br>(0,8659) | SP<br>(0,7984)         | RS<br>(0,7898) | AM<br>(0,4148) | MA<br>(0,4531) | PI<br>(0,4598) | 0,6773 |
| <b>Computador e internet</b>    | SP<br>(0,9488) | PR<br>(0,8661)         | SC<br>(0,8355) | PA<br>(0,3722) | PI<br>(0,4451) | MA<br>(0,4834) | 0,7371 |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | MS<br>(0,8852) | <b>TO<br/>(0,8653)</b> | PR<br>(0,8640) | PA<br>(0,5026) | PI<br>(0,6252) | PB<br>(0,6600) | 0,7839 |
| <b>Espaços administrativos</b>  | RR<br>(0,9999) | DF<br>(0,9884)         | MS<br>(0,9864) | AM<br>(0,6533) | MA<br>(0,8246) | PI<br>(0,8413) | 0,9336 |
| <b>Saneamento e energia</b>     | SP<br>(0,9894) | DF<br>(0,9884)         | ES<br>(0,9804) | PA<br>(0,7566) | TO<br>(0,8489) | PI<br>(0,8558) | 0,9320 |
| <b>Recursos pessoais/ NEE</b>   | DF<br>(0,3490) | MS<br>(0,3103)         | PR<br>(0,2641) | PI<br>(0,0650) | BA<br>(0,0811) | AM<br>(0,0835) | 0,1387 |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Roraima apareceu com a primeira melhor média no quesito espaços administrativos, o qual representa a existência de sala da diretoria, sala dos professores e cozinha, nos demais itens não se destaca em relação à média nacional, o que demonstra uma preocupação um pouco maior com a questão de instalações na escola, sendo bastante restrita ao pensar o conjunto dos indicadores.

É interessante observar que, com exceção do TO e RR, os demais estados que aparecem nas três primeiras melhores médias são os que estão entre os oito melhores IDHM entre os 26 estados e Distrito Federal.

As análises apresentadas até aqui vêm demonstrando a falta de um padrão mínimo de qualidade das escolas brasileiras no que se refere às condições materiais e estruturais da

escola, tal fato parece associar fortemente as políticas educacionais à questão econômica do município, estado ou mesmo região à qual a escola está vinculada.

#### 4.2.2 Analisando os indicadores do ICME<sub>2</sub> - Censo articulados

Ao analisar as variáveis que compõem o ICME<sub>2</sub>-Censo percebe-se, mais fortemente do que no SAEB, uma tendência de que as escolas com melhores condições materiais e estruturais estejam localizadas nas capitais, na zona urbana, na rede estadual e nos municípios com IDHM alto, vê-se uma ascendência da média nas instituições que têm essas características. Também se pode dizer que eleva a média o fato de a escola estar localizada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste, sendo - na quarta série - o Sul o que mais eleva a média e, na oitava, o Sudeste.

As reflexões feitas até o momento vão ao encontro de aspectos já levantados por outros pesquisadores no que se refere à educação como um todo, Oliveira, por exemplo, ao comentar sobre a ação municipal na oferta educacional, esclarece que “A ação do município na educação fundamental deu-se de forma a suprir a omissão do Estado, mas deu-se em condições significativas adversas. Os municípios chamados a desempenhar tal função são **precisamente os mais pobres**, notadamente os do **Nordeste**.” (2003b, p. 142, grifo nosso).

Ampliando a discussão, Santos (2003) ao relatar a experiência paranaense, mostra a desigualdade das redes de ensino, afirmando que a matrícula das crianças por parte dos municípios não veio acompanhada de adequação e ampliação dessa estrutura para atendimento da demanda.

Vieira (2009), ao analisar a questão das regiões mais pobres, que podem ser entendidas como aquelas que possuem o IDHM mais baixo e em geral da zona rural, afirma que “[...] em todo o país, e sobretudo em zonas mais pobres, há um imenso contingente de escolas muito pequenas, as quais, em geral, têm precárias condições de funcionamento e infra-estrutura.” (2009, p. 149). O fato de as escolas da capital também obterem as melhores médias tem relação com o fato de essas cidades terem um maior desenvolvimento.

As condições materiais e estruturais consideradas nesse trabalho e presentes nos mecanismos de avaliação e coleta de informações, que corresponde a diversos aspectos (e não a todos) considerados como mínimos pelos estudos do Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi) (CARREIRA, PINTO, 2007), ainda não são garantidos a toda a população. Se, nos países estrangeiros, as condições materiais parecem não fazer maior diferença, isso se deve ao fato de que todos eles possuem um outro padrão de CME em todas as escolas (FRANCO;

BONAMINO, 2005). Feitas as análises desses indicadores, eles serão observados a partir do **ICME<sub>2</sub>-Censo**.

#### 4.2.3 O ICME<sub>2</sub>-Censo DA ESCOLA: RESULTADOS PARA 2007/2005 - BRASIL

O ICME<sub>2</sub>-Censo foi construído pelos seis grupos de variáveis, conforme já apresentado no capítulo 3 deste trabalho. O índice varia de 0 a 1, sendo 0 a pior condição e 1 a melhor, as análises feitas a partir desse índice são apresentadas por série, assim como foi feito no SAEB e nos indicadores.

##### *O ICME<sub>2</sub>-Censo nas escolas de 4ª série*

Analisando o ICME<sub>2</sub>-Censo das escolas de 4ª série, percebe-se uma média de 0,6264 em 2007 que, apesar de alta, ainda está longe do que seriam condições mínimas de qualidade referentes a insumos, conforme definem os estudos do CAQi (CARREIA, PINTO, 2007). A tendência de as melhores médias estarem na rede estadual, nas capitais, na zona urbana e nos municípios com IDHM alto é revelada também no índice, bem como a presença da região Sul com a melhor média e do Nordeste com a pior. A presença do Mato Grosso como Unidade Federativa com maior índice também corresponde às análises feitas anteriormente. A tabela 70 ilustra as médias do ICME<sub>2</sub>-Censo a partir das variáveis independentes.

TABELA 70 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

| Capital                               | MÉDIA                                     |                                      |   |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                                       | <i>Sim</i><br>(0,7179)<br>n.5672          |                                      | Não<br><b>(0,6089)</b><br>n. 31515              |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6949)<br>n.12513    |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,5907)<br>n. 24731        |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,6268)<br>n. 36874     |                                      | <b>Rural</b><br>(0,5196)<br>n.370               |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,8333)<br>n. 60         | <b>Médio</b><br>(0,9096)<br>n. 26318 | <b>Alto</b><br>(0,9695)<br>n. 8366              |
| <b>5 – Região</b>                     | <b>Sul – maior</b><br>(0,7502)<br>n. 4561 |                                      | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,4781)<br>n. 11019 |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>MS - maior</b><br>(0,7621)<br>n. 627   |                                      | <b>MA - menor</b><br>(0,4046)<br>n. 1445        |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Em 2005, a média do ICME<sub>2</sub>-Censo tem um valor baixo em relação a 2007, alcançando apenas 0,3086 dentro de uma escala que varia de 0 a 1. O fato do ICME<sub>2</sub>-Censo apresentar em 2005 uma média tão baixa pode estar relacionado ao número de casos com que ficou composto o banco, conforme já relatado no capítulo 3 desse trabalho. Importante explicitar que o banco de dados da quarta série é composto por 12.147 escolas e o da oitava série, por 14.059.

Apesar de a média ser menor e dos problemas da amostra de dados no Censo de 2005, o índice apresentou quase que as mesmas características do ano de 2007 no que se refere às médias mais elevadas em relação às variáveis independentes, o que mostra a validade do índice. A única diferença refere-se à Unidade Federativa, o que se hipotetiza também estar relacionado ao tamanho do banco de dados, representado apenas por uma amostra da população (escolas), mas que não foi feita segundo os critérios de amostragem. (Tabela 71)

TABELA 71 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005

|                                       | MÉDIA  |                                      |  |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| <b>1 - Capital</b>                    | <b>Sim</b><br>(0,5350)<br>n.1531                   |                                      | <b>Não</b><br><b>(0,2759)</b><br><b>n. 10616</b>     |
| <b>2 - Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,4748)<br>n.3784              |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,2334)<br>n. 8363              |
| <b>3 - Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,4805)<br>n. 6011               | <b>Rural</b><br>(0,1403)<br>n. 5879  | <b>Assentamento/Quilombola</b><br>(0,1346)<br>n. 257 |
| <b>4 - IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,1097)<br>n. 49                  | <b>Médio</b><br>(0,2644)<br>n. 10396 | <b>Alto</b><br>(0,5964)<br>n. 1648                   |
| <b>5 - Região</b>                     | <b>Centro-Oeste - maior</b><br>(0,4731)<br>n. 1125 |                                      | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,1911)<br>n. 4626       |
| <b>6 - UF</b>                         | <b>SP- maior</b><br>(0,6792)<br>n. 574             |                                      | <b>BA - menor</b><br>(0,1519)<br>n. 582              |

Fonte: CENSO (2005), dados tabulados pela autora

A discrepância entre a média das escolas da capital e fora dela é bem acentuada em 2005, mostrando uma melhor condição das instituições localizadas nesses municípios (capitais), como pode ser percebido no gráfico 19.

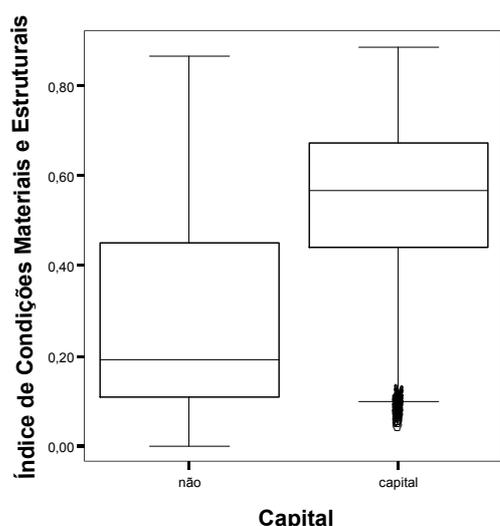


GRÁFICO 19 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À CAPITAL – BRASIL, 2005  
Fonte: CENSO (2005), dados tabulados pela autora.

#### *O ICME<sub>2</sub>-Censo nas escolas de 8ª série*

O ICME<sub>2</sub>-Censo na oitava série (2007) não modificou as análises feitas até o presente momento em relação às CME, afinal a média manteve-se mais alta que na quarta-série, (0,7189) e, além disso, as escolas que alcançam as maiores médias são as mesmas que na 4ª série e na análise dos indicadores individualmente, qual seja: escolas da capital, da zona urbana, da rede estadual, com IDHM alto.

A região Sul aparecer com a maior média no ICME<sub>2</sub>-Censo não destoa das análises individuais, haja vista que a região apresenta médias altas no que se refere à boa parte dos indicadores. Em relação à UF, percebe-se a presença do Sul e do Norte, a presença do Norte com a menor média pode ser entendida devido ao peso das variáveis, que podem ter elevado um pouco a média de alguns estados que compõem a região Nordeste, ainda que no conjunto seja essa região a que apresente a menor média. A tabela 72 apresenta as médias do ICME<sub>2</sub>-Censo com relação às variáveis independentes.

TABELA 72 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo E DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

| Capital                        | MÉDIA (Continua)                |                                  |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                                | Sim                             | Não                              |
| 2 – Dependência Administrativa | (0,7691)<br>n.4362              | (0,7092)<br>n. 22745             |
|                                | Estadual<br>(0,7517)<br>n.17328 | Municipal<br>(0,6608)<br>n. 9799 |

| 3 – Local  | MÉDIA (Conclusão)                  |                               |   |
|------------|------------------------------------|-------------------------------|---|
|            | Urbana<br>(0,7206)<br>n. 26791     |                               | Rural<br>(0,5852)<br>n.336              |
| 4 – IDHM   | Baixo<br>(0,5524)<br>n. 37         | Médio<br>(0,6850)<br>n. 18629 | Alto<br>(0,7951)<br>n. 8366             |
| 5 – Região | Sul – maior<br>(0,7839)<br>n. 3598 |                               | Nordeste - menor<br>(0,6172)<br>n. 7484 |
| 6 – UF     | PR - maior<br>(0,8254)<br>n. 1415  |                               | PA - menor<br>(0,5024)<br>n. 702        |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Em 2005 o ICME<sub>2</sub>-Censo alcança uma média muito baixa, menor que a da quarta série (0,2921), tal fator destoa da tendência que vem se consolidando ao longo das discussões feitas neste trabalho, porém, como já foi explicitado, esse banco de dados tem problemas de composição, o que pode explicar esse resultado. No entanto, ainda há elementos que permanecem os mesmo, mostrando que, apesar da média baixa, o banco de dados ainda tem validade no que se refere às convergências apresentadas até aqui.

A tabela 73 ilustra que as escolas com as maiores médias ainda permanecem na capital, na rede estadual, na zona urbana e nos municípios com IDHM alto. A região Nordeste aparece com a menor média e a Centro-Oeste, com a maior, a presença dessa última região pode estar relacionada à questão amostral ou devido aos critérios que foram estabelecidos no trabalho para a composição do índice. Assim como ocorreu em 2007, a UF que apresenta a menor média está localizada na região Norte e não na Nordeste, e São Paulo é o estado que apresenta maior média, o que é bastante condizente com as análises feitas na tabela 73 e no quadro 4 desse trabalho.

TABELA 73 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2005

| Capital                        | MÉDIA (Continua)                            |                               |  |
|--------------------------------|---|-------------------------------|--|
|                                | Sim<br>(0,5778)<br>n.1708                   |                               | Não<br>(0,2526)<br>n. 12351                  |
| 2 – Dependência Administrativa | Estadual<br>(0,4972)<br>n.4501              |                               | Municipal<br>(0,1955)<br>n. 9588             |
| 3 – Local                      | Urbana<br>(0,5387)<br>n. 5162               | Rural<br>(0,1492)<br>n. 8516  | Assentamento/Quilombola<br>(0,1448)<br>n.381 |
| 4 – IDHM                       | Baixo<br>(0,1140)<br>n. 70                  | Médio<br>(0,2426)<br>n. 12124 | Alto<br>(0,6356)<br>n. 1799                  |
| 5 – Região                     | Centro-Oeste - maior<br>(0,4860)<br>n. 1088 |                               | Nordeste - menor<br>(0,1888)<br>n. 6115      |

|               | MÉDIA (Conclusão)                       |  |
|---------------|---|--|
| <b>6 – UF</b> | <b>SP - maior</b><br>(0,7008)<br>n. 825 | <b>AM- menor</b><br>(0,1233)<br>n. 602 |

Fonte: CENSO (2005), dados tabulados pela autora.

É interessante observar como a questão territorial tem impacto nas condições materiais das escolas, além de a média ser mais alta nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, ainda se percebe que a dispersão entre as escolas dessas regiões é menor em relação ao Norte e Nordeste, o que demonstra que estes, além de possuírem a menor média, ainda são mais heterogêneos, como é possível perceber no gráfico 20.

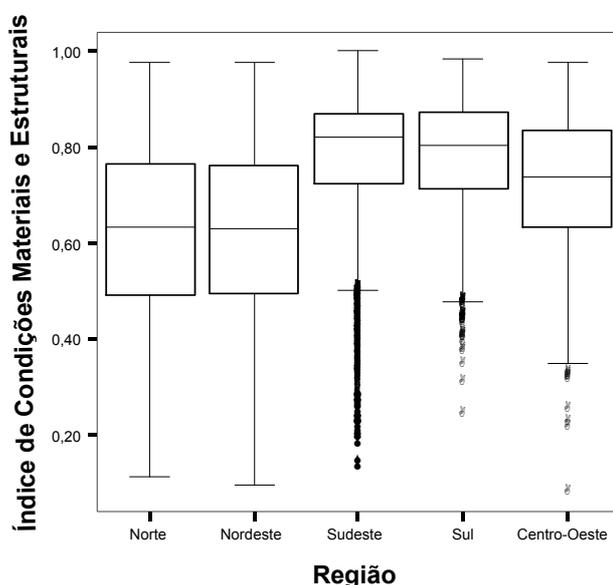


GRÁFICO 20 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO À REGIÃO – BRASIL, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Após análise do ICME<sub>2</sub>-Censo, procedeu-se o cruzamento deste com a média do IDEB de cada escola com a finalidade de testar o índice, bem como de perceber a existência (ou não) da relação entre as condições materiais e estruturais da escola e o desempenho estudantil.

#### 4.2.4 O IDEB dos alunos e as CME das escolas – 2005/2007

Ainda que se tenha consciência de que nenhum fator, seja ele ligado à infraestrutura, à formação docente, à gestão ou mesmo a financiamento, possa explicar sozinho o desempenho dos alunos, a literatura sobre o efeito escola tem mostrado relações positivas entre eles e o

desempenho estudantil (ALVES, FRANCO, 2008; SAMMONS, 2008; REYNOLDS, TEDDLIE, 2008; SOARES, SÁTRYO, 2008).

Nesse sentido, objetiva-se aqui analisar a relação, ou a falta dela, entre as condições materiais e estruturais da escola e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, entendendo este último como um reflexo da qualidade de ensino.

A análise do desempenho estudantil é pensada dentro da metodologia de quartis, buscando verificar as condições das escolas com os 25% melhores resultados do IDEB (último quartil) e os 25% piores resultados do IDEB (primeiro quartil). A distribuição dos valores dos quartis é apresentada na tabela 74

TABELA 74 – VALOR DOS QUARTIS SEGUNDO O IDEB – BRASIL 2005/2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>4ª série</i> |             | <i>8ª série</i> |             |
|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                            | <b>2005</b>     | <b>2007</b> | <b>2005</b>     | <b>2007</b> |
| <b>Primeiro quartil</b>    | 3,0             | 3,4         | 2,6             | 2,9         |
| <b>Último quartil</b>      | 4,3             | 4,7         | 3,8             | 4,1         |

Fonte: CENSO (2005/2007) dados tabulados pela autora.

O ICME<sub>2</sub>-Censo apresenta uma variação do primeiro quartil para o último, ou seja, há uma elevação da média do índice conforme melhoram os resultados. Tal afirmação demonstra que, apesar das CME não explicarem tudo, elas têm uma relação positiva com o desempenho estudantil. Na tabela 75 apresentam-se as médias do ICME por quartil em 2005 e 2007.

TABELA 75 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2005/2007

|                 | <i>2005</i>             |                       | <i>2007</i>             |                       |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                 | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| ICME            |                         |                       |                         |                       |
| <b>4ª série</b> | 0,2862                  | 0,3258                | 0,4926                  | 0,7353                |
| <b>8ª série</b> | 0,2653                  | 0,3111                | 0,6508                  | 0,7886                |

Fonte: CENSO (2005/2007) dados tabulados pela autora.

Necessário considerar que essa elevação na média foi percebida tanto no ICME como nos indicadores individuais, bem como quando se analisa o índice e os indicadores a partir das variáveis independentes, dando ainda mais validade ao fato de que as condições materiais e o IDEB possuem uma relação de ascendência, cresce o IDEB aumenta o ICME<sub>2</sub>-Censo (Tabela 75).

TABELA 76 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo E POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007

|                  | <i>4ª série</i>         |                       | <i>8ª série</i>         |                       |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                  | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>Estadual</b>  | 0,5710<br>n.2842        | 0,7701<br>n. 3978     | 0,6939<br>n. 4043       | 0,8052<br>n. 4597     |
| <b>Municipal</b> | 0,4624<br>n. 7372       | 0,7130<br>n. 6209     | 0,5891<br>n. 2824       | 0,7580<br>n. 2489     |
| Capital          | 0,6580<br>n. 1092       | 0,7695<br>n. 1517     | 0,7437<br>n. 1216       | 0,8071<br>n. 1049     |
| Não Capital      | 0,4729<br>n.9120        | 0,7291<br>n. 8628     | 0,6308<br>n. 5649       | 0,7854<br>n. 2026     |
| <b>Urbana</b>    | 0,4929<br>n. 10062      | 0,7360<br>n. 10137    | 0,6517<br>n. 6761       | 0,7898<br>n. 7033     |
| <b>Rural</b>     | 0,4741<br>n. 152        | 0,6013<br>n. 50       | 0,5934<br>n. 106        | 0,6328<br>n. 53       |
| IDHM baixo       | 0,4125<br>n. 47         | 0,8626<br>n. 1        | 0,4776<br>n. 24         | 0,8413<br>n. 2        |
| IDHM médio       | 0,4817<br>n. 9485       | 0,7009<br>n. 4754     | 0,6353<br>n. 5893       | 0,7623<br>n. 3373     |
| IDHM alto        | 0,6535<br>n. 665        | 0,7656<br>n. 5392     | 0,7534<br>n. 927        | 0,8129<br>n. 3678     |

Fonte: CENSO (2007) dados tabulados pela autora.

A tabela 76, além de apresentar o deslocamento do ICME segundo o quartil, mostra que, mesmo na análise por quartis, as escolas urbanas, da capital, estaduais e dos municípios com IDHM alto são as que possuem maior média para as condições materiais. Importa apenas considerar que o IDHM baixo do último quartil, tanto na quarta como na oitava série, obteve média mais elevada, porém, esse fator, com certeza, está relacionado ao número de escolas, na oitava série são apenas duas e na quarta, uma. Tais escolas se destacam das demais e não seguem o padrão descrito até o momento. Analisando a tabela, também se percebe o aumento da média de uma série para outra mesmo dentro dos quartis.

Ao analisar o IDEB em relação ao ICME<sub>2</sub>-Censo sem a utilização do quartil, ainda é possível observar um crescimento, ainda que ele não seja totalmente linear, haja vista que as condições materiais da escola são um dos elementos que colaboram para a melhoria da qualidade da educação (Gráfico 21/22).

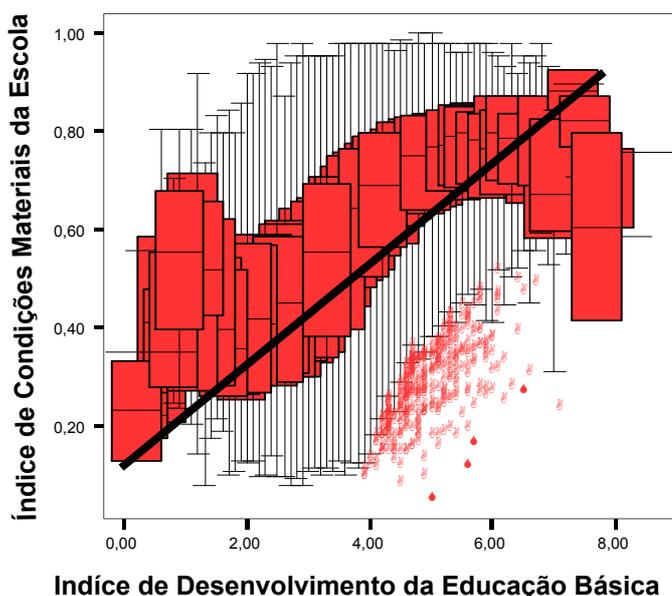


GRÁFICO 21 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007  
Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

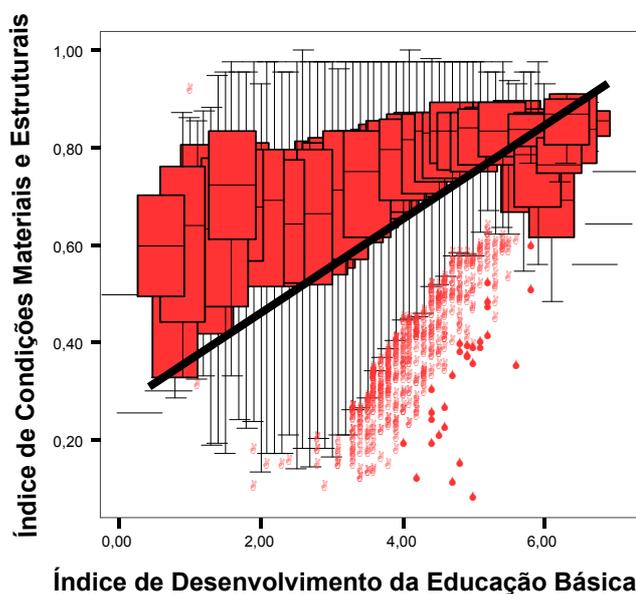


GRÁFICO 22 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007  
Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Ao que se percebe, as análises do ICME<sub>2</sub>-Censo com relação ao IDEB trazem mais validade ao índice, uma vez que reforçam o que foi apresentando anteriormente, bem como mostram uma confluência com os resultados do SAEB de 2003 e 2005.

Tendo apresentando o ICME<sub>2</sub>-Censo nas escolas brasileiras, bem como testado esse com relação ao IDEB, passa-se à análise das escolas paranaenses.

#### **4.2.5 O ICME<sub>2</sub>-Censo nas escolas paranaenses – 2005/2007**

Após conhecer um pouco a realidade brasileira no que se refere às condições materiais da escola, passa-se a analisar as escolas paranaenses, buscando perceber semelhanças e diferenças existentes entre a realidade do Brasil e do estado em questão, mas principalmente tentando perceber a precisão do ICME<sub>2</sub>-Censo para o âmbito do estado. Necessário considerar que o banco de dados paranaense das escolas estaduais e municipais é composto na quarta série por 526 casos (2005) e por 2.189 escolas em 2007. Na oitava série, na base de dados de 2005 constam 293 escolas e, em 2007, 1.415 instituições escolares.

A descrição das características das escolas paranaenses também será feita por série, intercalando os resultados de 2005 e 2007.

##### *O ICME<sub>2</sub> – Censo nas escolas de 4ª série*

A média do ICME<sub>2</sub> – Censo nas escolas de quarta série em 2005 é de 0,5381 e, em 2007, de 0,6984, sendo ambas menores que a média alcançada pelo ICME - SAEB nos anos de 2003 e 2005<sup>41</sup>. É interessante observar que em nenhum dos anos as escolas se encontram nos extremos da escala (0-1), o que representa que nenhuma escola tem a pior e nem a melhor condição para o ICME<sub>2</sub>.

Também é interessante observar que, mesmo no âmbito estadual, as escolas que obtêm as melhores médias continuam tendo as mesmas características, quais sejam: da zona urbana, da rede estadual, da capital e IDHM alto, esses dados continuam apresentando-se como indicativos de melhores condições de qualidade no que se refere às condições materiais e estruturais da escola (Tabela 77). Nos bancos de dados paranaenses acrescentou-se a variável tamanho do município, sendo que os municípios com mais de 200 mil habitantes são os que apresentam a maior média e os municípios com menos de 20 mil habitantes, os que possuem a menor média, o que condiz com o que foi elucidado no SAEB.

---

<sup>41</sup> A queda observada entre 2005 para 2007 deve ter relação com os problemas de amostragem do banco de dados de 2005, discutidos anteriormente.

TABELA 77 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                  |                          |                               |                             |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                               | Estadual               |                          | Municipal                     |                             |
|                               | (0,8324)               |                          | (0,6869)                      |                             |
|                               | n. 134                 |                          | n. 2055                       |                             |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b>          |                          | <b>Rural</b>                  |                             |
|                               | (0,6998)               |                          | (0,5815)                      |                             |
|                               | n.2163                 |                          | n.26                          |                             |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b>             |                          | <b>Não</b>                    |                             |
|                               | (0,7896)               |                          | (0,6875)                      |                             |
|                               | n. 234                 |                          | n. 1947                       |                             |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b>           | <b>Médio</b>             | <b>Alto</b>                   |                             |
|                               | -                      | (0,6688)                 | (0,7705)                      |                             |
|                               | não há casos           | n. 1553                  | n. 636                        |                             |
| 5- Tamanho                    | <b>Até 20 mil hab.</b> | <b>21 a 100 mil hab.</b> | <b>101 mil a 200 mil hab.</b> | <b>Mais de 200 mil hab.</b> |
|                               | (0,6684)               | (0,6719)                 | (0,7007)                      | (0,7643)                    |
|                               | n. 678                 | n. 747                   | n. 161                        | n. 603                      |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora

No caso do Paraná, Curitiba é a capital e a maior cidade do Estado, nesse sentido, pode-se supor que as escolas dessa cidade agregam maior valor para as CME. É necessário expor, também, que em 2005 ocorreu o mesmo que em 2007, ou seja, tanto em um como no outro, os indicativos de melhores CME são os mesmos.

Em relação à homogeneidade, pode-se afirmar que as instituições que alcançam as melhores médias são também mais semelhantes entre si. O gráfico 23 é ilustrativo da menor variação entre as escolas dos municípios com IDHM alto, bem como da melhor condição de suas escolas no conjunto.

É importante ressaltar que o Paraná possui uma média para o ICME bastante elevada comparada aos demais estados brasileiros, ao mesmo tempo ele não apresenta nenhum município com IDHM baixo (0 a 0,499), o que colabora ao entendimento das melhores condições das escolas desse estado, ainda que ele não alcance o que seria desejável nos termos da avaliação do censo, o valor 1.

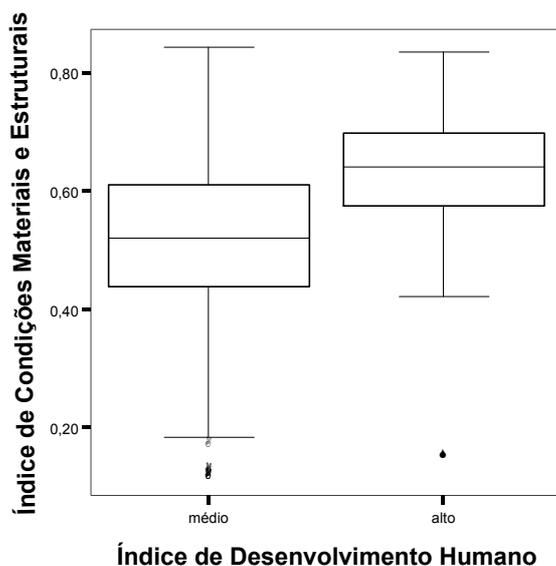


GRÁFICO 23 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>2</sub> - Censo NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE COM RELAÇÃO AO IDHM – PARANÁ 2005

Fonte: CENSO (2005), dados tabulados pela autora.

#### *O ICME<sub>2</sub> – Censo nas escolas de 8ª série*

Observando o ICME<sub>2</sub>-Censo nas escolas de oitava série, vê-se claramente uma coerência com as análises anteriores, uma vez que há uma elevação da média da oitava série em relação à quarta-série. Em 2005, a média do índice é de 0,5643 e em 2007 é de 0,8254. O ICME<sub>2</sub> – Censo da oitava série também não apresenta escolas nas extremidades da escala, seus valores variam de 0,11 a 0,91 em 2005 e 0,33 a 0,98 em 2007.

Novamente congruência nas análises, ou seja, elas apresentam as mesmas características, afinal são as escolas da rede estadual, da zona urbana, da capital, com IDHM alto, dos municípios maiores as que apresentam melhores médias. Tal situação além de assemelhar as análises anteriores do Censo também o faz em relação ao SAEB.

Necessário, porém, chamar atenção para o fato de o IDHM baixo ter alcançado melhor média do que o IDHM alto, ao contrário do que ocorreu em quase todas as análises já apresentadas, mas tal feito deve ter relação direta com o número de casos, afinal o índice baixo no Paraná contempla apenas 2 escolas.

Em 2005 percebeu-se tendência semelhante, por isso, opta-se por não apresentar tais dados.

TABELA 78 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |   |  |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
|                               | Estadual<br>(0,8270)<br>n. 1357       |   | Municipal<br>(0,7879)<br>n. 58              |  |
| 2 – Local                     | Urbana<br>(0,8259)<br>n. 1397         |   | Rural<br>(0,7908)<br>n. 18                  |  |
| 3 – Capital                   | Sim<br>(0,8470)<br>n. 157             |   | Não<br>(0,8227)<br>n. 1253                  |  |
| 4 – IDHM                      | Baixo<br>(0,8413)<br>n. 2             | Médio<br>(0,8182)<br>n. 992             | Alto<br>(0,8421)<br>n. 418                  |  |
| 5- Tamanho                    | Até 20 mil hab.<br>(0,8128)<br>n. 475 | 21 a 100 mil hab.<br>(0,8224)<br>n. 469 | 101 mil a 200 mil hab.<br>(0,8230)<br>n. 92 | Mais de 200 mil hab.<br>(0,8456)<br>n. 379 |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Assim como ocorreu nas escolas de quarta série, são as escolas de oitava série com as melhores médias também as mais homogêneas. O gráfico 24 ilustra tais afirmações em relação à localização da escola.

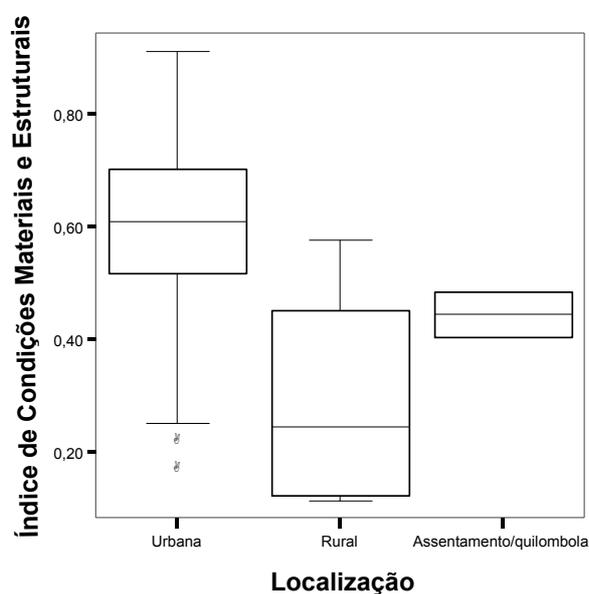


GRÁFICO 24- DISTRIBUIÇÃO DO ICME NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2005

Fonte: CENSO (2005), dados tabulados pela autora.

Analisando os dois índices (SAEB e do Censo), é perceptível que o ICME<sub>2</sub> tenha confirmado as análises feitas em termos amostrais pelo SAEB, mesmo no âmbito das escolas paranaenses, nas quais a amostra não seguia os critérios estatísticos. Em ambos os índices,

foram as escolas localizadas na zona urbana, capital, na rede estadual, nos municípios maiores e com IDHM alto as que possuíam melhores médias; além disso, nessas bases de dados, as instituições de ensino de oitava série são melhores que as de quarta série.

Verificada a confluência entre os resultados paranaenses e brasileiros, a seguir testa-se o ICME<sub>2</sub>-Censo com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

#### 4.2.6 O IDEB dos alunos e o ICME<sub>2</sub>-Censo das escolas paranaenses – 2005/2007

O ICME<sub>2</sub>-Censo no Paraná se mostrou bastante significativo, podendo vir a ter um potencial importante no que se refere à avaliação de políticas. Coteja-se o ICME<sub>2</sub>-Censo das escolas paranaenses com o IDEB por quartil, focalizando o primeiro e último, ou seja, os 25% melhores resultados do IDEB e os 25% piores, o corte por quartil é apresentado na tabela 79.

TABELA 79 – VALOR DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2005/2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>4ª série</i> |             | <i>8ª série</i> |             |
|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                            | <b>2005</b>     | <b>2007</b> | <b>2005</b>     | <b>2007</b> |
| <b>Primeiro quartil</b>    | 3,4             | 4,3         | 2,8             | 3,5         |
| <b>Último quartil</b>      | 4,6             | 5,2         | 3,9             | 4,3         |

Fonte: CENSO (2005/2007) dados tabulados pela autora.

Ao analisar a média do índice nos dois quartis, percebe-se, no Censo de 2007, confluência com o que já foi encontrado, ainda que a elevação da média do primeiro quartil para o último seja muito pequena. Tal fator pode estar relacionado primeiro às melhores condições das escolas paranaenses e, conjugado a isso, às melhores condições das instituições de ensino fundamental séries finais, o que faz com que as CME da escola não impactassem tanto como ocorre na quarta série, na qual o deslocamento da média é maior.

Em relação ao Censo de 2005, na oitava série ocorre o contrário, o primeiro quartil tem valor mais alto que o último, hipotetiza-se que tal resultado advém da amostragem, haja vista que, por conta do cotejamento com o IDEB, muitas escolas foram excluídas sem nenhum critério estatístico. A baixa variação na quarta-série também pode ser pensada dessa forma. Ciente dessa situação, focaliza-se a análise no Censo de 2007, entendendo que esse é mais completo e representa melhor as escolas paranaenses. (Tabela 80)

TABELA 80- MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2005/2007

|                          | <i>2005</i>             |                       | <i>2007</i>             |                       |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                          | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>ICME<br/>4ª série</b> | 0,5417                  | 0,5443                | 0,6533                  | 0,7358                |
| <b>8ª série</b>          | 0,5855                  | 0,5268                | 0,8123                  | 0,8195                |

Fonte: CENSO (2005/2007) dados tabulados pela autora.

A variação da média do primeiro para o último quartil também pode ser observada controlando o ICME<sub>2</sub>-Censo pelas variáveis independentes (tabela 81).

TABELA 81 - MÉDIA PARA O ICME<sub>2</sub>-Censo POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007

|                               | <i>4ª série</i>         |                       | <i>8ª série</i>         |                       |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                               | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>Estadual</b>               | (0,8015)<br>n.24        | (0,8610)<br>n. 65     | (0,8118)<br>n. 350      | (0,8208)<br>n.1041    |
| <b>Municipal</b>              | (0,6469)<br>n. 558      | (0,7208)<br>n. 545    | (0,8346)<br>n. 7        | (0,7858)<br>n. 41     |
| Capital                       | (0,7720)<br>n. 32       | (0,7993)<br>n. 107    | (0,8075)<br>n. 320      | (0,8414)<br>n. 105    |
| Não Capital                   | (0,6468)<br>n. 546      | (0,7224)<br>n. 502    | (0,8543)<br>n. 36       | (0,8170)<br>n. 973    |
| <b>Urbana</b>                 | (0,6571)<br>n. 566      | (0,7363)<br>n. 607    | (0,8131)<br>n. 355      | (0,8199)<br>n. 1071   |
| <b>Rural</b>                  | (0,5192)<br>n. 16       | (0,6289)<br>n. 3      | (0,6681)<br>n.2         | (0,7808)<br>n. 11     |
| IDHM baixo                    | Não constam casos       | Não constam casos     | Não constam casos       | Não constam casos     |
| IDHM médio                    | (0,6349)<br>n. 504      | (0,6920)<br>n.329     | (0,8036)<br>n. 269      | (0,8144)<br>n. 797    |
| IDHM alto                     | (0,7721)<br>n. 78       | (0,7870)<br>n.281     | (0,8374)<br>n. 87       | (0,8332)<br>n.282     |
| <b>Até 20 mil hab.</b>        | (0,6132)<br>n. 210      | (0,7186)<br>n. 142    | (0,7918)<br>n. 117      | (0,8075)<br>n. 378    |
| <b>21 a 100 mil hab.</b>      | (0,6447)<br>n. 228      | (0,7015)<br>n. 187    | (0,7987)<br>n. 116      | (0,8180)<br>n. 364    |
| <b>101 mil a 200 mil hab.</b> | (0,6788)<br>n. 64       | (0,7087)<br>n. 34     | (0,8551)<br>n. 44       | (0,8264)<br>n.80      |
| <b>Mais de 200 mil hab.</b>   | (0,7625)<br>n. 80       | (0,7753)<br>n. 247    | (0,8382)<br>n. 80       | (0,8369)<br>n. 260    |

Fonte: CENSO (2007) dados tabulados pela autora.

É interessante ressaltar o fato de as escolas de quarta série de cidades com menos de 20 mil habitantes terem obtido melhor média que as de 21 mil até 200 mil, tal fator não parece ter uma explicação imediata, porém pode-se refletir sobre suas causas, uma delas pode ter haver com o fato de essas escolas atenderem menos alunos e o controle sobre as condições materiais ser um pouco mais facilitado, o que compensa a falta de verbas, mas, ela perde para as escolas com mais de 200 mil habitantes, haja vista que as escolas desses municípios, em geral, têm um investimento maior, que contrabalança a dificuldade do controle nas escolas.

Necessário também comentar que a rede municipal alcançou maior média no primeiro quartil do que no segundo, ainda que sua média seja mais baixa que da rede estadual. Tal fator deve estar relacionado a um pequeno número de escolas da rede municipal presente no primeiro quartil e que provavelmente são escolas mais antigas, tradicionais. Tais achados, porém, não descartam a idéia de que as condições materiais colaboram com o desempenho

estudantil, sendo imprescindível ter em mente que as CME, especialmente as que se referem a material pedagógico, equipamentos eletrônicos e computadores e internet, não podem auxiliar no processo de ensino/aprendizagem se não forem utilizados.

Ainda que haja escolas com IDEB baixos e boas condições materiais, há uma tendência de quanto melhor o IDEB melhor as CME. (Gráfico 25/26).

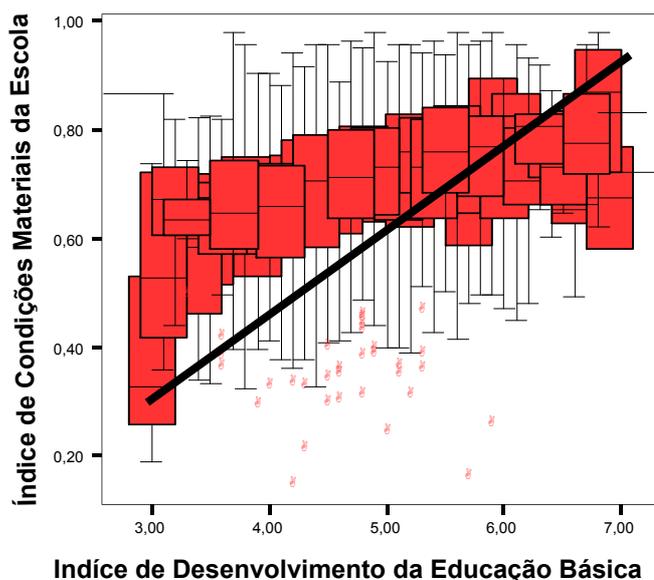


GRÁFICO 25 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – PARANÁ, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

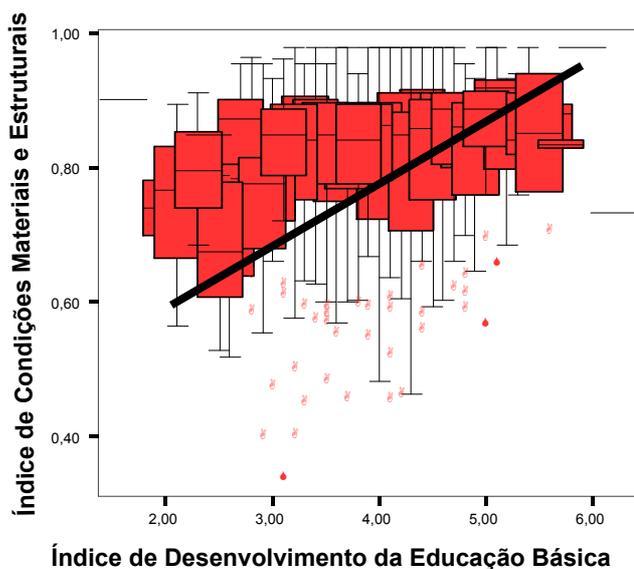


GRÁFICO 26 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/CENSO NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – PARANÁ, 2007

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Considerou-se prudente replicar a mesma metodologia com a Prova Brasil 2007 quando esta ficou disponível, para melhor traçar um paralelo com o SAEB, como também para refinar ainda mais os testes de validade de um índice de condições materiais e estruturais da escola.

#### **4.3 OS INDICADORES DO ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil – BRASIL, 2007**

A Prova Brasil, como já explicitado anteriormente, ampliou o universo do SAEB, o que possibilita fazer um recorte no âmbito estadual, o que no SAEB não se tornava representativo da população, haja vista a amostra na coleta de dados não ser pensada por escola, mas por aluno. Assim, entendeu-se ser necessário replicar os procedimentos na Prova Brasil, uma vez que as questões são diferentes do Censo.

A análise da Prova Brasil irá seguir o mesmo caminho dos demais instrumentos. Inicialmente, utilizam-se os indicadores cotejados com as variáveis independentes, posteriormente, faz-se o mesmo com o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil e, por fim, apresenta-se a realidade paranaense. Tais apreciações são feitas por série (4ª e 8ª série do EF). O banco de dados da 4ª série é composto por 36.700 casos e o da 8ª série, por 26.701 casos.

##### *Indicador para a conservação do material pedagógico – 4ª série*

O indicador de conservação do material pedagógico refere-se aos livros de estudo, de literatura, jornais, revista e histórias em quadrinhos presentes na escola. A média para essa variável é de 0,6509, um pouco mais elevada que a do SAEB, mas ainda baixa, o que pode estar relacionado com a questão amostral, ou, de forma mais otimista, com um investimento nesses materiais por parte da União, ou mesmo dos estados e municípios.

Em relação ao cotejamento com as variáveis independentes, percebe-se que as escolas da capital e com IDHM alto mantêm-se apresentando as melhores condições. Porém, no que se refere ao local, foi a zona rural que obteve melhor média, mas tal fator pode ser claramente explicado, haja vista se tratar apenas de uma escola, o que favorece a elevação da média. No que tange a dependência administrativa, chama a atenção o fato de as escolas municipais terem obtido melhor média, afinal, nas análises do Censo, bem como do SAEB, nesse indicador é a rede estadual que se destaca.

Em relação às médias, pode-se supor que a Prova Brasil melhor caracteriza a escola ou que as condições materiais realmente melhoraram, afinal a média no SAEB em 2003 era de 0,5569, elevando-se para 0,6518 em 2007. (Tabela 82).

TABELA 82 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |                                      |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,6492)<br>n. 11779      |                                      | Municipal<br>(0,6518)<br>n. 24353   |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,6509)<br>n. 34250 |                                      | <b>Rural</b><br>(0,8500)<br>n. 1    |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,6907)<br>n. 5302     |                                      | <b>Não</b><br>(0,6432)<br>n. 28878  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,5522)<br>n. 55     | <b>Médio</b><br>(0,6150)<br>n. 23785 | <b>Alto</b><br>(0,7343)<br>n. 10329 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a conservação do material pedagógico – 8ª série*

Assim como ocorreu no Censo, na Prova Brasil a média das escolas de oitava série também apresenta uma elevação em relação à quarta série, sendo a média da oitava de 0,6652. Com exceção da dependência administrativa, o indicador em questão mantém a mesma tendência que foi sendo percebida em boa parte das análises feitas, qual seja, que as melhores médias encontram-se nas escolas urbanas, capitais e com IDHM alto. Entretanto, a dependência administrativa, assim como ocorreu na quarta série, modifica-se, a rede municipal atinge média mais alta que a rede estadual.

A hipótese de um investimento por parte dos municípios, no que se refere ao material pedagógico, parece ganhar ainda mais força, porém é difícil afirmar sem fazer um estudo de caso. A tabela 83 ilustra o cotejamento entre o indicador material pedagógico e as variáveis independentes.

TABELA 83 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DO MATERIAL PEDAGÓGICO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA (Continua)                      |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,6600)<br>n. 16621      | Municipal<br>(0,6747)<br>n. 9095   |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,6652)<br>n. 25699 | <b>Rural</b><br>(0,6041)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,7011)<br>n. 4145     | <b>Não</b><br>(0,6583)<br>n. 21571 |

| 4 – IDHM | MÉDIA (Conclusão)          |                               |                             |
|----------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|          | Baixo<br>(0,5471)<br>n. 33 | Médio<br>(0,6349)<br>n. 17517 | Alto<br>(0,7313)<br>n. 8082 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para conservação dos Equipamentos eletrônicos - 4ª série*

O indicador para a conservação dos equipamentos eletrônicos atingiu média 0,6470, bem semelhante à do SAEB que alcançou 0,6301. Essa média, apesar de não ser muito baixa, demonstra que há escolas que ainda não possuem a totalidade dos equipamentos eletrônicos elencados na avaliação em questão, existindo algumas instituições que não possuem nenhum dos equipamentos, uma vez que a escala varia de 0 a 1.

As maiores médias estão concentradas em escolas da rede estadual, da capital, de municípios com IDHM alto da zona rural, porém, a zona rural só alcança maior média porque engloba apenas uma escola, em um universo maior como foi no SAEB ou mesmo no Censo, a zona rural apresenta sempre condições mais precárias, o que só não foi retratado aqui devido à quantidade de escolas rurais (1)<sup>42</sup>. A tabela 84 ilustra o cotejamento do indicador com as variáveis independentes.

TABELA 84 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                            |                               |                                   |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,6888)<br>n. 12255 |                               | Municipal<br>(0,6259)<br>n. 24171 |
| 2 – Local                     | Urbana<br>(0,6470)<br>n. 36425   |                               | Rural<br>(0,6722)<br>n. 1         |
| 3 – Capital                   | Sim<br>(0,7147)<br>n. 5524       |                               | Não<br>(0,6347)<br>n. 30830       |
| 4 – IDHM                      | Baixo<br>(0,4601)<br>n. 55       | Médio<br>(0,6062)<br>n. 25728 | Alto<br>(0,7472)<br>n. 10546      |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

É interessante chamar a atenção para a forte relação existente entre a melhor condição do IDHM e a melhor média das condições materiais, em geral há um crescimento dos indicadores e mesmo do ICME<sub>3</sub>-Prova Brasil que acompanha o aumento do IDHM. Tal fator, com certeza tem relação com o fato de que quanto mais desenvolvido o município mais ele

<sup>42</sup> Necessário observar que, segundo a metodologia da Prova Brasil, essa não se propõe a avaliar as escolas rurais, mas no banco de dados apareceu, na quarta série, uma escola e na oitava, dezoito, tais escolas provavelmente são cadastradas como urbanas no MEC, mas as escolas se consideram rurais.

tem potencial para investir em educação. Em um país marcado pelas grandes disparidades socioeconômicas, a questão financeira se torna elemento crucial na garantia de melhores condições educacionais. Davies afirma que na educação

[...] um dos principais nós é a imensa desigualdade tributária entre as diferentes esferas de governo (federal, estadual e municipal), entre Estados e entre Municípios de um mesmo Estado, desigualdade essa que impõe um limite objetivo à constituição de um sistema nacional de educação com um padrão de qualidade razoável. (2006, p. 67).

#### *Indicador para conservação dos Equipamentos eletrônicos - 8ª série*

Observando o mesmo indicador na oitava série, percebe-se uma média mais elevada que da quarta série (0,7086), o que condiz com as constatações anteriores, sendo reafirmado também no caso das variáveis independentes, afinal foram as escolas da rede estadual, da zona urbana, da capital e dos municípios com IDHM alto as que alcançam melhores médias (Tabela 85).

TABELA 85 - MÉDIA PARA OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

|                                      | MÉDIA                                 |                                      |                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|                                      | Estadual                              |                                      | Municipal                          |
| <b>1- Dependência Administrativa</b> | (0,7258)<br>n. 16971                  |                                      | (0,6780)<br>n. 9537                |
| <b>2 – Local</b>                     | <b>Urbana</b><br>(0,7086)<br>n. 26490 |                                      | <b>Rural</b><br>(0,6358)<br>n. 18  |
| <b>3 – Capital</b>                   | <b>Sim</b><br>(0,7474)<br>n. 4233     |                                      | <b>Não</b><br>(0,7012)<br>n. 22275 |
| <b>4 – IDHM</b>                      | <b>Baixo</b><br>(0,5516)<br>n. 31     | <b>Médio</b><br>(0,6826)<br>n. 17956 | <b>Alto</b><br>(0,7667)<br>n. 8176 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a existência de Computadores e Internet – 4ª série*

A realidade das escolas brasileiras, no que se refere à existência de computadores e internet, está aquém do desejável, que seria garantir a todos os alunos o acesso a essas novas tecnologias educacionais, mas a realidade é mais precária, a depender da dependência administrativa a que pertence a escola. Dados do censo escolar de 2005 (INEP, 2005) mostram que 74,3% das escolas estaduais de EF possuem computadores, contra 97,62 das escolas federais. No conjunto das escolas municipais, apenas 20,54% possuem esse

equipamento, e tal número diminui ainda mais quando se refere à internet. Na rede particular, o valor é de 84,28%.

Tais dados permitem constatar a melhor condição da rede estadual em relação à municipal, o que é reafirmado pelo indicador em questão, além dessa característica, percebe-se que as escolas da zona urbana, da capital e dos municípios com IDHM alto também caracterizam melhor média para a questão do computador e da internet, como é visível na tabela 86. A média da variável é de 0,5959.

TABELA 86 - MÉDIA PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                            |                               |                                   |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,6860)<br>n. 12328 |                               | Municipal<br>(0,5504)<br>n. 24372 |
| 2 – Local                     | Urbana<br>(0,5959)<br>n. 36699   |                               | Rural<br>(0,3333)<br>n. 1         |
| 3 – Capital                   | Sim<br>(0,7195)<br>n. 5559       |                               | Não<br>(0,5734)<br>n. 31069       |
| 4 – IDHM                      | Baixo<br>(0,3720)<br>n. 56       | Médio<br>(0,5264)<br>n. 25949 | Alto<br>(0,7664)<br>n. 10598      |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a existência de Computadores e Internet – 8ª série*

Ainda que estudos com os de Dwyer et. all, demonstrem que “ O uso do computador (seja na escola, em casa, no trabalho ou em outro local) não é associado a uma melhoria uniforme do desempenho do aluno no sistema escolar.” (2007, p. 1324), não se pode negar sua influência na sociedade, bem como seu alto potencial. Outros estudos também, tais como os de Oliveira e Araujo (2005), vêm apontado uma relação importante entre o uso dessas tecnologias e outros recursos didáticos e a aprendizagem desses alunos. No presente trabalho, a relação entre esse indicador e o IDEB dos alunos também apresentou uma correlação positiva.

[...] as escolas que possuem clima favorável para a aprendizagem e recursos pedagógicos têm melhor desempenho dos seus alunos no teste [PISA<sup>43</sup>]. Os estudantes foram indagados sobre a utilização da biblioteca, computadores, calculadoras e laboratórios de suas respectivas escolas. Nas escolas em que essa

<sup>43</sup> O PISA é uma avaliação realizada pela OCDE que avalia a aprendizagem dos alunos de 15 anos, de diversos países, em disciplinas específicas.

utilização é mais freqüente, o desempenho foi maior. (OLIVEIRA, ARAUJO, 2005, p.16).

Porém se percebe que muitas escolas ainda estão aquém no que se refere à existência desses equipamentos no seu interior. A média para as escolas de oitava série, no indicador em questão, é de 0,7301, mais elevada quando comparada à quarta série e plausível quando se pensa na realidade brasileira, na qual ainda hoje existem escolas distantes e em regiões de extrema pobreza. A relação da pobreza com as piores condições é melhor percebida quando, novamente, aparecem as melhores médias de indicador relacionado às escolas da capital, da zona urbana, da rede estadual e dos municípios com IDHM alto (tabela 87).

TABELA 87 - MÉDIA PARA A EXISTÊNCIA DE COMPUTADOR E INTERNET DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,7780)<br>n. 17067 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,7301)<br>n. 26665 |   | <b>Rural</b><br>(0,6389)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,7974)<br>n. 4256     |   | <b>Não</b><br>(0,7173)<br>n. 22415 |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,4412)<br>n. 34     | <b>Médio</b><br>(0,6843)<br>n. 18332    | <b>Alto</b><br>(0,8325)<br>n. 8217 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a Iluminação e Ventilação – 4ª série*

Em relação à questão da iluminação e ventilação das escolas, percebe-se uma média muito semelhante à do SAEB, afinal a média do indicador neste é de 0,7856, enquanto na Prova Brasil é de 0,7748, o que não apresenta diferenças significativas, validando a análise anterior. Além disso, confirmou-se também o fato de a média ser maior nas escolas municipais do que nas estaduais, o que em geral se difere dos outros indicadores. A zona rural ter obtido a média 1 (máxima na escala) está diretamente relacionado ao tamanho da amostra (ver tabela 89). Ainda, porém, a questão da capital e do IDHM são característicos de escolas com maiores médias. A média da rede municipal e da rede estadual são muito semelhantes, mostrando que em ambas as redes a situação é muito equivalente (Tabela 88).

TABELA 88 - MÉDIA PARA A ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,7709)<br>n. 12313 |                                     |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,7748)<br>n. 36699 |   | <b>Rural</b><br>(1,0)<br>n. 1       |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,7796)<br>n. 5559     |   | <b>Não</b><br>(0,7737)<br>n. 31069  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,6485)<br>n. 55     | <b>Médio</b><br>(0,7514)<br>n. 25926    | <b>Alto</b><br>(0,8327)<br>n. 10588 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a Iluminação e Ventilação – 8ª série*

Como nos demais indicadores, nesse também a média da oitava série (0,7811) é mais elevada que a da quarta série. E, novamente, a rede municipal aparece com a média mais elevada, ainda que a diferença não seja muito significativa. Em relação às demais variáveis independentes, não se percebem mudanças em relação aos demais indicadores (tabela 89).

TABELA 89 - MÉDIA PARA A ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,7802)<br>n. 17054 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,7811)<br>n. 26633 |   | <b>Rural</b><br>(0,7593)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,7900)<br>n. 4250     |   | <b>Não</b><br>(0,7794)<br>n. 22401 |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,6667)<br>n. 33     | <b>Médio</b><br>(0,7610)<br>n. 18319    | <b>Alto</b><br>(0,8264)<br>n. 8211 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a conservação física da escola – 4ª série*

A média do indicador de conservação física na quarta série é de 0,8122, a maior dentre os indicadores analisados nessa série. Em relação às variáveis independentes, apenas mantém-se a tendência de os municípios localizados na capital e com IDHM alto apresentarem as maiores médias. Em relação à localização, a zona rural só alcança a maior média porque se trata de apenas uma escola, que deve ter uma característica bastante peculiar, porque, em

geral, a zona rural apresenta condições mais precárias. Também é possível supor que seja um problema na hora de responder ou completar o questionário. A rede municipal aparece com melhor média que a estadual, o que difere das análises do censo, mas condiz com outros itens já apresentados na Prova Brasil. Os indicadores da Prova Brasil referem-se à conservação e como muitas das escolas municipais são mais novas, elas podem apresentar melhor média por esse motivo (Tabela 90).

TABELA 90 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,7864)<br>n. 12312 |                                     |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,8122)<br>n. 36659 |   | <b>Rural</b><br>(0,8864)<br>n. 1    |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,8234)<br>n. 5551     |   | <b>Não</b><br>(0,8100)<br>n. 31037  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,7146)<br>n. 56     | <b>Médio</b><br>(0,7978)<br>n. 25922    | <b>Alto</b><br>(0,8478)<br>n. 10586 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para a conservação física da escola – 8ª série*

A média para o indicador conservação física da escola é mais baixo que da quarta série, alcança (0,8102), o que difere das demais análises, mas pode ter relação ao fato de que as escolas de ensino fundamental, por atenderem crianças menores, conseguem conservar melhor suas escolas, ou mesmo porque são mais novas, como já relatado na quarta série, o que também pode explicar o fato de a rede municipal ter atingido média mais elevada que a rede estadual. Nas demais variáveis independentes, há confluência com as análises feitas anteriormente das características das escolas com melhores médias (Tabela 91).

TABELA 91 - MÉDIA PARA A CONSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,7953)<br>n. 17050 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,8102)<br>n. 26626 |   | <b>Rural</b><br>(0,8004)<br>n.18   |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,8242)<br>n. 4249     |   | <b>Não</b><br>(0,8075)<br>n.22395  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,7809)<br>n. 34     | <b>Médio</b><br>(0,8003)<br>n. 18312    | <b>Alto</b><br>(0,8320)<br>n. 8211 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para a avaliação da escola pelo respondente – 4ª série*

O indicador avaliação da escola refere-se a uma questão que o avaliador responde em relação às condições de infra-estrutura da escola. A média das escolas de 4ª série é de 0,6856, o que parece condizer com as demais análises. A rede municipal, a zona rural, as capitais e os municípios com IDHM mais alto foram os que alcançaram maior média. A zona rural se apresenta novamente pelo tamanho da amostra, e a rede municipal obteve maior média em 2 dos 4 itens avaliados, como o indicador analisa a infraestrutura, a rede municipal acabou obtendo maior média (tabela 92).

TABELA 92 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO GERAL DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,6886)<br>n. 12085 |                                     |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,6856)<br>n. 35956 |   | <b>Rural</b><br>(0,7500)<br>n. 1    |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,7014)<br>n. 5444     |   | <b>Não</b><br>(0,6825)<br>n. 30442  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,6132)<br>n. 53     | <b>Médio</b><br>(0,6636)<br>n. 25390    | <b>Alto</b><br>(0,7390)<br>n. 10420 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para a avaliação da escola pelo respondente – 8ª série*

Ao contrário do que aconteceu nos outros 4 itens analisados, na avaliação, foi a quarta série que obteve maior média, em detrimento da oitava (0,6847). Tal fator parece mostrar uma exigência ou expectativa menor em relação às escolas de quarta série, afinal, em todas as análises feitas nesse trabalho, as escolas de ensino fundamental, séries iniciais apresentam condições mais precárias que as das séries finais, sendo um contrassenso a 4ª série aparecer com melhor média na avaliação geral.

Analisando as variáveis independentes, vê-se que a rede municipal também obtém a maior média, o que se pode supor estar relacionado com a explicação já exposta na quarta série. Nas demais variáveis independentes há uma confluência com os indicadores analisados anteriormente (tabela 93).

TABELA 93 - MÉDIA PARA A AVALIAÇÃO GERAL DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |   |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,6736)<br>n. 16734 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,6847)<br>n. 26133 |   | <b>Rural</b><br>(0,6528)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,6921)<br>n. 4168     |   | <b>Não</b><br>(0,6833)<br>n. 22415 |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,6894)<br>n. 33     | <b>Médio</b><br>(0,6705)<br>n. 17956    | <b>Alto</b><br>(0,7157)<br>n. 8076 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### 4.3.1 Os indicadores do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil e a realidade nacional

Não são poucos os estudos que buscam demonstrar a boa correlação educacional em razão da região na qual se encontra a escola. Cunha, Perez e Aldar, ao criarem um indicador educacional que engloba diversas dimensões da política educacional, argumentam que “[...] é no eixo Sul, Sudeste onde se encontra a grande maioria dos municípios com valores elevados do indicador sintético”. (2001, p. 148).

Nesse sentido, ao olhar um dos elementos que compõem a organização da escola, parece imprescindível tomá-lo também sob a questão regional e mesmo municipal. Analisam-se agora os indicadores que compõem o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil.

#### *Os indicadores do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil por Região e Unidade Federativa - 4ª série*

“As diferenças regionais também marcam a educação no País”. (INEP, 2006, p. 148). A frase do relatório do SAEB de 2003 é emblemática, ao mostrar como o fator regional influencia no desempenho estudantil. Mas, antes de influenciar no desempenho, ele se relaciona também com as condições de qualidade, especialmente no que se refere às condições materiais da escola, que são um dos elementos que incidem na aprendizagem do aluno.

Não é por acaso que as análises das condições materiais por região se confundem com as afirmações feitas entre o desempenho dos alunos no SAEB e a região. Em geral, os discentes que vivem na região Norte e Nordeste do país têm uma média de proficiência inferior que a média nacional e ainda menor quando comparada à região Sul, Sudeste e

Centro-oeste. Na questão das condições materiais, a realidade é semelhante, estas últimas regiões apresentam-se com as melhores médias para os indicadores analisados, enquanto Norte e Nordeste têm condições mais precárias (tabela 94).

TABELA 94 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

|                                 | <i>Norte</i><br><i>n. 3226</i> | <i>Nordeste</i><br><i>n. 10856</i> | <i>Sudeste</i><br><i>n. 12950</i> | <i>Sul</i><br><i>n. 3732</i> | <i>Centro-Oeste</i><br><i>n. 5936</i> |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | 0,6039                         | 0,5484                             | 0,6955                            | 0,7459                       | 0,6864                                |
| <b>Computador</b>               | 0,5087                         | 0,3852                             | 0,7109                            | 0,7387                       | 0,6882                                |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | 0,5762                         | 0,5078                             | 0,7193                            | 0,7336                       | 0,7273                                |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | 0,6772                         | 0,7023                             | 0,8307                            | 0,8273                       | 0,8056                                |
| <b>Conservação física</b>       | 0,7724                         | 0,7610                             | 0,8468                            | 0,8479                       | 0,8298                                |
| <b>Avaliação da escola</b>      | 0,6248                         | 0,6143                             | 0,7382                            | 0,7255                       | 0,7080                                |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

A região Nordeste apresenta situação inferior que a região Norte, obtendo a média mais baixa em cinco dos seis itens analisados. A região Sul se destaca em quatro dos seis itens analisados, sendo que, em um deles, a avaliação geral da escola, quem obtém a melhor média é o Sudeste, o que parece não condizer com os demais resultados, uma vez que essa questão refere-se a um parecer geral da infraestrutura e essa região apenas alcançou média melhor no quesito iluminação e ventilação. Tal fato pode estar relacionado, como já explicitado, à questão da expectativa em relação às escolas, que sofre interferência do avaliador que responde. O quadro 8 ilustra a realidade das escolas segundo a região, analisando média e dispersão.

QUADRO 8 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO

| 4ª série                        | <b>Maior dispersão</b>              | <b>Maior Média</b> | <b>Menor média</b> | <b>Nota mais baixa</b>              |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste | Sul                | Nordeste           | Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste |
| <b>Computador</b>               | *                                   | Sul                | Nordeste           | *                                   |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Nordeste                            | Sul                | Nordeste           | Nordeste                            |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | Norte                               | Sudeste            | Norte              | Norte                               |
| <b>Condições físicas</b>        | Nordeste                            | Sul                | Nordeste           | Nordeste                            |
| <b>Avaliação da escola</b>      | Nordeste/Nordeste/ Centro-Oeste     | Sudeste            | Nordeste           | Norte/Nordeste/Sudeste              |

REGIÃO – BRASIL, 2007

Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Em geral, é também na região Norte e Nordeste que há uma maior heterogeneidade das escolas dentro da mesma região. Na realidade, no âmbito do Brasil, existem diferenças significativas dentro de um mesmo Estado. Ao analisar as condições materiais em relação à unidade federativa, a tendência encontrada em termos regionais se confirma, os estados que aparecem com as piores médias pertencem à região Norte e Nordeste e os que apresentam a melhor média são ou da região Sul ou Sudeste. Com exceção para a presença do estado do Tocantins no indicador de material pedagógico com a segunda maior média. Esse estado apareceu, no Censo da oitava série, dentre as 3 melhores médias para os equipamentos eletrônicos, por isso pode se supor que o Estado e os municípios que o compõem vêm investindo em elementos pontuais das condições materiais da escola (tabela 95).

TABELA 95 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| <i>4ª SÉRIE</i><br><i>MÉDIA</i> | <i>1ª</i>      | <i>2ª</i>                    | <i>3ª</i>      | <i>Última</i>  | <i>Penúltima</i> | <i>Antepenúltima</i> | <b>Brasil</b> |
|---------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | SC<br>(0,7443) | <b>TO</b><br><b>(0,7517)</b> | RS<br>(0,7443) | MA<br>(0,4833) | AP<br>(0,4962)   | BA<br>(0,5004)       | (0,6509)      |
| <b>Computador e Internet</b>    | SC<br>(0,8193) | SP<br>(0,7888)               | RS<br>(0,7325) | MA<br>(0,2692) | PI<br>(0,2993)   | AL<br>(0,3191)       | (0,5959)      |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | RS<br>(0,7495) | SC<br>(0,7462)               | SP<br>(0,7439) | MA<br>(0,4072) | PB<br>(0,4797)   | PA<br>(0,4867)       | (0,6470)      |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | SP<br>(0,8706) | RS<br>(0,8470)               | SC<br>(0,8409) | AP<br>(0,5178) | AC<br>(0,6013)   | PA<br>(0,6553)       | (0,7748)      |
| <b>Condições físicas</b>        | SP<br>(0,8743) | RS<br>(0,8582)               | SC<br>(0,8445) | AP<br>(0,7124) | BA<br>(0,7286)   | MA<br>(0,7339)       | (0,8122)      |
| <b>Avaliação da escola</b>      | SP<br>(0,7706) | RS<br>(0,7397)               | PR<br>(0,7355) | AP<br>(0,5592) | MA<br>(0,5771)   | BA<br>(0,5914)       | (0,6856)      |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora

É interessante observar que São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul aparecem, em quase todos os indicadores, entre as três melhores médias, demonstrando que, no conjunto, são esses estados que elevam a média regional.

#### *Os indicadores do ICME por Região e Unidade Federativa - 8ª série*

Na oitava série, como era plausível, a tendência de que a região em que está localizada a escola tenha relação com maior ou menor precariedade das condições materiais e estruturais mantém-se. As regiões Norte e Nordeste apresentam as piores médias, enquanto a região Sul, Sudeste e Centro-oeste, as melhores. Sendo que a região Sul é a que mais se destaca, seguida pela região Sudeste e Centro-oeste, como é visível na tabela 96 e no quadro 9. É possível

também aferir que as regiões Norte e Nordeste são as que apresentam maior heterogeneidade dentro da mesma região.

TABELA 96 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

| <i>MÉDIA<br/>8ª série</i>       | <i>Norte<br/>n. 1927</i> | <i>Nordeste<br/>n. 7347</i> | <i>Sudeste<br/>n.10214</i> | <i>Sul<br/>n.4954</i> | <i>Centro-Oeste<br/>n. 2229</i> |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Material Pedagógico</b>      | 0,6512                   | 0,5780                      | 0,6943                     | 0,7391                | 0,6479                          |
| <b>Computador e Internet</b>    | 0,6536                   | 0,5742                      | 0,8100                     | 0,8293                | 0,7233                          |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | 0,6589                   | 0,6204                      | 0,7482                     | 0,7652                | 0,7343                          |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | 0,7091                   | 0,7206                      | 0,8202                     | 0,8274                | 0,7600                          |
| <b>Condição física</b>          | 0,7925                   | 0,7823                      | 0,8242                     | 0,8360                | 0,7959                          |
| <b>Avaliação da escola</b>      | 0,6518                   | 0,6390                      | 0,7109                     | 0,7173                | 0,6693                          |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

É interessante chamar atenção para a média baixa do indicador material pedagógico, o mais baixo dentre as variáveis, o que é preocupante, uma vez que esse é um dos itens que impacta mais significativamente no resultado estudantil. Nota-se também que o Nordeste aparece em todos os indicadores com a nota mais baixa, as demais regiões alcançam essa nota, mas sempre com casos atípicos ou outliers, o que é diferente no Nordeste.

| 8ª série                        | <b>Maior dispersão</b>                  | <b>Maior Média</b> | <b>Menor média</b> | <b>Nota mais baixa</b>                 |
|---------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
| <b>Material Pedagógico</b>      | Norte/Nordeste                          | Sul                | Nordeste           | Norte/Nordeste                         |
| <b>Computador e Internet</b>    | Nordeste/Norte/<br>Centro-Oeste         | Sul                | Nordeste           | Nordeste/Norte/<br>Centro-Oeste        |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | Nordeste                                | Sul                | Nordeste           | Nordeste                               |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | *                                       | Sul                | Norte              | *                                      |
| <b>Condição física</b>          | Nordeste                                | Sul                | Nordeste           | Nordeste                               |
| <b>Avaliação da escola</b>      | Nordeste/Sudeste<br>/Centro-Oeste/Norte | Sul                | Nordeste           | Nordeste/Sudeste<br>Centro-Oeste/Norte |

QUADRO 9 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

\* Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Ao analisar os estados que compõem as regiões, percebe-se que eles refletem o que é descrito na análise destas, afinal, em geral são os estados do Nordeste e Norte que aparecem com as três piores médias e os estados do Sul, Sudeste e Centro-oeste que aparecem nas três melhores médias (tabela 97).

TABELA 97 MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| 8ª SÉRIE<br>MÉDIA               | 1ª              | 2ª              | 3ª       | Última   | Penúltima | Antepenúltima | Brasil   |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------|---------------|----------|
| <b>Material</b>                 | <b>TO</b>       | SC              | RJ       | BA       | MA        | PI            |          |
| <b>Pedagógico</b>               | <b>(0,8131)</b> | (0,7784)        | (0,7216) | (0,5020) | (0,5135)  | (0,5318)      | (0,6652) |
| <b>Computador e Internet</b>    | MS              | SC              | SP       | PI       | MA        | AL            |          |
|                                 | (0,8756)        | (0,8743)        | (0,8674) | (0,4193) | (0,4538)  | (0,5028)      | (0,7301) |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b> | <b>TO</b>       | MS              | RS       | MA       | PA        | PI            |          |
|                                 | <b>(0,7840)</b> | (0,7818)        | (0,7718) | (0,5267) | (0,5668)  | (0,6062)      | (0,7086) |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>  | SP              | RS              | RJ       | AP       | DF        | PA            |          |
|                                 | (0,8514)        | (0,8483)        | (0,8334) | (0,5606) | (0,6596)  | (0,6706)      | (0,7811) |
| <b>Condição física</b>          | RS              | <b>TO</b>       | ES       | BA       | AP        | PA            |          |
|                                 | (0,8627)        | <b>(0,8616)</b> | (0,8345) | (0,7357) | (0,7363)  | (0,7404)      | (0,8102) |
| <b>Avaliação da escola</b>      | RS              | ES              | SP       | BA       | MA        | PA            |          |
|                                 | (0,7421)        | (0,7294)        | (0,7260) | (0,5992) | (0,6022)  | (0,6062)      | (0,6847) |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

O estado do Tocantins, localizado na região Norte, alcançou a melhor média em 2 itens, o que já havia ocorrido em um item no Censo e o que ocorreu também na 4ª série. Ao que parece, esse estado está com uma política de investimento no que se refere às CME, o que merece um estudo de caso.

Ao analisar o IDHM do Tocantins, percebe-se que ele contempla apenas municípios com valor médio ou alto, sendo que quanto mais alto o IDHM maior a média das CME, o fato de o Tocantins ter aparecido pode estar relacionado com uma melhor condição do estado e dos municípios que o compõem em relação ao conjunto da região Norte.

É estranha, também, a presença do DF com a segunda pior média para o indicador ventilação e iluminação, o que se imagina estar relacionado com problemas no próprio banco de dados, ou com uma alta expectativa em relação às escolas do Distrito Federal que acaba trazendo um rigor maior a avaliação.

Chama atenção o fato do ES aparecer com a segunda maior média de avaliação da escola sem ter alcançado as três primeiras médias em algum dos demais indicadores. Novamente a expectativa em relação à escola parece se fazer presente.

Feitas as inferências em relação aos indicadores individualmente, apresentam-se os resultados para o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil.

#### 4.3.2 O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil da escola: resultados para 2007

O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil foi composto por um grupo de 5 indicadores: Estado de conservação do material pedagógico, Estado de conservação dos equipamentos eletrônicos, Existência de computadores e Internet, Iluminação e Ventilação e Avaliação da escola pelo

respondente. O índice em questão será analisado por série com o intuito de facilitar a exposição e o entendimento.

*O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil nas escolas de quarta série – Brasil 2007*

A média do índice na quarta série é de 0,6591, o que não destoia das análises individuais dos itens, além disso, percebe-se uma coerência entre o que foi observado nos indicadores e o índice, afinal são as escolas da capital, da rede estadual e com IDHM alto que apresentam as melhores médias de condições materiais. No caso de a zona rural ter atingido maior média já se explicitou que o fato certamente tem a ver com a quantidade de escola (1), sendo que uma escola não tem como ser representativa de um conjunto dessas, logo seus resultados não podem ser generalizados para o grupo.

Em relação à região, o Sul obteve a maior média do ICME, o que condiz com as análises feitas sobre a realidade brasileira e o Nordeste apresentar a menor média confirma as análises anteriores. Na questão da unidade federativa, confirmam-se as observações já feitas e a questão regional.

A tabela 98 apresenta as médias de acordo com as variáveis independentes.

TABELA 98- MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

|                                       | MÉDIA                                     |                                      |   |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                                       | <i>Sim</i><br>(0,7175)<br>n.5559          |                                      | Não<br>(0,6483)<br>n. 31069                     |
| <b>1- Capital</b>                     |   |                                      | <b>Municipal</b>                                |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6877)<br>n. 12328   |                                      | <b>Rural</b><br>(0,6445)<br>n. 24372            |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,6591)<br>n. 36699     |                                      | n.1   |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,4919)<br>n. 56         | <b>Médio</b><br>(0,6180)<br>n. 25949 | <b>Alto</b><br>(0,7600)<br>n. 10598             |
| <b>5 – Região</b>                     | <b>Sul - maior</b><br>(0,7487)<br>n. 3732 |                                      | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,5299)<br>n. 10856 |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>SC - maior</b><br>(0,7758)<br>n. 1582  |                                      | <b>MA - menor</b><br>(0,4198)<br>n. 1991        |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

O gráfico 27 apresenta a distribuição do índice em relação à localização, neste é perceptível a existência de escolas em situações bem precárias na zona urbana, como se pode perceber analisando os outliers.

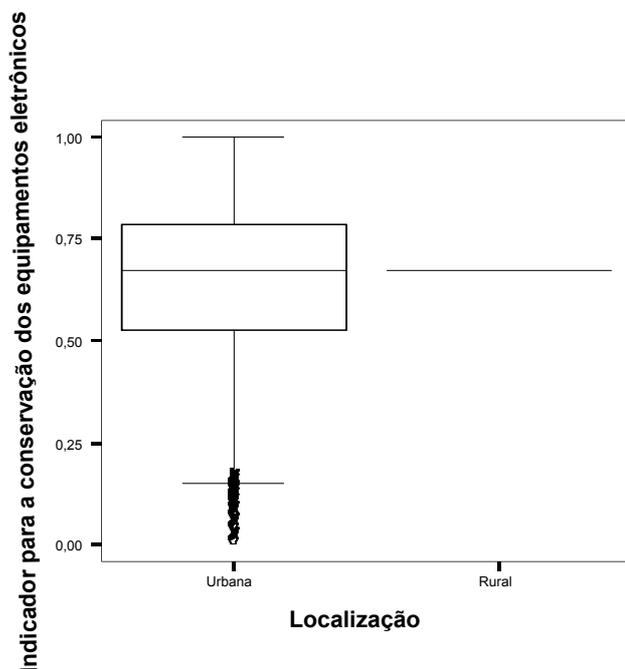


GRÁFICO 27- DISTRIBUIÇÃO DO ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO – PARANÁ, 2007

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil nas escolas de oitava série – Brasil 2007*

A média das escolas de oitava série (0,7117) no que se refere ao ICME é mais elevada que a das escolas de quarta série, seguindo a tendência apresentada nos outros dois índices (SAEB e Censo). A análise das variáveis independentes também confirma as constatações feitas nos outros índices e nas análises individuais, sendo que a rede estadual, as capitais, a zona urbana, os municípios com IDHM alto, localizados na região Sul, são os que apresentam melhores médias. O que chama atenção é a questão da UF, o Tocantins, aparecer com a melhor média do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil, o que pode estar relacionado com a questão do peso do índice, afinal ele estava presente em 2 itens dos 5 analisados. Mas, também pode-se pensar que, como as questões da Prova Brasil, em geral, referem-se à conservação dos espaços e sendo o Tocantins o mais novo estado brasileiro, suas escolas podem apresentar uma condição melhor de conservação por esse motivo. A tabela 100 apresenta as médias do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil na oitava série.

TABELA 99 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

|                                       | <i>MÉDIA</i>                              |                                      |   |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                                       | <b>Sim</b><br>(0,7480)<br>n. 4256         |                                      | <b>Não</b><br>(0,7048)<br>n. 22415              |
| <b>1- Capital</b>                     |   |                                      |   |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,7241)<br>n. 17067   |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,6896)<br>n. 9604         |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,7117)<br>n. 26653     |                                      | <b>Rural</b><br>(0,6539)<br>n. 18               |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,5632)<br>n. 34         | <b>Médio</b><br>(0,6833)<br>n. 18332 | <b>Alto</b><br>(0,7753)<br>n. 8217              |
| <b>5 – Região</b>                     | <b>Sul - maior</b><br>(0,7769)<br>n. 3732 |                                      | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,6195)<br>n. 10856 |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>TO - maior</b><br>(0,7909)<br>n. 331   |                                      | <b>MA - menor</b><br>(0,5390)<br>n. 1991        |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Com o intuito de dar maior validade ao ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil, coteja-se esse indicador com a média do IDEB.

#### 4.3.3 O IDEB dos alunos e as CME das escolas

As condições materiais da escola não garantem a aprendizagem dos alunos, mas são consideradas neste trabalho como condições para. Nesse sentido, cotejar o índice de condições materiais da escola, além de ser uma forma de testar sua validade, ainda ajuda a perceber a relação que existe (se existe) entre o desempenho dos alunos e essas condições. Visando a isso, analisa-se o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil em relação ao IDEB no primeiro e último quartil, os valores desses quartis são descritos na tabela 100.

TABELA 100 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – BRASIL, 2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>Primeiro quartil</i> | <i>Último quartil</i> |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>4ª série</b>            | 3,4                     | 4,7                   |
| <b>8ª série</b>            | 2,9                     | 4,1                   |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Ao se cotejar o ICME com o IDEB no primeiro e no último quartil, percebe-se um crescimento da média do índice dos 25% piores IDEB para os 25% melhores, ou seja, há uma tendência de, quando se eleva o IDEB, eleva-se também as condições materiais. Tal constatação confirma as demais afirmações já realizadas nos outros índices (SAEB e Censo),

além disso, é perceptível - também - que a média do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil da oitava série nos dois quartis é mais elevada que a média da quarta série (Tabela 101).

TABELA 101 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DAS ESCOLAS - BRASIL, 2005/2007

| ICME     | 2007             |                |
|----------|------------------|----------------|
|          | Primeiro Quartil | Último quartil |
| 4ª série | 0,5377           | 0,7633         |
| 8ª série | 0,6462           | 0,7834         |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Ao analisar as médias do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil nos quartis, segundo as variáveis independentes, a tendência mantém-se, havendo sempre uma elevação do ICME conforme melhora o desempenho no IDEB (tabela 102).

TABELA 102 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007

|                  | 4ª série             |                      | 8ª série            |                     |
|------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
|                  | Primeiro Quartil     | Último quartil       | Primeiro Quartil    | Último quartil      |
| <b>Estadual</b>  | (0,5903)<br>n. 2794  | (0,7526)<br>n. 3923  | (0,6726)<br>n. 3965 | (0,7778)<br>n. 4545 |
| <b>Municipal</b> | (0,5174)<br>n.7254   | (0,7701)<br>n. 6127  | (0,6083)<br>n. 2764 | (0,7939)<br>n. 2445 |
| Capital          | (0,6451)<br>n. 1068  | (0,7641)<br>n. 1493  | (0,7052)<br>n. 1190 | (0,7984)<br>n. 5974 |
| Não Capital      | (0,5249)<br>n. 8977  | (0,7627)<br>n.8505   | (0,6335)<br>n.5539  | (0,7808)<br>n. 1016 |
| <b>Urbana</b>    | (0,5377)<br>n. 10048 | (0,7633)<br>n. 10050 | (0,6442)<br>n. 6725 | (0,7834)<br>n. 6987 |
| <b>Rural</b>     | Não há casos         | Não há casos         | (0,5677)<br>n.4     | (0,8003)<br>n.03    |
| IDHM baixo       | (0,4683)<br>n. 41    | (0,8976)<br>n.2      | (0,5471)<br>n. 23   | Não há casos        |
| IDHM médio       | (0,5293)<br>n. 9337  | (0,7364)<br>n. 4677  | (0,6350)<br>n. 5779 | (0,7623)<br>n. 3335 |
| IDHM alto        | (0,6619)<br>n. 648   | (0,7866)<br>n. 5335  | (0,7189)<br>n. 906  | (0,8022)<br>n. 3625 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

É interessante observar que, no último quartil da 4ª série, o IDHM baixo obteve uma média mais elevada que o alto, porém o IDHM baixo só contempla dois casos, o que facilita a obtenção da média mais elevada. Pode-se também hipotetizar que são escolas em municípios com condições econômicas mais precárias, mas que têm conseguido investir em educação. A política de fundos existente no Brasil, ao menos em termos estaduais, têm colaborado para diminuir as desigualdades, ainda que no espectro nacional não se perceba isso. Oliveira, ao tratar do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério, afirma que “Apesar de se ter a possibilidade de **diminuição da desigualdade**

**internamente a cada estado**, a omissão do governo federal, nesse caso, é amplificadora das desigualdades regionais.” (OLIVEIRA, R. P., 2003, p. 150, grifo nosso).

Chama atenção também o fato de as escolas rurais, no último quartil da oitava série, obterem média mais elevada que as da zona urbana, novamente é preciso atentar para a quantidade de escolas consideradas, apenas três, o que não representa significativamente as escolas rurais. Pode-se supor também que são escolas que atendem poucos alunos e que, por isso, conseguem conservar-se melhor.

Para além desses dois casos que fogem da tendência mais geral apresentada nas diversas análises, é possível perceber uma relação positiva entre as melhores condições materiais e as melhores médias do IDEB, ainda que possam existir boas condições materiais e IDEB ruim, afinal as condições materiais não explicam tudo, é preciso considerar as demais características escolares. Os gráficos 28 e 29 ilustram essa convergência.

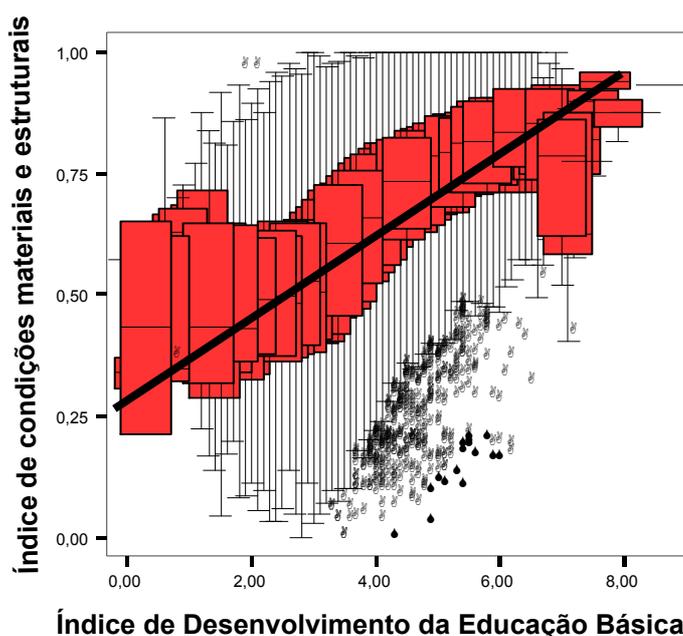


GRÁFICO 28 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007  
Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

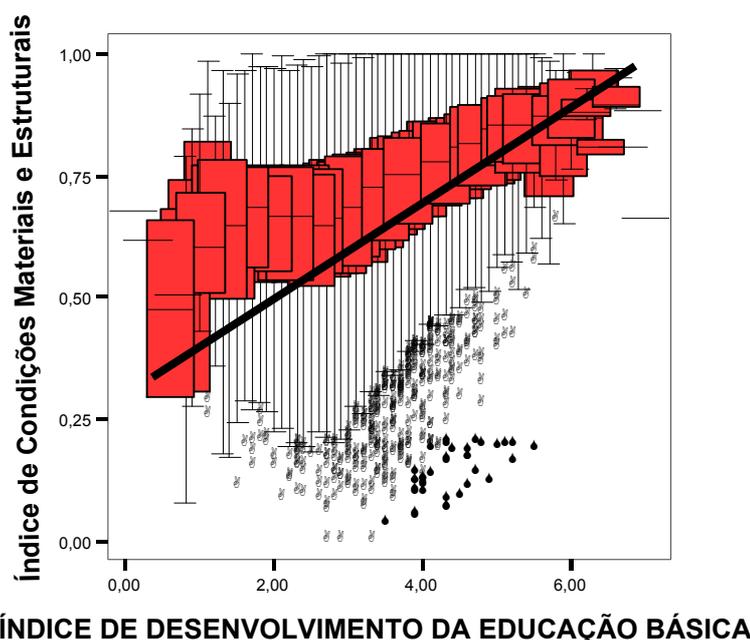


GRÁFICO 29 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Realizada a análise do índice para o Brasil, faz-se o mesmo para as escolas paranaenses.

#### 4.3.4 O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil nas escolas paranaenses – 2007

No Paraná, o banco de dados da quarta série é composto por 2.150 escolas e, na oitava série, por 1.399, representando uma amostra bem mais significativa que a do SAEB, o que torna possível sua generalização para o universo. Afinal, existem no Paraná, segundo dados de 2006, 146 escolas estaduais de quarta série e 3611 municipais (EDUDATABRASIL, 2009). Na oitava série existem 1.822 escolas estaduais e 82 municipais (EDUDATABRASIL, 2009). A análise das escolas será feita por série, seguindo o padrão dos demais bancos de dados.

##### *O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil na quarta série – Paraná, 2007*

A média do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil na quarta série é de 0,7288, semelhante à média do SAEB em 2005 que foi de 0,7123 e mais elevada que a média brasileira (0,6421). O Paraná

obter média mais alta que a nacional confirma as observações já feitas nesse trabalho que revelam que o Sul do país em geral se destaca, apresentando melhores condições de oferta educacional. Nesse estado não há nenhuma escola que alcance a nota mínima da escala (0), a variação se dá entre 0,10 e 1, refletindo também melhor condição que a nacional.

Mesmo apresentando uma situação um pouco melhor que a realidade brasileira, as características das escolas com as melhores médias, em geral, permanecem as mesmas, qual seja: instituições da rede estadual, da zona urbana, da capital e dos municípios com mais de 200 mil habitantes. A única diferença apresentada foi o IDHM, uma vez que o IDHM baixo obteve melhor média que o alto, porém, apenas duas escolas são consideradas, o que facilita a obtenção da média mais elevada. E hipotetiza-se que essas duas escolas, apesar de estarem localizadas em um município com IDHM baixo, sejam de responsabilidade estadual e, quem sabe, centrais e mais antigas, que conseguem apresentar melhores condições materiais e estruturais.

Chama atenção também o fato de as escolas dos municípios com até 20 mil habitantes terem alcançado média maior que os com população entre vinte um mil a cem mil, as análises de Gouveia ajudam a explicitar tal fator, quando esta afirma que

Em 2001, por exemplo, 27% da população paranaense viviam em municípios de até 20.000 habitantes, estes municípios ficavam com 27% da receita pública estadual; enquanto na capital viviam 16% da população, sendo que, neste caso, a participação na receita pública do estado era de quase 26%. A pior situação é dos municípios médios onde, em 2001, viviam 30% da população e estes ficavam com 30% da receita pública do estado. (GOUVEIA, 2008, p. 458).

A situação da capital como a que melhor possui condições também é refletida nas análises das condições materiais e o fato de os municípios intermediários possuírem CME mais precárias pode ser entendida à luz da menor receita econômica desses municípios. A tabela 104 apresenta as médias do ICME<sub>3</sub> de acordo com as variáveis independentes.

TABELA 104 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA (Continua)               |                                  |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,7755)<br>n. 130 | Municipal<br>(0,7258)<br>n. 2020 |
| 2 – Local                     | Urbana<br>(0,7288)<br>n.2150   | Rural<br>Não há casos            |
| 3 – Capital                   | Sim<br>(0,8169)<br>n. 217      | Não<br>(0,7189)<br>n. 1925       |

| 4 – IDHM   | MÉDIA (Conclusão)                        |  |   |   |
|------------|--|--|---|---|
|            | Baixo<br>(0,9104)<br>n. 2                | Médio<br>(0,7059)<br>n. 1529               | Alto<br>(0,7846)<br>n. 618                      |   |
| 5- Tamanho | Até 20 mil<br>hab.<br>(0,7149)<br>n. 657 | 21 a 100 mil<br>hab.<br>(0,7051)<br>n. 750 | 101 mil a 200<br>mil hab.<br>(0,7239)<br>n. 159 | Mais de 200<br>mil hab.<br>(0,7762)<br>n. 584 |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

### *O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil na oitava série – Paraná, 2007*

A média das escolas de oitava série no Paraná é de 0,7628, também semelhante ao SAEB (0,7490) em 2003 e mais elevado que a média nacional. Além disso, a média da oitava também no ICME<sub>3</sub> - Paraná é mais elevada que a da quarta série, confirmando as demais análises e reafirmando a validade do índice. A escala da oitava série não se inicia no valor mínimo, assim como na quarta série, varia entre 0,13 e 1.

As características das escolas com maior média em geral são as mesmas apresentadas na quarta série e, na maioria das análises, já elucidadas nesse trabalho. Porém, destoa a análise referente à dependência, que é quase insignificante ao tamanho do município, sendo que os municípios com maior média são os que possuem entre 101 a 200 mil habitantes, diferentemente do que ocorreu com o Censo, no qual eram os municípios com mais de 200 mil habitantes que possuíam maior média. É preciso, porém, explicitar a pequena diferença entre as médias, como se pode perceber na tabela 105, ao mesmo tempo, se pensar nos indicadores de cada um dos bancos de dados, pode-se supor que, como a maioria das questões da Prova Brasil refere-se à questão da existência, mas também da conservação, essa seja mais fácil nas escolas com um número menor de alunos, mas não é alcançada pelos muito pequenos porque eles perdem nota pela inexistência de muitas dessas condições, haja vista a situação mais precária de escolas de municípios menores, como apontado por Vieira (2009).

No que se refere à dependência, pode-se supor que esteja relacionado com o fato de as escolas municipais de oitava série serem, em geral, centrais, antigas, ou mesmo que a amostra é pequena, o que facilita a obtenção da média mais elevada.

TABELA 104 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA (Continua)                |                                |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,7628)<br>n. 1342 | Municipal<br>(0,7630)<br>n. 57 |
|                               |                                 |                                |

|                    | <b>MÉDIA (Conclusão)</b>                    |  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|
|                    | <b>Urbana</b><br>(0,7628)<br>n.1399         |  | <b>Rural</b><br>Não há casos                       |  |
| <b>2 – Local</b>   |   |  |  |  |
| <b>3 – Capital</b> | <b>Sim</b><br>(0,7861)<br>n.150             |  | <b>Não</b><br>(0,7600)<br>n. 1249                  |  |
| <b>4 – IDHM</b>    | <b>Baixo</b><br>Não há casos                |  | <b>Médio</b><br>(0,7581)<br>n. 988                 | <b>Alto</b><br>(0,7736)<br>n.410                 |
| <b>5- Tamanho</b>  | <b>Até 20 mil hab.</b><br>(0,7581)<br>n.466 | <b>21 a 100 mil hab.</b><br>(0,7552)<br>n. 468 | <b>101 mil a 200 mil hab.</b><br>(0,7809)<br>n. 92 | <b>Mais de 200 mil hab.</b><br>(0,7737)<br>n.370 |

Fonte: CENSO (2007), dados tabulados pela autora.

Ainda que haja algumas diferenças, em geral, as análises dos diversos bancos de dados não apresentam muitas diferenças, há uma tendência que, em boa parte, é confirmada pela literatura educacional. Seguindo a metodologia adotada, o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil no Paraná também é cotejado com o IDEB.

#### 4.3.5 O IDEB dos alunos e o ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil nas escolas paranaenses

O Paraná tem apresentado um desempenho elevado no IDEB em relação ao Brasil e mesmo as metas estabelecidas para o Estado em relação a esse índice. No resultado do último IDEB (2007)

O Paraná melhorou em todas as medições nas três fases de ensino, segundo o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de 2007, que avalia o desempenho da educação pública no Brasil [...] O estado ficou em primeiro lugar, com índice de 5,0, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, junto com o Distrito Federal e à frente de Santa Catarina e São Paulo, com 4,9. No desempenho nas séries finais do Ensino Fundamental, o Paraná ficou em segundo lugar, com índice de 4,2, atrás de Santa Catarina e São Paulo, com 4,3. (DIA A DIA EDUCAÇÃO, 2009).

Ao analisar o IDEB do Paraná por quartil é visível como o corte deste é maior que no Brasil, mostrando que mesmo os piores IDEB do estado são maiores que os do Brasil, o que ocorre com os melhores índices de desenvolvimento da educação básica. A tabela 105 ilustra o valor do IDEB por quartil.

TABELA 105 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2005/2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>Primeiro quartil</i> | <i>Último quartil</i> |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>4ª série</b>            | 4,3                     | 5,2                   |
| <b>8ª série</b>            | 3,5                     | 4,3                   |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Ao cotejar as médias de desempenho por quartil e o ICME, é visível um crescimento do índice, mostrando que onde há melhores condições materiais e estruturais da escola há também melhor IDEB (tabela 106).

TABELA 106 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2005/2007

| ICME     | 2007             |                |
|----------|------------------|----------------|
|          | Primeiro Quartil | Último quartil |
| 4ª série | 0,6797           | 0,7712         |
| 8ª série | 0,7358           | 0,7913         |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Ao refinar a análise buscando vislumbrar a relação do IDEB nos quartis com o ICME, segundo as variáveis independentes, percebe-se a confirmação do que foi descrito acima, melhor IDEB maior ICME (Tabela 107).

TABELA 107 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007.

| (Continua)                    | 4ª série           |                    | 8ª série           |                    |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                               | Primeiro Quartil   | Último quartil     | Primeiro Quartil   | Último quartil     |
| <b>Estadual</b>               | (0,7374)<br>n. 22  | (0,7989)<br>n. 63  | (0,7355)<br>n. 346 | (0,7922)<br>n. 377 |
| <b>Municipal</b>              | (0,6774)<br>n. 544 | (0,7679)<br>n. 534 | (0,7484)<br>n. 7   | (0,7755)<br>n. 20  |
| Capital                       | (0,8015)<br>n. 27  | (0,8230)<br>n. 99  | (0,7590)<br>n. 34  | (0,7922)<br>n. 56  |
| Não Capital                   | (0,6735)<br>n. 535 | (0,7611)<br>n. 497 | (0,7333)<br>n. 319 | (0,7875)<br>n. 341 |
| <b>Urbana</b>                 | (0,6797)<br>n. 566 | (0,7712)<br>n. 597 | (0,7358)<br>n. 353 | (0,7913)<br>n.397  |
| <b>Rural</b>                  | Não há casos       | Não há casos       | Não há casos       | Não há casos       |
| IDHM baixo                    | Não há casos       | (0,9204)<br>n. 1   | Não há casos       | Não há casos       |
| IDHM médio                    | (0,6489)<br>n. 493 | (0,7297)<br>n. 324 | (0,7344)<br>n. 268 | (0,7816)<br>n. 244 |
| IDHM alto                     | (0,7590)<br>n. 73  | (0,8009)<br>n. 272 | (0,7386)<br>n. 84  | (0,8068)<br>n. 153 |
| <b>Até 20 mil hab.</b>        | (0,6531)<br>n. 200 | (0,7611)<br>n. 139 | (0,7218)<br>n. 113 | (0,7812)<br>n. 121 |
| <b>21 a 100 mil hab.</b>      | (0,6762)<br>n. 229 | (0,7513)<br>n. 185 | (0,7224)<br>n.117  | (0,7819)<br>n. 124 |
| <b>101 mil a 200 mil hab.</b> | (0,6820)<br>n. 62  | (0,7983)<br>n. 34  | (0,7768)<br>n. 44  | (0,8268)<br>n. 18  |
| <b>Mais de 200 mil hab.</b>   | (0,7600)<br>n. 75  | (0,7885)<br>n. 239 | (0,7533)<br>n.78   | (0,8047)<br>n. 133 |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Mesmo nas análises detalhadas (segundo variáveis independentes e quartil), a média das escolas de oitava série, em geral, apresenta-se melhor que a da quarta série. É necessário

destacar que a rede estadual obteve média mais baixa que a municipal no segundo quartil (8ª série), tal situação pode estar refletindo a realidade de algumas escolas municipais que se destacam das demais, afinal são 20 consideradas e elas podem ter recursos diferenciados. Em relação ao tamanho do município, a análise parece ser a mesma que a já referida nas discussões do ICME<sub>3</sub> – Paraná.

No âmbito do estado, também há uma confluência entre o crescimento do ICME e do IDEB, porém, como já afirmado, as condições são um dos elementos que impactam no efeito-escola. Os gráficos 30 e 31 apresentam o cotejamento entre o ICME e o IDEB na quarta e oitava série respectivamente.

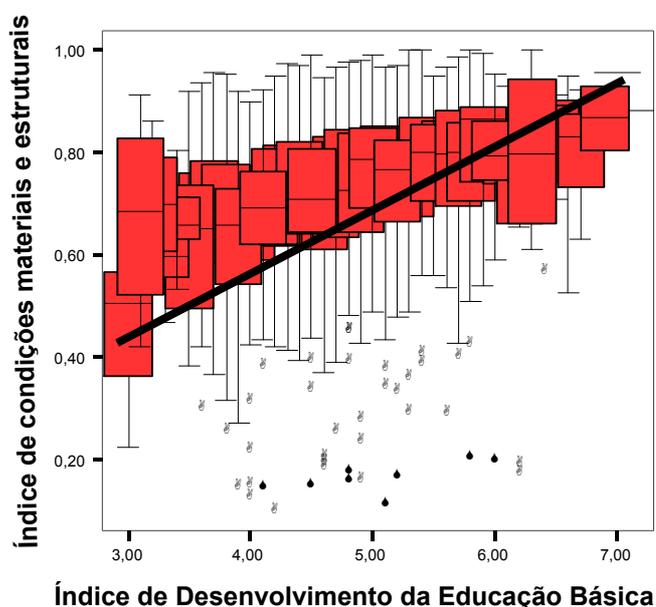


GRÁFICO 30 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB – BRASIL, 2007  
Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

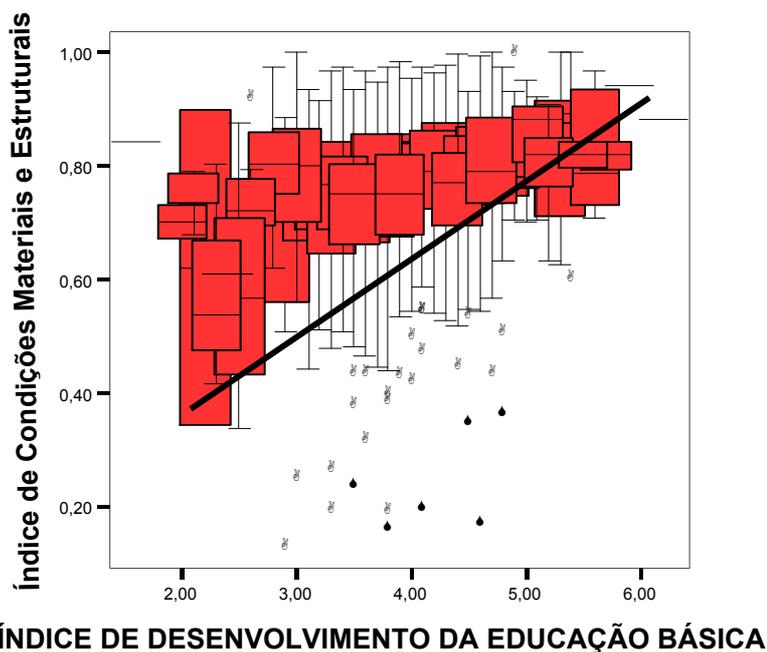


GRÁFICO 31 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA/PROVA BRASIL NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –PARANÁ, 2007  
 Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Após analisar os bancos de dados do SAEB/PROVA Brasil e Censo e perceber que existem questões diferentes nessas avaliações, considerou-se que, para um índice mais completa, era preciso agregar os dois bancos de dados - Prova Brasil e Censo, entendendo que eles juntos conseguem abarcar mais elementos referentes às condições materiais, podendo melhor servir para avaliar as políticas educacionais referentes a essas condições.

#### 4.4 OS INDICADORES DO ICME – PROVA BRASIL E CENSO - 2007

O objetivo de um indicador é ser um reflexo da realidade, nesse sentido, quanto mais completo ele for, melhor ele poderá representar a realidade, nesse sentido, agregaram-se as questões do censo e da prova Brasil, deste agrupamento resultaram oito grupos de variáveis que compuseram o ICME. Inicialmente, apresentam-se as análises dos indicadores individualmente por série, as análises só são apresentadas para os indicadores que sofreram modificações quando da agregação.

O banco de dados da quarta série é composto por 36.770 escolas e da oitava série por 26.671 escolas.

*Indicador para materiais e espaços pedagógicos - quarta série*

O indicador material pedagógico agregou as questões referentes a livros de estudo, de literatura, revista, jornal e história em quadrinhos presente no SAEB e questões referentes a laboratórios, quadra de esporte e banheiros do Censo. A média da variável foi de 0,5182, sendo que a maior média se encontra na rede estadual, na capital, nos municípios com IDHM alto e na zona urbana. No que se refere à zona rural, é necessário observar que ela só representa uma escola e que, portanto, o resultado não pode ser generalizado para a população (Tabela 108).

Na junção das questões referentes à material pedagógico do Censo e da Prova Brasil, a rede estadual é que agregou mais valor, o que não ocorria quando da análise somente das questões da Prova Brasil.

TABELA 108 - MÉDIA PARA O INDICADOR DE MATERIAIS E ESPAÇOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |  |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,5740)<br>n.12328 |                                     |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,5182)<br>n. 36699 |  | <b>Rural</b><br>(0,8056)<br>n. 1    |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,5923)<br>n. 5559     |  | <b>Não</b><br>(0,5048)<br>n. 31069  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,3319)<br>n. 56     | <b>Médio</b><br>(0,4657)<br>n. 25949   | <b>Alto</b><br>(0,6479)<br>n. 10598 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para materiais e espaços pedagógicos - oitava série*

Na oitava série, a média da variável foi de 0,6194, mais elevada que a da quarta série, o que apenas reafirma o que já foi constatado nas demais análises, além disso, reafirmam-se as características das escolas com melhor média: escolas da rede estadual, da zona urbana, das capitais e com IDHM alto (Tabela 109).

TABELA 109 - MÉDIA PARA O INDICADOR DE MATERIAIS E ESPAÇOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA (Continua) |  |
|-------------------------------|------------------|--|
|                               |                  | <b>Estadual</b><br>(0,6451)<br>n.17067 |

| 2 – Local   | MÉDIA (Conclusão)                 |                                      |                                    |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|             | Urbana<br>(0,6194)<br>n. 26626    |                                      | Rural<br>(0,5207)<br>n. 18         |
| 3 – Capital | <b>Sim</b><br>(0,6752)<br>n. 4256 |                                      | <b>Não</b><br>(0,6088)<br>n. 22415 |
| 4 – IDHM    | <b>Baixo</b><br>(0,4013)<br>n. 34 | <b>Médio</b><br>(0,5751)<br>n. 18332 | <b>Alto</b><br>(0,7191)<br>n. 8217 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para a existência de computador e internet - quarta série e oitava série*

A variável em questão é idêntica à já apresentada no ponto 4.3 deste trabalho, como o indicador era mais completo que o presente no Censo de 2007, optou-se por utilizá-lo sem agrupar. Apenas para reafirmar as análises, mostra-se a média mais elevada da oitava série (0,7301) em relação à quarta-série (0,5959) e vê-se a tendência de melhores médias nas escolas estaduais, urbanas, da capital e de municípios com IDHM alto.

*Indicador para a conservação dos equipamentos eletrônicos - quarta série*

A variável conservação dos equipamentos eletrônicos contou com questões presentes no Censo e na Prova Brasil (PB), buscou-se priorizar as questões da PB, sendo apenas complementares as do Censo, uma vez que neste último só se questiona sobre a existência ou não do equipamento e na PB refere-se, também, sobre a conservação, o que é mais amplo e melhor retrata a condição do equipamento. A média obtida foi de 0,6590 quando do agrupamento, na PB a média desse indicador foi de 0,6301 e no Censo, de 0,6907.

Assim como ocorreu em ambos os bancos de dados, a média mais elevada encontra-se nas escolas da rede estadual, da capital e com IDHM alto e apesar de a zona rural ter apresentado maior média, acredita-se que isso só aconteceu porque ela é composta apenas por uma escola, não sendo representativa das condições mais gerais das escolas rurais, que como bem aponta Vieira (2009) apresentam realidade bem mais precária (Tabela 110).

TABELA 110 - MÉDIA PARA O INDICADOR CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA (Continua)                |                                   |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                               | Estadual<br>(0,7066)<br>n.12328 | Municipal<br>(0,6349)<br>n. 24372 |
|                               |                                 |                                   |

|                    | <b>MÉDIA (Conclusão)</b>          |                                      |                                     |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                    | <b>Urbana</b>                     |                                      | <b>Rural</b>                        |
| <b>2 – Local</b>   | (0,6590)<br>n. 36699              |                                      | (0,7000)<br>n. 1                    |
| <b>3 – Capital</b> | <b>Sim</b><br>(0,7263)<br>n. 5559 |                                      | <b>Não</b><br>(0,6467)<br>n. 31069  |
| <b>4 – IDHM</b>    | <b>Baixo</b><br>(0,4751)<br>n. 56 | <b>Médio</b><br>(0,6189)<br>n. 25949 | <b>Alto</b><br>(0,7578)<br>n. 10598 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para a conservação dos equipamentos eletrônicos - oitava série*

É estranho que, quando da agregação dos dois bancos de dados, a média da oitava série (0,6157) ficou inferior à da quarta série, tal fator pode estar relacionado ao fato de que englobam-se mais questões e estas se referem também à conservação, o que pode ser mais difícil em escolas que trabalham com um público mais velho. No que se refere às variáveis independentes, percebe-se que as escolas da rede estadual, da zona urbana, da capital e dos municípios com IDHM alto são as que possuem melhor média (tabela 111).

TABELA 111 - MÉDIA PARA O INDICADOR CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

|                                      | <b>MÉDIA</b>                          |                                      |                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|                                      | <b>Estadual</b>                       |                                      | <b>Municipal</b>                   |
| <b>1- Dependência Administrativa</b> | (0,6391)<br>n.17067                   |                                      | (0,5741)<br>n. 9604                |
| <b>2 – Local</b>                     | <b>Urbana</b><br>(0,6157)<br>n. 26626 |                                      | <b>Rural</b><br>(0,5683)<br>n. 18  |
| <b>3 – Capital</b>                   | <b>Sim</b><br>(0,6357)<br>n. 4256     |                                      | <b>Não</b><br>(0,6119)<br>n. 22415 |
| <b>4 – IDHM</b>                      | <b>Baixo</b><br>(0,4926)<br>n. 34     | <b>Médio</b><br>(0,5951)<br>n. 18332 | <b>Alto</b><br>(0,6617)<br>n. 8217 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

#### *Indicador para espaços físicos administrativos e infra-estrutura – quarta série*

Em relação ao indicador referente aos espaços físicos administrativos que engloba as questões do Censo denominadas de espaços físicos administrativos e a questão referente à avaliação da escola pelo respondente presente na PB, a média alcançada pela variável é de 0,8222 e as tendências em relação às variáveis independentes mantêm-se, com a ressalva da zona rural que já foi explicitada anteriormente (Tabela 112).

TABELA 112- MÉDIA PARA O INDICADOR DOS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS E INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |  |                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,8504)<br>n.12328 |                                     |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,8222)<br>n. 36699 |  | <b>Rural</b><br>(0,9375)<br>n. 1    |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,8533)<br>n. 5559     |  | <b>Não</b><br>(0,8165)<br>n. 31069  |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,7076)<br>n. 56     | <b>Médio</b><br>(0,7996)<br>n. 25949   | <b>Alto</b><br>(0,8779)<br>n. 10598 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para espaços físicos administrativos e infra-estrutura – oitava série*

A média da oitava série no indicador em questão é de 0,8682, mais elevada que a da quarta série, o que coincide com as demais análises já realizadas. Os resultados do Censo e Prova Brasil agrupados reforçam a idéia de que as escolas da rede estadual, da zona urbana, da capital e dos municípios com maiores índices de desenvolvimento humano são as que possuem maiores médias (tabela 113), o que mostra uma clara relação entre as condições financeiras e as melhores condições materiais, uma vez que, em geral, as variáveis independentes citadas acima são as que concentram maiores verbas.

TABELA 113 - MÉDIA PARA O INDICADOR DOS ESPAÇOS FÍSICOS ADMINISTRATIVOS E INFRA-ESTRUTURA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |  |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,8722)<br>n.17067 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,8682)<br>n. 26626 |  | <b>Rural</b><br>(0,8576)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,8731)<br>n. 4256     |  | <b>Não</b><br>(0,8673)<br>n. 22415 |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,7629)<br>n. 34     | <b>Médio</b><br>(0,8525)<br>n. 18332   | <b>Alto</b><br>(0,9037)<br>n. 8217 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para o estado de conservação física – quarta série*

O indicador referente ao estado de conservação física foi composto pelas questões referentes à conservação de portas, janelas e outros espaços da escola, bem como pelo local de funcionamento da mesma. A média obtida pela variável foi de 0,8295 sendo que, com exceção da questão da dependência administrativa, as demais variáveis independentes que obtêm as maiores médias são as que em geral se sobressaíram na maioria das análises já realizadas, como se pode perceber na tabela 114.

Em relação à dependência administrativa, a rede municipal ter obtido maiores médias apresenta-se compatível com as análises da Prova Brasil e acredita-se que esteja relacionado ao tipo de questões presentes nesse banco, boa parte das escolas municipais são recentes, o que favorece sua melhor conservação física, além disso, em geral, são menores.

TABELA 114 - MÉDIA PARA O INDICADOR DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

|                                      | MÉDIA                                 |                                      |                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                                      | Estadual                              |                                      | Municipal                           |
| <b>1- Dependência Administrativa</b> | (0,8067)<br>n. 12328                  |                                      | (0,8411)<br>n. 24372                |
| <b>2 – Local</b>                     | <b>Urbana</b><br>(0,8295)<br>n. 36699 |                                      | <b>Rural</b><br>(0,7011)<br>n. 1    |
| <b>3 – Capital</b>                   | <b>Sim</b><br>(0,8396)<br>n. 5559     |                                      | <b>Não</b><br>(0,8275)<br>n. 31069  |
| <b>4 – IDHM</b>                      | <b>Baixo</b><br>(0,7432)<br>n. 56     | <b>Médio</b><br>(0,8167)<br>n. 25949 | <b>Alto</b><br>(0,8612)<br>n. 10598 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*Indicador para o estado de conservação física – oitava série*

A média do indicador em questão é de 0,8190, menor do que da quarta série, o que parece destoar um pouco das demais análises já apresentadas, porém pode estar relacionado ao fato de que é mais fácil conservar a escola com as crianças menores, além disso, tal fator pode estar relacionado com o que já foi dito nas observações acima, referentes à dependência administrativa que também são plausíveis aqui.

As constatações feitas no âmbito da quarta série podem ser retomadas aqui, como confirma a tabela 116.

TABELA 116 - MÉDIA PARA O INDICADOR DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO FÍSICA DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF – BRASIL, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                 |  |                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|
|                               |                                       | <b>Estadual</b><br>(0,8055)<br>n.17067 |                                    |
| 2 – Local                     | <b>Urbana</b><br>(0,8190)<br>n. 26626 |  | <b>Rural</b><br>(0,8067)<br>n. 18  |
| 3 – Capital                   | <b>Sim</b><br>(0,8330)<br>n. 4256     |  | <b>Não</b><br>(0,8163)<br>n. 22415 |
| 4 – IDHM                      | <b>Baixo</b><br>(0,7902)<br>n. 34     | <b>Médio</b><br>(0,8095)<br>n. 18332   | <b>Alto</b><br>(0,8399)<br>n. 8217 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Com o intuito de compreender melhor as características das escolas com condições materiais e estruturais melhores, bem como objetivando validar ainda mais a metodologia para a criação do ICME, analisaram-se as variáveis em relação às regiões brasileiras e às unidades federativas.

#### *Outros indicadores*

As questões referentes aos recursos para pessoas com necessidades educacionais especiais e sobre saneamento básico e energia só estão presentes no banco de dados do Censo e por isso não se cotejou com nenhuma informação da Prova Brasil. As análises referentes a esse indicador podem ser revistas no item 4.2 desse trabalho, mas, em geral, não fogem das tendências apresentadas: sendo a média da oitava série maior que a da quarta e as escolas da rede estadual, da capital, da zona urbana e dos municípios com IHD alto apresentando as maiores médias.

O indicador iluminação e ventilação manteve-se inalterado, seguindo a mesma composição existente na Prova Brasil, haja vista não haver questões complementares no Censo. As análises desse indicador podem ser revistas no item 4.3 desse trabalho.

#### **4.4.1 Os indicadores do ICME e a realidade brasileira**

“O Brasil compreende cinco regiões geográficas que têm economias e indicadores sociais contrastantes” (BECKER, 2006, p. 6) os quais têm impacto significativo nas condições de oferta e garantia do direito à educação. Nesse sentido, pareceu impreterível

analisar as condições materiais à luz da questão regional e federativa, tais observações são apresentadas por série.

*Os indicadores do ICME por Região e Unidade Federativa - 4ª série*

A análise dos indicadores do ICME a partir do cotejamento dos bancos de dados do Censo e Prova Brasil reafirma as desigualdades brasileiras no que se refere às condições materiais da escola e que são, na verdade, um reflexo da realidade social desse país. Percebe-se claramente a melhor condição da região Sul, Sudeste e Centro-oeste em relação às regiões Norte e Nordeste, como é perceptível na tabela 116, na qual é apresentada a média de cada indicador segundo a região do país.

TABELA 116 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

| <i>4ª série</i>                             | <i>Norte</i><br><i>n.3226</i> | <i>Nordeste</i><br><i>n. 10856</i> | <i>Sudeste</i><br><i>n. 12950</i> | <i>Sul</i><br><i>n.6666</i> | <i>Centro-Oeste</i><br><i>n.3002</i> |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b>         | (0,4327)                      | (0,3664)                           | (0,5984)                          | (0,6632)                    | (0,4912)                             |
| <b>Computador e Internet</b>                | (0,5087)                      | (0,3852)                           | (0,7109)                          | (0,7360)                    | (0,6649)                             |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>             | (0,5717)                      | (0,5276)                           | (0,7298)                          | (0,7499)                    | (0,7208)                             |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>              | (0,6772)                      | (0,7023)                           | (0,8307)                          | (0,8360)                    | (0,7651)                             |
| <b>Conservação física</b>                   | (0,7931)                      | (0,7842)                           | (0,8607)                          | (0,8647)                    | (0,8201)                             |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>          | (0,8220)                      | (0,9021)                           | (0,9786)                          | (0,9338)                    | (0,8890)                             |
| <b>Recursos adequados a pessoas com NEE</b> | (0,1045)                      | (0,0717)                           | (0,1088)                          | (0,2054)                    | (0,2177)                             |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b>     | (0,7931)                      | (0,7338)                           | (0,8576)                          | (0,8956)                    | (0,8576)                             |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

É interessante chamar a atenção para a média muito baixa do indicador recursos adequados a pessoas com NEE, que pode ser explicado pela recente política de inclusão dos alunos com NEE na rede regular de ensino, que, ao que indica a média de CME, não veio acompanhada de investimento em infraestrutura capaz de assegurar um ambiente adequado para essas pessoas. Além disso, vê-se uma média baixa nos espaços e materiais pedagógicos e referente à existência de computadores e internet, o que parece bem estranho já que se está pensando em um ambiente escolar, o que reforça a ideia da falta de políticas voltadas para garantia de condições materiais e estruturais nas escolas.

O Sul do país se destaca com as melhores médias em 6 dos oito indicadores analisados, enquanto o Nordeste apresenta a mesma condição, mas para as piores médias.

Porém, mesmo dentro das regiões, são perceptíveis variações, havendo escolas nas melhores condições e nas piores (quadro 10).

| 4ª série                                    | Maior dispersão                     | Maior Média  | Menor média | Nota mais baixa                     |
|---|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b>         | Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste | Sul          | Nordeste    | Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste |
| <b>Computador e Internet</b>                | *                                   | Sul          | Nordeste    | *                                   |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>             | Nordeste                            | Sul          | Nordeste    | Nordeste                            |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>              | Norte                               | Sul          | Norte       | Norte                               |
| <b>Conservação física</b>                   | Norte/Nordeste                      | Sul          | Nordeste    | Nordeste/Norte                      |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>          | Nordeste/Sul/ Centro-Oeste          | Sudeste      | Norte       | Sul/Nordeste/Centro-Oeste           |
| <b>Recursos adequados a pessoas com NEE</b> | Centro-Oeste                        | Centro-Oeste | Nordeste    | *                                   |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b>     | Nordeste                            | Sul          | Nordeste    | Nordeste                            |

QUADRO 10 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Quando se analisam as unidades federativas, ou seja, os estados que compõem as regiões, a tendência se repete, ou seja, mesmo em termos estaduais, a região Sul, Sudeste e Centro-oeste se destacam (tabela 117). Oliveira, ao discorrer sobre a realidade brasileira, aponta para essas diferenças, afirmando que, em termos educacionais,

Se tomarmos como referência a ideia de um estado que garanta um *padrão mínimo de qualidade* para todos os cidadãos, ao pensarmos a desigualdade nacional, verificamos que no Brasil a tensão entre federalismo e desigualdade em educação se acentua [...] (OLIVEIRA R. P, 2003, p. 151).

TABELA 117 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| 4ª SÉRIE MÉDIA                          | 1ª                    | 2ª             | 3ª             | Última         | Penúltima      | Antepenúltima  | Brasil   |
|---|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b>     | RS<br>(0,7043)        | SC<br>(0,6867) | SP<br>(0,6362) | MA<br>(0,2971) | BA<br>(0,2995) | PI<br>(0,3357) | (0,5182) |
| <b>Computador e Internet</b>            | SC<br>(0,8193)        | MS<br>(0,8189) | SP<br>(0,7888) | PI<br>(0,2993) | BA<br>(0,3807) | AL<br>(0,3191) | (0,5959) |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>         | MS<br>(0,7671)        | RS<br>(0,7632) | SC<br>(0,7630) | MA<br>(0,4292) | PA<br>(0,4601) | PB<br>(0,5088) | (0,6590) |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>          | SP<br>(0,8706)        | RS<br>(0,8470) | SC<br>(0,8409) | AP<br>(0,5178) | AC<br>(0,6013) | AL<br>(0,6583) | (0,7748) |
| <b>Conservação física</b>               | SP<br>(0,8843)        | RS<br>(0,8709) | SC<br>(0,8577) | AP<br>(0,7360) | BA<br>(0,7541) | AL<br>(0,7678) | (0,8295) |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>      | DF<br>(0,9876)        | SP<br>(0,9868) | MG<br>(0,9740) | AP<br>(0,8470) | AC<br>(0,8523) | MA<br>(0,8533) | (0,9268) |
| <b>Recursos para pessoas com NEE</b>    | DF<br>(0,3613)        | MS<br>(0,2788) | PR<br>(0,2352) | BA<br>(0,0383) | PI<br>(0,6556) | MA<br>(0,0722) | (0,1239) |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b> | <b>RR</b><br>(0,9073) | RS<br>(0,9018) | DF<br>(0,9002) | BA<br>(0,6809) | MA<br>(0,6823) | AM<br>(0,7295) | (0,8222) |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Chama atenção a presença do Estado de Roraima com a maior média no indicador de espaços físicos, tal indicador refere-se à existência de cozinha, sala da diretora, sala dos professores e avaliação da escola considerando a infraestrutura. Porém, ao olhar o valor custo-aluno nesse Estado, que aparece como o maior dentro os custos estaduais, pode-se supor que Roraima, apesar de localizar-se na região Norte, tem condições um pouco diferenciadas.

No que se refere aos demais estados, vê-se a presença do Sul, Sudeste e Centro-oeste nas primeiras médias e Norte e Nordeste nas piores. É interessante chamar a atenção ao fato de que os estados presentes nas piores médias são, em geral, aqueles que precisam receber complementação do governo quando da divisão do dinheiro do Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino): Paraíba (PB), Pará (PA), Pernambuco (PE), Maranhão (MA), Alagoas (AL), Ceará (CE), Amazonas (AM), Bahia (BA) e Piauí (PI), com exceção de Pernambuco todos os demais estados estão presentes na tabela 118.

Permanece uma diferença significativa entre o menor e o maior custo-aluno estadual. Esta diferença vem caindo principalmente pela injeção de recursos maiores da União, que provoca uma elevação do custo-aluno nos estados mais pobres, aproximando-os dos estados com melhor arrecadação. Em 2008 a diferença era de 2,26 vezes e em 2009 será de 2,14 vezes. Numa ponta encontramos Roraima (R\$ 2.890,08) e Espírito Santo (R\$ 2.466,46) e no outro extremo temos nove estados (Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Pernambuco, Paraíba e Piauí) que precisam da União para chegar ao valor de R\$ 1.350,09. (ARAUJO, 2009).

#### *Os indicadores do ICME por Região e Unidade Federativa - 8ª série*

Analisando a realidade das escolas de oitava série, percebe-se que não há uma diferença em relação ao que foi inferido na quarta série. Afinal, a região Norte e Nordeste continuam apresentando as piores médias, enquanto Sul, Sudeste e Centro-oeste, as melhores (tabela 118).

TABELA 118 – SÍNTESE DA MÉDIA DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS 4ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

| <i>8ª série<br/>(Continua)</i>      | <i>Norte<br/>n. 1729</i> | <i>Nordeste<br/>n. 7347</i> | <i>Sudeste<br/>n. 10214</i> | <i>Sul<br/>n. 4954</i> | <i>Centro-Oeste<br/>n. 2229</i> |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b> | (0,5574)                 | (0,4845)                    | (0,6793)                    | (0,7401)               | (0,5749)                        |
| <b>Computador e Internet</b>        | (0,6536)                 | (0,5742)                    | (0,8100)                    | (0,8293)               | (0,7233)                        |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>     | (0,5502)                 | (0,5398)                    | (0,6586)                    | (0,6581)               | (0,6312)                        |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>      | (0,7901)                 | (0,7206)                    | (0,8202)                    | (0,8274)               | (0,7600)                        |

| <i>8ª série<br/>(Conclusão)</i>             | <i>Norte<br/>n. 1729</i> | <i>Nordeste<br/>n. 7347</i> | <i>Sudeste<br/>n. 10214</i> | <i>Sul<br/>n. 4954</i> | <i>Centro-Oeste<br/>n. 2229</i> |
|---|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| <b>Conservação física</b>                   | (0,8033)                 | (0,7943)                    | (0,8313)                    | (0,8425)               | (0,8050)                        |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>          | (0,8217)                 | (0,9040)                    | (0,9800)                    | (0,9341)               | (0,8949)                        |
| <b>Recursos adequados a pessoas com NEE</b> | (0,1276)                 | (0,1108)                    | (0, 2380)                   | (0, 1989)              | (0,1204)                        |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b>     | (0,8251)                 | (0,8237)                    | (0,8877)                    | (0,9080)               | (0,8746)                        |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Em relação à questão da dispersão, percebe-se ainda que é o Norte e o Nordeste que aparecem com maior frequência, assim como ocorre em relação à média mais baixa. Destaque para o fato de a região Nordeste aparecer em seis dos oito itens analisados com a menor média e a região Sul em seis dos oitos com a melhor média, como é perceptível no quadro 11.

| 8ª série                                    | <b>Maior dispersão</b>      | <b>Maior Média</b> | <b>Menor média</b> | <b>Nota mais baixa</b>      |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b>         | Norte/Nordeste              | Sul                | Nordeste           | Norte/Nordeste              |
| <b>Computador e Internet</b>                | Norte/Nordeste/Centro-Oeste | Sul                | Nordeste           | Norte/Nordeste/Centro-Oeste |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>             | Nordeste/Norte              | Sul                | Nordeste           | Nordeste/Norte              |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>              | *                           | Sul                | Nordeste           | *                           |
| <b>Conservação física</b>                   | Norte/Nordeste              | Sul                | Nordeste           | Nordeste/Norte              |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>          | Nordeste/Sul/ Centro-Oeste  | Sudeste            | Norte              | Sul/Nordeste/Centro-Oeste   |
| <b>Recursos adequados a pessoas com NEE</b> | Centro-Oeste                | Sudeste            | Nordeste           | *                           |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b>     | Nordeste                    | Sul                | Nordeste           | Nordeste                    |

QUADRO 11 – SÍNTESE DOS INDICADORES DE CME NAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO REGIÃO – BRASIL, 2007

\* Não há diferenças significativas entre as regiões, ou todas apresentam tal condição.

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Ao olhar a questão da unidade federativa a partir das três melhores e piores médias dos indicadores, é visível que, em geral, o Norte e Nordeste aparecem com as piores médias e o Sul, Sudeste e Centro-oeste, com as melhores. Além disso, é grande a discrepância entre as três melhores médias e as três piores, sendo que as primeiras são sempre maiores que a média nacional, enquanto as piores são menores que a média nacional (Tabela 119)

TABELA 119 - MÉDIA DAS VARIÁVEIS DE CME DAS ESCOLAS DE 8ª SÉRIE DO EF SEGUNDO UF - BRASIL, 2007

| <i>8ª SÉRIE<br/>MÉDIA</i>               | <i>1ª</i>                    | <i>2ª</i>      | <i>3ª</i>                    | <i>Última</i>                | <i>Penúltima</i>             | <i>Antepenúltima</i> | <b>Brasil</b> |
|---|------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|
| <b>Material e Espaço Pedagógico</b>     | PR<br>(0,7473)               | RS<br>(0,7418) | SC<br>(0,7291)               | MA<br>(0,3895)               | PI<br>(0,4100)               | BA<br>(0,4328)       | (0,6194)      |
| <b>Computador e Internet</b>            | MS<br>(0,8756)               | SC<br>(0,8734) | SP<br>(0,8674)               | PI<br>(0,4193)               | MA<br>(0,4538)               | AL<br>(0,5028)       | (0,7301)      |
| <b>Equipamentos eletrônicos</b>         | <b>TO</b><br><b>(0,6977)</b> | PR<br>(0,6881) | SP<br>(0,6867)               | PA<br>(0,4357)               | PI<br>(0,5114)               | PB<br>(0,5261)       | (0,6157)      |
| <b>Iluminação e Ventilação</b>          | SP<br>(0,8514)               | RS<br>(0,8483) | RJ<br>(0,8334)               | AP<br>(0,5606)               | <b>DF</b><br><b>(0,6596)</b> | PA<br>(0,6706)       | (0,7811)      |
| <b>Conservação física</b>               | RS<br>(0,8712)               | TO<br>(0,8697) | SP<br>(0,8445)               | BA<br>(0,7517)               | PA<br>(0,7539)               | AP<br>(0,7547)       | (0,8190)      |
| <b>Saneamento Básico e energia</b>      | SP<br>(0,9894)               | DF<br>(0,9882) | RJ<br>(0,9714)               | <b>RO</b><br><b>(0,8320)</b> | TO<br>(0,8489)               | PI<br>(0,8558)       | (0,9320)      |
| <b>Recursos para pessoas com NEE</b>    | DF<br>(0,3546)               | MS<br>(0,3103) | PR<br>(0,2643)               | PI<br>(0,0650)               | BA<br>(0,0809)               | AM<br>(0,0833)       | (01383)       |
| <b>Espaços físicos e infraestrutura</b> | RS<br>(0,9166)               | SC<br>(0,9069) | <b>RO</b><br><b>(0,9041)</b> | AM<br>(0,6524)               | MA<br>(0,7640)               | PI<br>(0,7856)       | (0,8682)      |

Fonte: PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

É interessante observar que, assim como ocorreu na quarta série, o estado de Roraima aparece entre as três melhores médias no indicador espaços físicos e infraestrutura, o que, como já se afirmou, deve estar relacionado a uma condição diferenciada do estado em relação aos demais territórios que compõem a região Norte. Além disso, o Tocantins aparece com a melhor média para o indicador referente aos equipamentos eletrônicos, o que condiz com as análises já feitas na Prova Brasil e que pode estar relacionado ao fato de o estado ser muito novo, bem como haver uma política específica de investimentos nas condições materiais da escola.

É possível notar, novamente, a média baixa dos recursos para pessoas com necessidades educacionais especiais, bem como dos espaços e materiais pedagógicos. O Distrito Federal apareceu dentre as três piores médias para iluminação e ventilação, como já evidenciado nas análises do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil, para além das hipóteses levantadas anteriormente, pode se pensar que o Distrito Federal, por ser um estado com calor excessivo, garantir a ventilação nas escolas é mais complicado, o que pode ajudar a diminuir a nota do estado. Após análise dos indicadores individualmente, considerou-se prudente analisá-los conjuntamente.

#### 4.4.2 Analisando os indicadores do ICME articulados

As condições materiais da escola são um dos primeiros reflexos (visíveis) da aplicação do investimento público em educação e a condição de financiamento a que está submetida a

escola, seja pela dependência administrativa que se responsabiliza por ela, seja pela característica da cidade na qual se situa, seja pela sua própria localização em termos geográficos, isso em conjunto tem impacto nessas condições. As análises dos indicadores do banco de dados Censo/Prova Brasil mostraram que as melhores médias de condições materiais estão, em geral, nas escolas estaduais, da zona urbana, na capital e nos municípios com IDHM alto, que são os que, na maioria das vezes, possuem situações econômicas mais favoráveis. Um estudo do DIEESE mostra que

Existe uma forte vinculação entre o financiamento público da educação e a situação socioeconômica do país, na medida em que as principais fontes de recursos para a educação provêm da arrecadação de impostos, que é afetada pelo desempenho da economia. (DIEESE, 2005, p, 2)

A relação entre a economia e o financiamento da educação apontada pelo estudo em questão também se reflete nas condições materiais e estruturais da escola. Assim, temos realidades bastante díspares em relação a essas condições no Brasil. Quando se analisa em termos regionais ou mesmo de unidade federativa, é visível o destaque para as regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste e as condições precárias do Norte e Nordeste, mostrando que garantir um padrão mínimo de qualidade no Brasil atualmente significa criar mecanismos de distribuições que não se baseiem apenas na igualdade simples e não se regulem pelos critérios econômicos, como bem aponta Walzer (2003).

As análises feitas até o momento apontam a necessidade de haver instrumentos que possam avaliar as condições materiais da escola, nesse sentido, o ICME é também pensado e discutido no agrupamento do banco de dados do Censo e da Prova Brasil.

#### **4.4.3 O ICME da escola: resultados para 2007 - Brasil**

O ICME criado a partir do agrupamento dos bancos de dados do censo e da Prova Brasil é o que mais informações traz referentes às condições materiais, afinal ele engloba desde questões de conservação física, existência de diversos equipamentos, bem como questões de infraestrutura adequada a pessoas com necessidades educacionais especiais, o que se entende aqui estar mais próximo das propostas de condições materiais e estruturais dos estudos do custo aluno qualidade inicial (CAQi), sendo assim é o índice que se considera que tem maior potencial para servir como instrumento de avaliação de políticas.

Apresentam-se agora as análises feitas para o ICME por série.

*O ICME na quarta série – Brasil, 2007*

O ICME nas escolas de quarta série alcançou uma média de 0,6308, mostrando uma síntese entre a média do ICME<sub>2</sub> – Censo (0,6264) e do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil (0,6591). Em relação às variáveis independentes, o índice é expressivo em relação aos indicadores individuais e condiz com boa parte das observações evidenciadas ao longo do trabalho. Nesse sentido, fica evidente, também no ICME, que as melhores médias são apresentadas pela rede estadual, pela capital, pelos municípios com IDHM alto, da região Sul e do estado de Santa Catarina. A exceção fica com a zona urbana e rural, uma vez que a zona rural apresentou uma média maior, mas isto se deve pela pequena representatividade das escolas dessa zona (Tabela 120).

TABELA 120 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

| <i>ICME</i>                           | <i>MÉDIA</i>                              |                                      |   |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>1- Capital</b>                     | <b>Sim</b><br>(0,6932)<br>n. 5559         |                                      | <b>Não</b><br>(0,6193)<br>n.31069               |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6699)<br>n.12328    |                                      | <b>Municipal</b><br>(0,6110)<br>n. 24372        |
| <b>3 – Local</b>                      | <b>Urbana</b><br>(0,6308)<br>n. 36699     |                                      | <b>Rural</b><br>(0,7011)<br>n.1                 |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,4733)<br>n. 56         | <b>Médio</b><br>(0,5915)<br>n. 25949 | <b>Alto</b><br>(0,7276)<br>n. 10598             |
| <b>5 – Região</b>                     | <b>Sul - maior</b><br>(0,7266)<br>n. 6666 |                                      | <b>Nordeste - menor</b><br>(0,5112)<br>n. 10856 |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>SC - maior</b><br>(0,7447)<br>n. 1582  |                                      | <b>MA - menor</b><br>(0,4429)<br>n. 1424        |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

*O ICME na oitava série – Brasil, 2007*

O ICME das escolas de oitava série alcançou média de 0,6695, maior que da quarta série, o que condiz com as análises feitas ao longo do trabalho, mostrando que as escolas de ensino fundamental, séries finais e iniciais, apresentam, em relação às condições materiais e estruturais questionadas aqui, realidades diferentes. A média do ICME agrupado é inferior à dos bancos de dados individuais, a média do ICME<sub>2</sub> – Censo é de 0,7189 e do ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil é de 0,7117. O fato de o banco de dados agrupado ter alcançado uma média mais baixa

pode ser explicado pelo fato de se ter uma gama maior de questões, portanto aumentam as exigências da avaliação das CME .

A tendência de que as escolas com as melhores médias estejam na capital, na rede estadual, na zona urbana, com IDHM alto, na região Sul mantém-se. Chama atenção o fato de o Paraná ter aparecido como a unidade federativa com o mais alto índice, afinal ele não se destacou significativamente nas análises individuais, porém o estado apresenta uma condição melhor em relação à média nacional, como já apresentado nas análises da realidade paranaense e pode ter se destacado no conjunto e nos critérios estabelecidos nesse trabalho (Tabela 121).

TABELA 121 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - BRASIL, 2007

|                                       | MÉDIA                                    |   |   |
|---------------------------------------|--|---|---|
|                                       | <i>Sim</i>                               |   | Não                                     |
| <b>1- Capital</b>                     | (0,7052)<br>n.4256                       |   | <b>(0,6627)</b><br><b>n.22415</b>       |
| <b>2 – Dependência Administrativa</b> | <b>Estadual</b><br>(0,6878)<br>n. 17067  |   | <b>Municipal</b><br>(0,6369)<br>n.9604  |
|                                       | <b>Urbana</b><br>(0,6695)<br>n. 26653    |   | <b>Rural</b><br>(0,6112)<br>n.18        |
| <b>3 – Local</b>                      |  |   |   |
| <b>4 – IDHM</b>                       | <b>Baixo</b><br>(0,5130)<br>n. 34        | <b>Médio</b><br>(0,6419)<br>n. 18332      | <b>Alto</b><br>(0,7314)<br>n. 8217      |
|                                       | <b>5 – Região</b>                        | <b>Sul - maior</b><br>(0,7371)<br>n. 4954 |   |
| <b>6 – UF</b>                         | <b>PR - maior</b><br>(0,7470)<br>n. 1399 |   | <b>MA - menor</b><br>(0,5122)<br>n. 991 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Após análise do ICME, considerou-se prudente testá-lo com o IDEB dos alunos.

#### 4.4.4 O IDEB dos alunos e as CME das escolas

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica é um instrumento que tem sido muito utilizado como indicador da qualidade educacional, nesse sentido, cotejá-lo com o índice de condições materiais da escola permite perceber se existe uma relação entre as condições materiais e o desempenho dos alunos.

O IDEB é trabalhado por quartil, com os 25% piores resultados e os 25% melhores, o corte do quartil é apresentado na tabela 122, na qual se percebe que mesmo o IDEB do último quartil encontra-se ainda um pouco distante da meta do país (seis) para 2025.

TABELA 122 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – BRASIL 2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>Primeiro quartil</i> | <i>Último quartil</i> |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>4ª série</b>            | 3,4                     | 4,7                   |
| <b>8ª série</b>            | 2,9                     | 4,1                   |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Ao cotejar o IDEB por quartil, em ambas as séries, percebe-se um crescimento da média do ICME do primeiro para o último quartil, o que além de apontar para uma relação positiva entre as condições materiais e o índice de desenvolvimento, confirma as análises presentes nas demais análises, trazendo à tona o fato de que em um país onde a oferta educacional é permeada pela desigualdade, as questões de condições materiais ainda são fatores que precisam ser resolvidos. A tabela 123 apresenta as médias do ICME nos quartis.

TABELA 123 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS – BRASIL 2007

|                 | <b>2007</b>             |                       |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>ICME</b>     | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>4ª série</b> | 0,5202                  | 0,7240                |
| <b>8ª série</b> | 0,6097                  | 0,7332                |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

O mesmo crescimento percebido no quartil é percebido dentro das variáveis independentes, que apresentam, além de uma elevação da média entre os quartis na mesma série, a diferença das médias entre as séries, mostrando que as escolas de oitava série apresentam melhores condições materiais da escola mesmo em termos de quartil, o que não garante que seu IDEB seja mais elevado, afinal as condições materiais, apesar de importantíssimas, são apenas um dos elementos que impactam na qualidade educacional, como mostram Carreira e Pinto “[...] a garantia de infra-estrutura e equipamentos adequados e de condições de trabalho satisfatórias é um componente imprescindível para a efetividade dos processos de ensino e aprendizagem.” (2007, p 25). A tabela 124 apresenta o cotejamento do ICME por quartil de acordo com as variáveis independentes, ilustrando o que foi afirmado acima.

TABELA 124 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007.

| <i>(Continua)</i> | <i>4ª série</i>         |                       | <i>8ª série</i>         |                       |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                   | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>Estadual</b>   | (0,5768)<br>n. 2794     | (0,7314)<br>n. 3923   | (0,6395)<br>n.3965      | (0,7370)<br>n. 4545   |
| <b>Municipal</b>  | (0,4984)<br>n. 7254     | (0,7193)<br>n. 6127   | (0,5670)<br>n.2764      | (0,7263)<br>n. 2445   |
| Capital           | (0,6351)<br>n. 1068     | (0,7350)<br>n.1493    | (0,6710)<br>n.1190      | (0,7462)<br>n. 1016   |
| Não Capital       | (0,5065)<br>n. 8977     | (0,7219)<br>n.8505    | (0,5965)<br>n.5539      | (0,7310)<br>n. 5974   |
| <b>Urbana</b>     | (0,5202)<br>n.10048     | (0,7240)<br>n.10050   | (0,6097)<br>n. 6725     | (0,7332)<br>n. 6987   |
| <b>Rural</b>      | Não há casos            | Não há casos          | (0,5382)<br>n.4         | (0,7146)<br>n. 3      |
| IDHM baixo        | (0,4469)<br>n. 41       | (0,8225)<br>n.2       | (0,4819)<br>n.23        | Não há casos          |
| IDHM médio        | (0,5118)<br>n.9337      | (0,6969)<br>n.4677    | (0,5979)<br>n. 5779     | (0,7131)<br>n.3335    |
| IDHM alto         | (0,6454)<br>n.648       | (0,7476)<br>n.5335    | (0,6878)<br>n. 906      | (0,7518)<br>n. 3625   |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

É necessário considerar o fato de duas escolas com IDHM baixo terem apresentado a média mais elevada em relação ao IDHM médio e alto, apesar de ter obtido uma nota elevada, ela se refere a um número muito pequeno de escolas, que provavelmente se concentram no mesmo município e que este deve ter um projeto educacional diferenciado, ou recebe algum apoio; nesse sentido, a presente constatação parece não invalidar a tendência que, como o próprio nome já diz, é um indicativo e não um determinante.

Os gráficos 32 e 33 ilustram melhor o crescimento horizontal entre o ICME e o IDEB sem a utilização dos quartis, ainda que o crescimento não seja linear, ele é positivo no sentido de que, quando um índice aumenta, há também um aumento do outro.

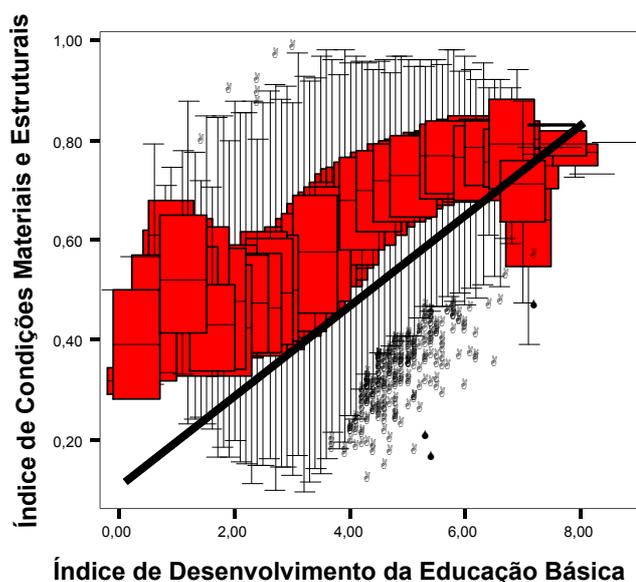


GRÁFICO 32 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007  
Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

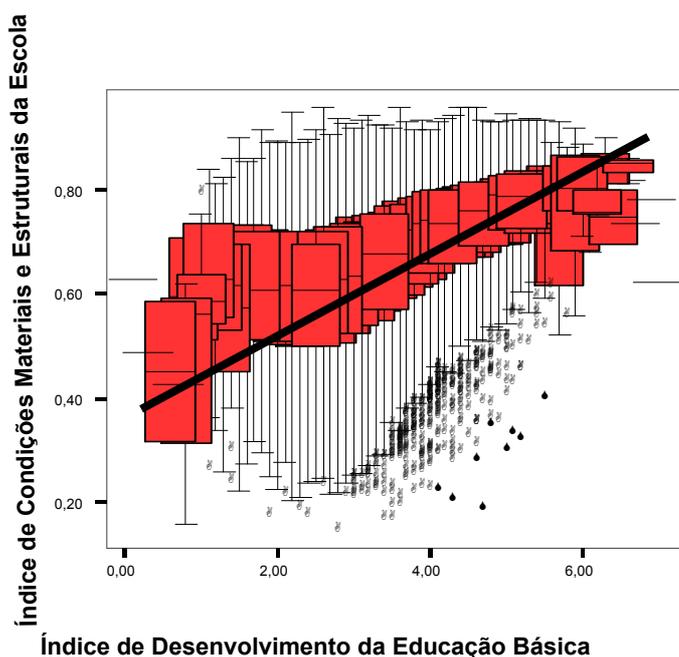


GRÁFICO 33 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB –BRASIL, 2007  
Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Objetivando dar ainda mais confiabilidade ao ICME, fez-se um outro teste, buscando perceber se também nos 25% piores índices de condições materiais se encontravam os piores ou menores IDEB e se nos 25% melhores índices se encontravam as melhores médias do IDEB. O teste reafirmou o crescimento, agora mostrando que quanto mais alto é o ICME mais

alto é o IDEB também. A tabela 125 é ilustrativa nesse sentido, bem como os gráficos 34 e 35.

TABELA 125 - MÉDIA PARA O IDEB – Prova Brasil POR QUARTIL DO ICME DAS ESCOLAS - BRASIL, 2007

| IDEB     | 2007             |                |
|----------|------------------|----------------|
|          | Primeiro Quartil | Último quartil |
| 4ª série | 3,3645           | 3,8729         |
| 8ª série | 3,1098           | 3,8729         |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

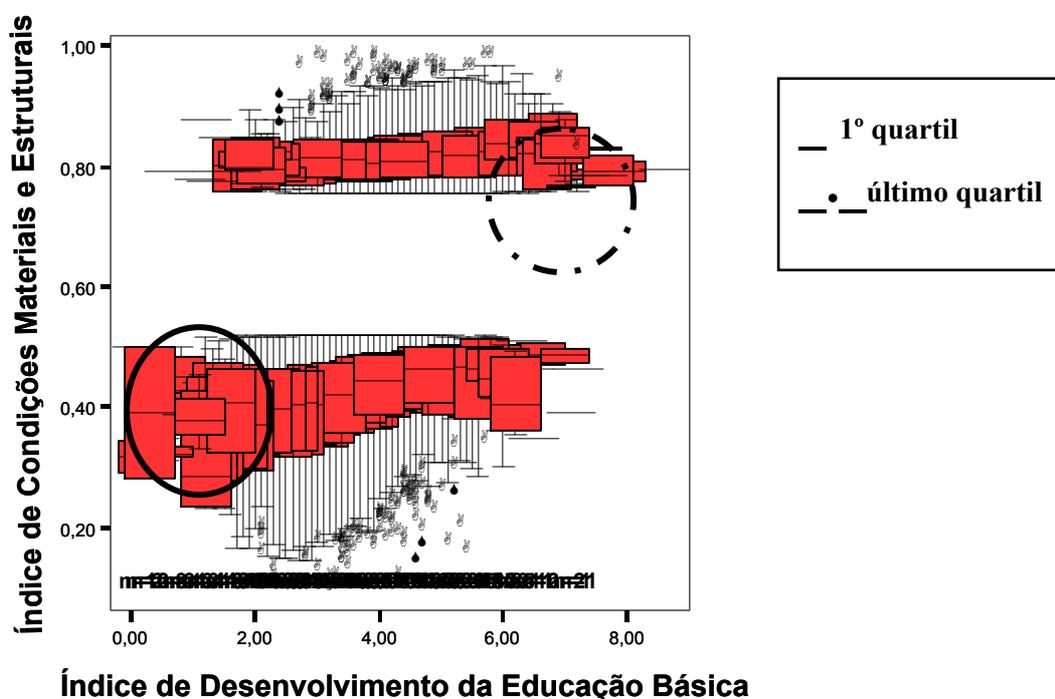


GRÁFICO 34 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 4ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME –BRASIL, 2007

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

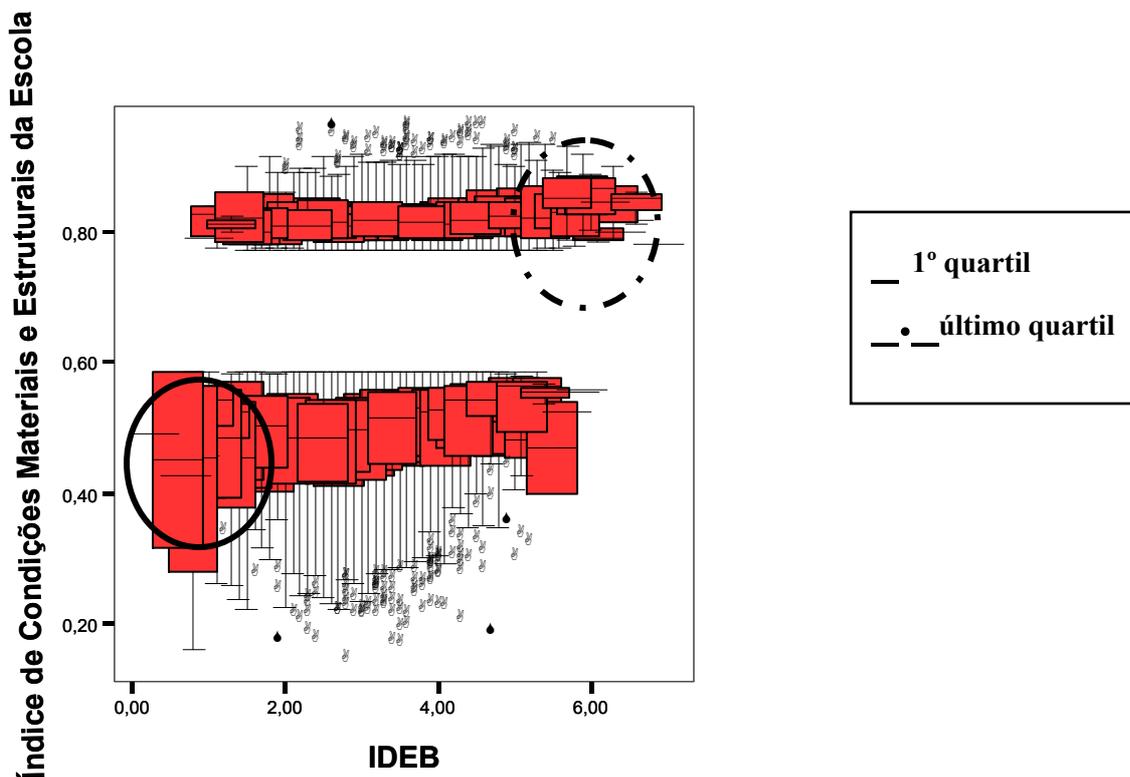


GRÁFICO 35 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME –BRASIL, 2007

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Com as análises apresentadas acredita-se que se dá mais confiabilidade ao ICME, que também será testado e analisado no âmbito estadual, mais especificamente no Paraná.

#### 4.4.5 O ICME nas escolas paranaenses –2007

Pensar um instrumento que sirva tanto para analisar a realidade brasileira como um estado especificamente é imprescindível na realidade desse país. Nesse sentido, testa-se o ICME escolhido como o índice mais completo também na realidade paranaense. Importante ressaltar que são feitas as observações por série, sabendo que o banco de dados da quarta série é composto por 2.150 escolas e da oitava série, por 1.399 escolas.

##### *O ICME na quarta série – Paraná, 2007*

O ICME na quarta série apresenta uma média (0,6942) mais elevada que o Brasil (0,6308), o que condiz com as análises da realidade brasileira que apontam o Sul como uma região com uma condição social e educacional melhor que o conjunto do país (CASTRO, 2000). Além disso, a escala do ICME não apresenta nenhuma escola com a pior condição 0,

mas também nenhuma com a melhor, ainda que chegue muito próximo, a escala varia de 0,26 a 0,97. No que se refere às variáveis independentes, a mesma característica presente na realidade brasileira se aplica também para o estado, as escolas com maior média estão localizadas na rede estadual, na zona urbana, na capital, nos municípios maiores e com IDHM alto. Ainda que no IDHM baixo tenha se encontrado escola com a melhor média, são apenas duas escolas, o que não é representativo no conjunto do estado que totalizam 3.757 escolas públicas (municipais e estaduais) de 1ª a 4ª série. Considera-se interessante que se pudesse realizar um estudo de caso nessas escolas com o intuito de entender por que elas se diferenciam da realidade apresentada pelas escolas de municípios com IDHM baixo (Tabela 126).

TABELA 126 - MÉDIA PARA O ICME<sub>3</sub> – Prova Brasil DAS ESCOLAS NA 4ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA                                   |  |   |  |
|-------------------------------|---|--|---|--|
|                               | Estadual<br>(0,7800)<br>n. 130          |  | Municipal<br>(0,6887)<br>n. 2020                |  |
| 2 – Local                     | Urbana<br>(0,6942)<br>n.2150            |  | Rural<br>Não há casos                           |  |
| 3 – Capital                   | Sim<br>(0,7847)<br>n.217                |  | Não<br>(0,6841)<br>n. 1925                      |  |
| 4 – IDHM                      | Baixo<br>(0,8301)<br>n. 2               | Médio<br>(0,6697)<br>n. 1529               | Alto<br>(0,7545)<br>n.618                       |  |
| 5- Tamanho                    | Até 20 mil<br>hab.<br>(0,6707)<br>n.634 | 21 a 100 mil<br>hab.<br>(0,6735)<br>n. 723 | 101 mil a 200<br>mil hab.<br>(0,6867)<br>n. 159 | Mais de 200<br>mil hab.<br>(0,7437)<br>n.630 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

É acentuada a diferença existente entre as médias dentre as variáveis independentes, na questão da dependência administrativa, essa discrepância pode ser analisada pelo gráfico 36 que apresenta o cotejamento do ICME por dependência. No gráfico é perceptível a melhor condição da rede estadual em relação à municipal, especialmente no que se refere à dispersão e à presença de outliers.

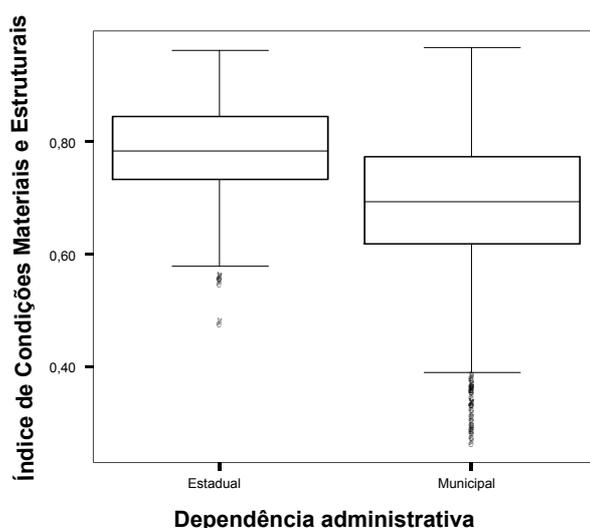


GRÁFICO 36 - DISTRIBUIÇÃO DO ICME NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO À DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA AO ICME –PARANÁ, 2007

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

#### *O ICME na oitava série – Paraná, 2007*

A média do ICME na oitava série é de 0,7470, bem mais elevada que a média brasileira (0,6695), e que a da quarta série, o que condiz com as diversas análises apresentadas ao longo desse trabalho. Além disso, a escala da oitava série também não alcança a pior e a melhor condição (0 e 1), a escala nessa série varia entre 0,29 e 0,96. Em relação às variáveis independentes, a confluência com as análises já feitas para o Brasil se reafirma, como é visível na tabela 127.

TABELA 127 - MÉDIA PARA O ICME DAS ESCOLAS NA 8ª SÉRIE DO EF - PARANÁ, 2007

| 1- Dependência Administrativa | MÉDIA             |                    |                        |                      |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
|                               | Estadual          |                    | Municipal              |                      |
| 2 – Local                     | Urbana            |                    | Rural                  |                      |
| 3 – Capital                   | Sim               |                    | Não                    |                      |
| 4 – IDHM                      | Baixo             |                    | Médio                  | Alto                 |
| 5- Tamanho                    | Até 20 mil hab.   | 21 a 100 mil hab.  | 101 mil a 200 mil hab. | Mais de 200 mil hab. |
|                               | (0,7403)<br>n.470 | (0,7415)<br>n. 467 | (0,7418)<br>n. 988     | (0,7590)<br>n.410    |
|                               |                   |                    |                        | (0,7447)<br>n. 1249  |
|                               |                   |                    |                        | (0,7205)<br>n. 57    |
|                               |                   |                    |                        | Não há casos         |
|                               |                   |                    |                        | (0,7481)<br>n. 1342  |
|                               |                   |                    |                        | (0,7470)<br>n.1399   |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007), dados tabulados pela autora.

Após análise do ICME Paraná, coteja-o com o IDEB.

#### 4.4.6 O IDEB dos alunos e o ICME das escolas paranaenses

O IDEB Paranaense está entre um dos melhores do país, como pode ser percebido pelo corte do quartis (tabela 128). E as condições materiais nesse estado também têm se apresentado com maiores médias, o que, apesar de não ter uma relação direta, tem alguma ligação, a qual pode ser reafirmada quando das análises do ICME. De acordo com o IDEB por quartil, há um aumento da média do ICME do primeiro para o último quartil (tabela 129), o que também ocorreu no Brasil e nos demais bancos de dados.

TABELA 128 – VALOR DE CORTE DOS QUARTIS DE PROFICIÊNCIA SEGUNDO IDEB – PARANÁ 2007

| <i>Valor dos Percentis</i> | <i>Primeiro quartil</i> | <i>Último quartil</i> |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>4ª série</b>            | 4,3                     | 5,2                   |
| <b>8ª série</b>            | 3,5                     | 4,3                   |

Fonte: PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

TABELA 129 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DE PROFICIÊNCIA DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007

|                 | <b>2007</b>             |                       |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|
| ICME            | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último quartil</b> |
| <b>4ª série</b> | 0,6504                  | 0,7314                |
| <b>8ª série</b> | 0,7295                  | 0,7659                |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Em relação às variáveis independentes, a tendência mantém-se, também há um crescimento do primeiro para o último quartil (tabela 130). Aqui cabe uma ressalva: o fato de a média das escolas municipais e estaduais de quarta série no último quartil ter sido maior que a de oitava série nesse quartil pode estar relacionado ao fato de quando se agregou o banco aumentou-se a exigência em algum critério que é mais precário nas escolas de oitava série.

TABELA 130 - MÉDIA PARA O ICME POR QUARTIL DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007.

| <i>Continua</i>  | <i>4ª série</i>         |                       | <i>8ª série</i>         |                       |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                  | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último Quartil</b> | <b>Primeiro Quartil</b> | <b>Último Quartil</b> |
| <b>Estadual</b>  | (0,7498)<br>n. 22       | (0,8010)<br>n.63      | (0,7296)<br>n. 346      | (0,7682)<br>n. 377    |
| <b>Municipal</b> | (0,6464)<br>n. 544      | (0,7231)<br>n.534     | (0,7246)<br>n. 7        | (0,7216)<br>n.20      |
| Capital          | (0,7759)<br>n. 27       | (0,7863)<br>n.99      | (0,7552)<br>n. 39       | (0,7813)<br>n. 56     |
| Não Capital      | (0,6441)<br>n. 535      | (0,7206)<br>n.497     | (0,7268)<br>n.319       | (0,7633)<br>n. 341    |
| <b>Urbana</b>    | (0,6504)<br>n. 566      | (0,7314)<br>n. 597    | (0,7295)<br>n. 353      | (0,7659)<br>n. 397    |
| <b>Rural</b>     | Não há casos            | Não há casos          | Não há casos            | Não há casos          |

|                               |                   |                   |                    |                    |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| IDHM baixo                    | Não há casos      | (0,8638)<br>n.1   | Não há casos       | Não há casos       |
| IDHM médio                    | (0,6359)<br>n.493 | (0,6966)<br>n.324 | (0,7252)<br>n. 268 | (0,7555)<br>n. 244 |
| IDHM alto                     | (0,7481)<br>n. 73 | (0,7722)<br>n.272 | (0,7415)<br>n. 84  | (0,7823)<br>n. 153 |
| <b>Até 20 mil hab.</b>        | (0,6154)<br>n.190 | (0,7126)<br>n.135 | (0,7141)<br>n. 114 | (0,7528)<br>n. 123 |
| <b>21 a 100 mil hab.</b>      | (0,6485)<br>n.218 | (0,7105)<br>n.180 | (0,7151)<br>n. 117 | (0,7631)<br>n. 123 |
| <b>101 mil a 200 mil hab.</b> | (0,6547)<br>n.62  | (0,7309)<br>n.34  | (0,7665)<br>n. 44  | (0,7657)<br>n. 18  |
| <b>Mais de 200 mil hab.</b>   | (0,7225)<br>n.94  | (0,7567)<br>n.248 | (0,7527)<br>n. 78  | (0,7805)<br>n. 133 |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

A elevação das médias de ambos os índices (IDEB e ICME) pode ser percebida também fora dos quartis, que, como já explicitado, não é um crescimento vertical, mas há um movimento nesse sentido, representando o limite do que as condições materiais são capazes de explicar.

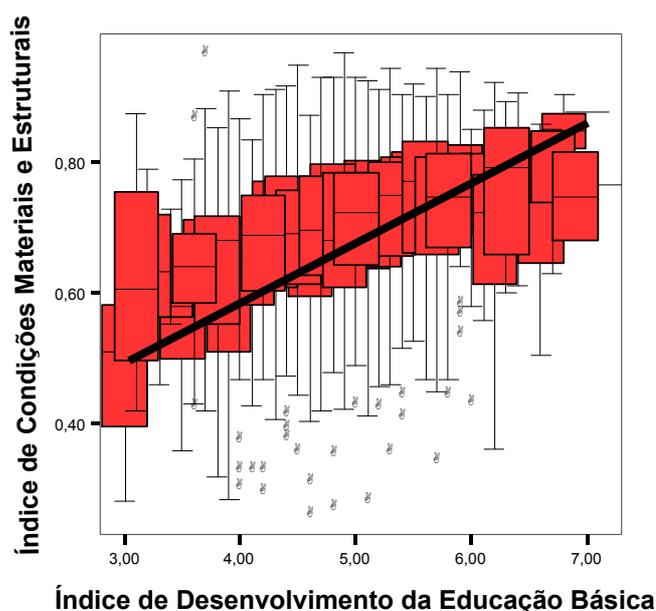


GRÁFICO 37 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 4ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB -PARANÁ, 2007

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

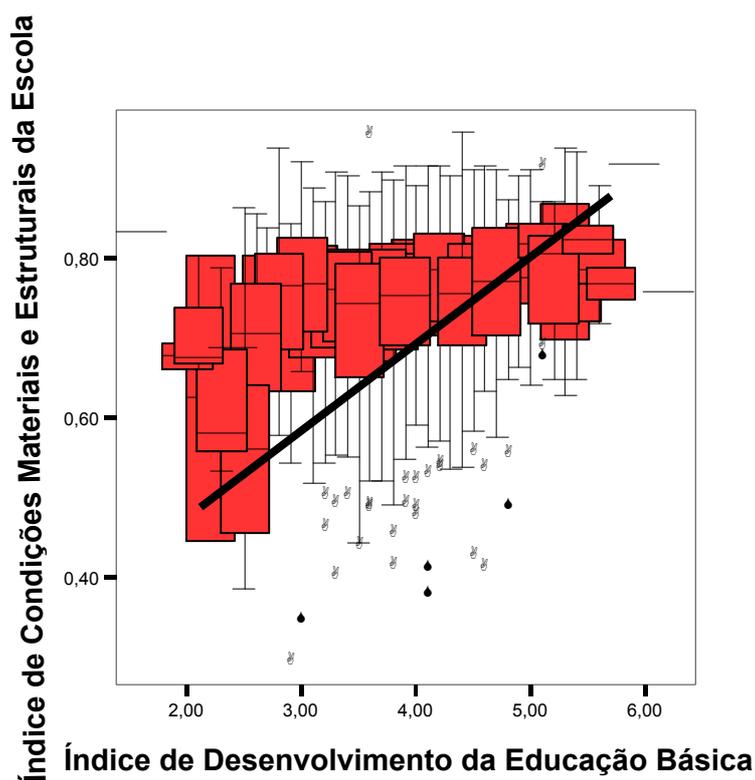


GRÁFICO 38 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE CONDIÇÕES MATERIAIS E ESTRUTURAIS DA ESCOLA NA 8ª SÉRIE COM A RELAÇÃO AO IDEB -PARANÁ, 2007

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

Assim como no âmbito das escolas brasileiras, o teste para perceber se as melhores médias do ICME também representam melhores IDEB igualmente mostrou-se positivo, como se pode perceber na tabela 131 e no gráfico 39 e 40. Como era de se esperar, a média do IDEB no Paraná dentro dos quartis é mais elevada que a do Brasil.

TABELA 131 - MÉDIA PARA O IDEB POR QUARTIL DAS ESCOLAS - PARANÁ, 2007

|          | 2007             |                |
|----------|------------------|----------------|
| IDEB     | Primeiro Quartil | Último quartil |
| 4ª série | 4,5436           | 5,0374         |
| 8ª série | 3,7685           | 4,0531         |

Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

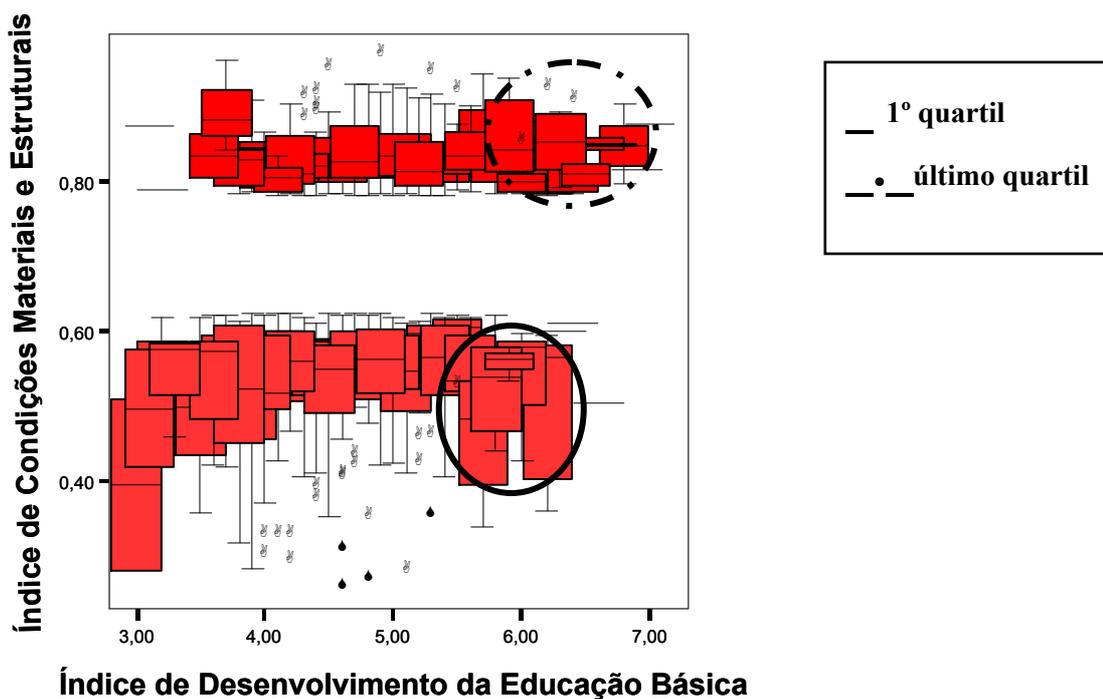


GRÁFICO 39 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 4ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME -PARANÁ, 2007.  
Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

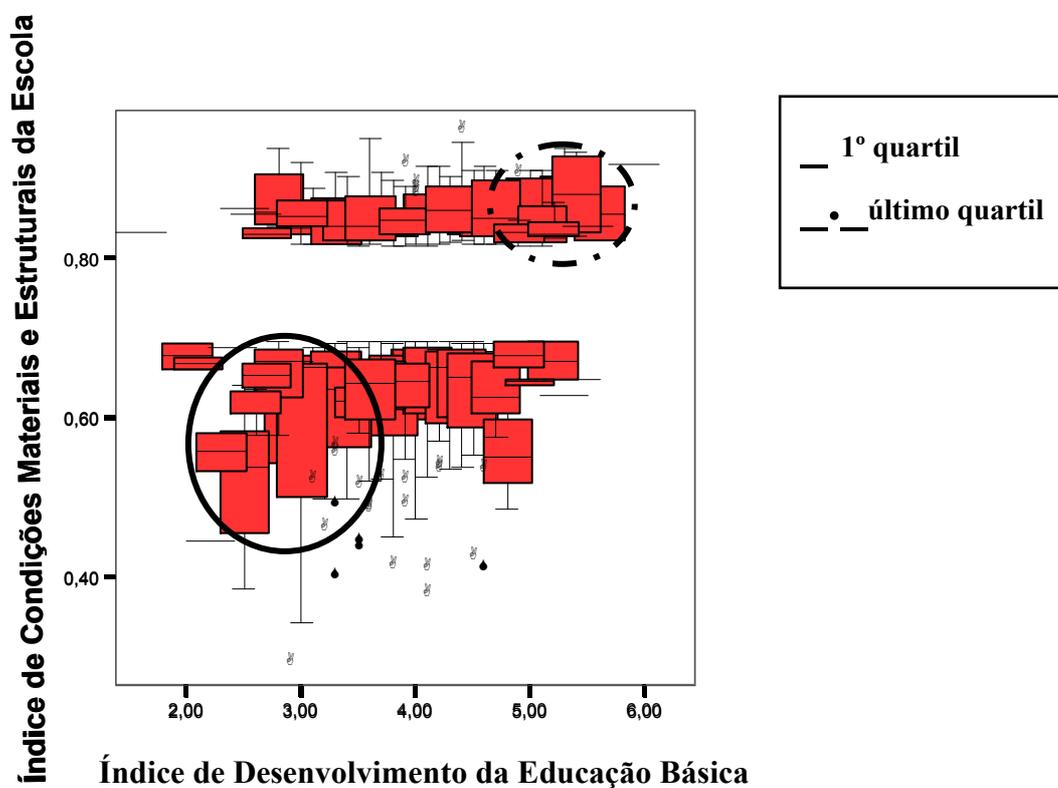


GRÁFICO 40 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NOS QUARTIS NA 8ª SÉRIE EM RELAÇÃO AO ICME -PARANÁ, 2007.  
Fonte: CENSO/PROVA BRASIL (2007) dados tabulados pela autora.

As análises feitas com os índices criados a partir dos bancos de dados do SAEB (2003/2005), Censo (2005/2007), Prova Brasil (2007) e Censo/Prova Brasil permitem afirmar que o ICME mais completo é o que agrega os dois bancos de dados e, portanto, ele é tomado como o índice de condições materiais que tem a melhor condição de servir como instrumento de avaliação de políticas educacionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“[...] a igualdade simples de uma criança para cada vaga no sistema educacional só representa uma pequena parte da história da justiça na educação.” (WALZER, 2003, p. 308).*

A educação é um direito social definido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) e, portanto, direito de todo e qualquer cidadão e dever do Estado. O dever do Estado para com a educação se efetiva por meio da instituição escolar e esta - como ambiente público - deve atender a todos com padrões mínimos de qualidade, como definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). Porém, as condições de oferta da educação são díspares, modificando de acordo com o ente federado responsável pela educação, com o município em que a escola se encontra e com a própria localização da escola dentro da mesma cidade.

Segundo dados do Censo Escolar de 2005, a rede pública atende 86,4% (INEP, 2006) dos estudantes brasileiros na educação básica, mostrando que a concretização do direito à educação se efetiva pela oferta pública. Nesse sentido, pensar na educação é pensar em política pública, entendida como “[...] um quadro normativo de ação; ela combina elementos de força pública e elementos de competência [expertise]; ela tende a construir uma ordem local.” (MULLER; SUREL, 2002, p. 14).

As políticas públicas enquanto quadros normativos de ação precisam ser constantemente avaliados a fim de se perceber se gerou um produto físico e/ou impactos, sejam eles subjetivos/objetivos como apontam Figueiredo e Figueiredo (1986). Além disso, é necessário avaliar uma política pública para poder repensá-la e mesmo prestar conta à sociedade civil da materialização (ou não) do seu direito.

A avaliação da educação, no entanto, ainda é um desafio para a política educacional, afinal são escassos os instrumentos existentes para avaliar as ações que colaboram para a qualidade educacional. Ciente dessa problemática, o presente trabalho discutiu a metodologia de criação de um índice que possa servir como instrumento para a avaliação de políticas. Ainda que essa pesquisa foque-se nas condições materiais, que é uma parte dos insumos existentes na escola, a metodologia descrita aqui está sendo utilizada também para pensar a questão da gestão escolar e do perfil docente dentro do projeto *“Políticas educacionais e qualidade de ensino: as relações entre o investimento financeiro em educação, as condições de qualidade e o perfil da demanda educacional e o desempenho estudantil no estado do Paraná”*.

O Índice de Condições Materiais e Estruturais da Escola descrito nesse trabalho seguiu alguns critérios estatísticos, mas, sobretudo, procurou embasar-se na literatura educacional. O índice representa uma tentativa de aproximação da área aos métodos quantitativos.

É necessário dizer que, ao se pensar as condições materiais da escola, buscou-se utilizar como critérios os elementos definidos pelo CAQi (CARREIRA, PINTO, 2007) que se referem à estrutura do prédio, equipamentos e materiais permanentes (esportes e brincadeiras; cozinha; coleções e materiais bibliográficos; equipamentos para áudio, vídeo e foto; aparelhos em geral; mobiliário em geral; aparelhos para laboratório, aparelhos em geral). Porém, como se trabalhou com dados já existentes produzidos pelo INEP, através do SAEB, da Prova Brasil e do Censo Escolar, a definição final cotejou as informações presentes nos bancos de dados.

É inegável o esforço que o Ministério da Educação, por meio do INEP, tem feito para buscar informações sobre a realidade da educação brasileira, são diversos surveys e censos aplicados anual ou bianualmente, os quais trazem elementos importantes para pensar as políticas educacionais no âmbito do sistema ou mesmo da escola. Porém, perceberam-se alguns problemas nesses bancos de dados.

Um dos primeiros problemas relaciona-se à escassez de questões referentes às condições materiais das escolas, especialmente no SAEB. Inexistem, em ambos os bancos de dados, informações sobre a relação aluno/carteiras, questões sobre ruídos, sobre as novas tecnologias da informação, como, por exemplo, mesa educacional.

No SAEB/Prova Brasil (PB) inexistem perguntas referentes à biblioteca, recursos adequados a pessoas com necessidades educacionais especiais, espaços de lazer e recreação. O Censo engloba uma gama maior de questões, traz elementos sobre os recursos para pessoas com necessidades educacionais especiais, sobre a existência de laboratórios, sobre espaços administrativos e pedagógicos, mas só questiona sobre a existência enquanto o SAEB/PB refere-se à conservação dos equipamentos e espaços.

Apesar de os bancos de dados serem complementares, o seu cotejamento até 2007 não era direto, haja vista que até 2005 a composição dos bancos era diferente, sendo o SAEB amostral e o Censo Escolar universal. A Prova Brasil resolveu o problema da composição, mas em 2005 as máscaras que identificavam a escola eram diferentes nos dois bancos de dados.

Além desses problemas, retiram-se algumas questões de um ano para outro ou mesmo modifica-se a forma como a questão é formulada, como se percebeu no Censo de 2005 e 2007. Perguntas como localização da escola, modelo do computador, localização da sala de aula, existência de Aparelho de fax, Aparelhos de reprografia, Data show, Aparelho de som,

Máquina fotográfica, Bebedouro, Filmadora, Videoteca, auditório, refeitório, depósito de alimentos, almoxarifado foram excluídas do Censo Escolar de 2007. No SAEB também se percebem mudanças de 2005 para 2007, quando desaparecem as questões referentes à limpeza e a questão sobre a avaliação das dependências externas. Tais modificações diminuem a abrangência dos dados, além de comprometer uma análise histórica.

Questões que identificam a escola também são excluídas do banco de dados, por exemplo, no SAEB de 2003 havia informações sobre o tamanho do município da escola, se pertencia ou não à região metropolitana, no ano de 2005, por exemplo, elas foram excluídas e havia a pergunta se a escola localizava-se ou não na capital. No censo escolar, no ano de 2007, não se tinha o nome do município, apenas o código.

Outros problemas mais técnicos também foram encontrados, como labels trocados, variáveis não respondidas, nos dois anos que se trabalhou com o Censo (2005 e 2007) todas as questões sobre o material existente na biblioteca não estavam respondidas. A forma como estão sendo disponibilizadas as informações, via internet, exige conhecimento de mais de um software para conseguir abrir os dados.

Mesmo com os limites apontados, conseguiu-se, com o cotejamento do Censo e da Prova Brasil de 2007 e com as variáveis independentes acrescentadas pela pesquisadora, abarcar uma gama significativa de questões que permitem dizer que o índice de condições materiais e estruturais tem complexidade e potencialidade para avaliar as políticas educacionais. O ICME criado a partir do Censo Escolar e da Prova Brasil é capaz de abarcar as diversas informações dos bancos, sendo ilustrativo da realidade, como se pode perceber no apêndice.

O índice foi testado inicialmente no SAEB, que apresentou problemas em relação à agregação, haja vista que a amostra do SAEB é pensada por aluno e neste trabalho opta-se por trabalhar por escola o que pode comprometer a análise, especialmente no âmbito estadual. Posteriormente, a metodologia foi utilizada no Censo e na Prova Brasil, nos quais se percebeu que, como havia questões diferentes, seria prudente agregá-los. Como os dois bancos de dados trabalham com a população e não com amostra, foi possível cotejá-los e, por esse motivo, também é possível agregá-los por escolas e eles continuam representativos mesmo pensando apenas um estado individualmente, o que os caracteriza como o ICME que maior potencial tem para avaliação de políticas.

A questão das condições materiais e estruturais da escola ainda são problemáticas no Brasil, elas ainda estão aquém de garantir padrões mínimos como os definidos pelo CAQi, o que torna essencial avaliar as ações que são feitas em relação a essas condições, afinal, além

de elas apresentarem relações positivas com o desempenho dos estudantes, como mostram Velez, Schiefelbein e Valenzuela (1996), Diaz e Barrios (2002), Soares (2004, 2007), Nascimento (2007), Alves (2007), Andrade e Laros (2007), Franco et. al. (2007) - o que também foi confirmado pelas análises deste trabalho - agregam valor para o desempenho dos alunos. Logo as condições materiais e estruturais das escolas são uma forma de respeitar o estudante, de valorizar a escola como espaço de vivência que é essencial na formação do educando e enquanto tal precisa ser um ambiente adequado, bem conservado, limpo, com recursos e, por que não dizer, bonito. Afinal

As escolas preenchem um espaço intermediário entre a família e a sociedade, e também preenchem um período de tempo intermediário entre a infância e a maturidade. Não há dúvida de que são espaço e tempo para a formação e preparação, ensaios, cerimônias de iniciação, cerimônias inaugurais etc., mas os dois também constituem um **aqui-agora** que tem **importância própria**. (WALZER, 2003 p.271, grifo nosso).

É pelo entendimento da importância da escola tanto para o presente como para o futuro da pessoa que se discute muito hoje, no Brasil, a questão da qualidade educacional – ou da falta dela. A qualidade como conceito amplo é a garantia do direito à educação, pois representa a formação humana e social do indivíduo. A qualidade, nesse sentido, é bastante ampla, por isso, no presente trabalho, ao pensar a questão da infraestrutura, do material pedagógico, da limpeza da escola, entre outros, pensou-se em *condições de qualidade*, afinal as questões materiais e estruturais, junto com outros, tais como gestão e professores, são elementos que contribuem para que se alcance a qualidade, portanto são condições para a qualidade.

Os testes do ICME, em todos os bancos de dados com a proficiência dos alunos, no caso do SAEB ou com o IDEB nos demais bancos de dados, mostraram que quanto melhor o desempenho do aluno, maior a média das condições materiais, ainda que a relação não seja linear, ela existe, reafirmando a idéia de *condições para*, afinal, sozinhas, as condições materiais e estruturais não explicam tudo e nem se esperava que assim fosse.

Além dessa relação, os testes do ICME mostraram que existem características, não necessariamente educacionais, as quais influenciam na oferta dessa, ao menos no que se refere às condições materiais e estruturais. Discutir CME da escola implica, nesse sentido, além de pensar o próprio financiamento da educação, implica entender a realidade econômica e social do país e dos seus entes federados. Afinal, percebeu-se que as melhores médias do ICME se

encontram em escolas **estaduais**, da **zona urbana**, da **capital**, dos municípios com **IDHM alto** e da **região Sul**.

Percebe-se também a melhor condição das escolas de terceiro ano em relação às de quarta e de oitava série e destas últimas em relação às de quarta série, reafirmando a idéia de que as escolas que são para todos são as que apresentam as piores condições e que só têm acesso às melhores escolas, com melhores condições, os que conseguem permanecer no sistema escolar, reafirmando a idéia de escola pobre para pobre.

No espectro das escolas paranaenses, as variáveis se mantiveram, mesmo o estado apresentando condições um pouco melhor em relação à realidade brasileira, assim como os demais estados da região Sul, nesse também são as escolas **estaduais**, da **capital**, da **zona urbana**, dos **municípios maiores** e da **oitava série** aquelas que alcançam as maiores médias do ICME, além, é claro, da relação entre as melhores médias e os melhores IDEB, reforçando as análises brasileiras.

A relação entre financiamento e condições de qualidade da educação parece nítida, ainda que não seja determinante, mas em geral, redes com melhores condições financeiras pagam melhor seus professores, têm escolas mais bem estruturadas e equipadas. E o financiamento depende de recursos econômicos, e estes muitas vezes, são insuficientes para a garantia dos direitos sociais básicos e, dentre eles, da educação. Gil e Arelaro, ao tratarem da falta de possibilidade de alguns municípios assumirem para si a responsabilidade pela educação, expõem que:

A maioria dos Municípios Brasileiros depende de recursos repassados pelos Governos de Estado e Federal para sua sobrevivência. Estão constantemente de 'pires na mão', vulneráveis e acessíveis a quaisquer propostas que tragam mais dinheiro para a cidade. Sua **independência política e pedagógica fica extremamente comprometida**, assim como os rumos que poderão dar à sua rede municipalizada estão diretamente relacionados e condicionados pelos passos das esferas administrativas que os sustentam. (2004, p. 37, grifo nosso).

As características encontradas nas médias do ICME parecem suscitar a necessidade de se olhar melhor as condições educacionais a partir da realidade territorial brasileira, que vai além das desigualdades regionais, muito citadas nos estudos educacionais, mas é preciso olhar dentro de cada região, de cada estado.

As análises a partir do ICME também suscitaram alguns questionamentos e hipóteses, tais como a melhor condição das escolas de quarta série estaduais e de oitava série municipais, o que se acredita estar relacionado ao fato de serem um número reduzido, além de

centrais e mais antigas. Outro fator que merece ser investigado é a média elevada apresentada nas variáveis que compõem o ICME nos estados do Mato Grosso do Sul e de Tocantins.

Seria interessante uma investigação referente às políticas para as condições materiais da escola, buscando vislumbrar se elas existem e por que as CME têm piorado com o passar dos anos. Essas e outras questões parecem ser necessárias para melhor conhecer a realidade brasileira e mesmo para compreender a efetivação da política (ou da falta dela). Questões que, por conta da amplitude ou mesmo da falta de tempo, não puderam ser mais bem investigadas no âmbito deste trabalho, mas que abrem leques de estudos.

Parece ser necessário - também - ampliar as discussões referentes às questões das condições materiais, ainda pouco discutidas no Brasil e procurar conhecer e analisar as políticas que existem referentes às questões materiais e estruturais, a fim de que se possa garantir

Um padrão arquitetônico dos prédios que contribua para que as creches e escolas sejam locais acolhedores, prazerosos, agradáveis para aprender, ensinar e trabalhar. Um espaço que convide a nele permanecer e que considere as atividades didático-pedagógicas. [...] A presença da natureza (árvores, flores, grama, horta etc.) também é uma preocupação primordial, superando o modelo de 'cimento total. (CARREIRA; PINTO, 2007, p. 29)

A criação do ICME e os testes feitos a partir deste apontam a necessidade de se avaliar as políticas educacionais no que se refere às condições materiais e estruturais da escola a fim de diminuir as desigualdades existentes na oferta dessas condições nas diversas escolas brasileiras, com o intuito de que se possa realmente garantir um padrão mínimo de qualidade, o qual não seja baseado apenas na divisão do dinheiro, mas nas reais necessidades do educando e o ICME se apresenta como um instrumento importante para isso.

## REFERÊNCIAS

ABICALIL, C. A. Sistema Nacional de Educação Básica: nó da avaliação. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 80, p. 255-276, setembro/2002.

AÇÃO EDUCATIVA. **Indicadores da qualidade na educação**. Brasília: Ação educativa/UNICEF/Pnud/Inep/MEC, 2004.

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

AFONSO, Almerindo J. **Políticas Educativas e Avaliação Educacional: para uma análise sociológica da reforma educativa em Portugal (1985-1995)**. Portugal: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 1998.

ALBERNAZ, A; FERREIRA, F. H.G; FRANCO, C. Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro. **Pesquisa e planejamento econômico**. Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 453 – 476, 2002.

ALVES F. Qualidade da educação fundamental: integrando desempenho e fluxo escolar. **Ensaio: avaliação política pública**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 525-542. out/dez, 2007.

ALVES, M. R. G; SOARES, J. F. As pesquisas sobre o efeito das escolas: contribuições metodológicas para a Sociologia da Educação. **Sociedade e Estado**. Brasília, v. 22, n. 2. p. 435-474, maio/ago. 2007.

ALVES, M. T; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 482-500.

ANDRADE, J. M. de; LAROS, J. A. Fatores associados ao desempenho escolar: estudo multinível com dados do SAEB/2001. **Psicologia: teoria e pesquisa**. Brasília, v. 23, n.1, p. 33-42, jan./mar 2007.

ARNESON, R. J. Contra la igualdad compleja. In: MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997, p. 293 – 325.

ARAUJO, L. Disponível em: <http://rluizaraujo.blogspot.com>. Acesso em: 08/09/09.

ARAUJO, C. H.; CONDE, F. N. LUIZO, N. Índice de qualidade da educação fundamental (IQE): proposta para discussão. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**. Brasília, v. 85, n. 209/210/211, p. 128-136, jan./dez. 2004.

ARRETCHE, M. T. S; MARQUES, E. Condicionantes Locais da Descentralização das Políticas de Saúde. In: ARRETCHE, M. MARQUES, E. HOCHMAN, G (orgs). **Políticas Públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007, p. 65-86.

ARRETCHE, M. T. S. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, E. M. (org) **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 29-40.

BARRETTO, E. S. de S. A avaliação na educação básica entre dois modelos. **Educação & Sociedade**. Campinas, ano XXII, n. 75, p.48-66, Agosto/2001.

BECKER, F.R. Demografia e educação no Brasil: as desigualdades regionais. **XV Encontro Nacional de Estudos populacionais**. Caxambu: ABEP, 2006. Disponível: <http://www.abep.nepo.unicamp.br>. Acesso: 10/12/09.

BEBBY, C. E. **Educação e Desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1967.

BEISIEGEL, C. de R. Relações entre a quantidade e a qualidade no ensino comum. **Revista ANDE**. Brasília, ano 1, n. 1 p. 49-56, 1981.

BIONDI, R. L; FELÍCIO, F de. **Atributos escolares e o desempenho dos estudantes: uma análise em painel dos dados do SAEB**. Brasília: INEP, 2007.

BITTENCOURT, M. V. L. **Notas de Aula: Disciplina de Estatística Econômica e Introdução à Econometria**. Curitiba: UFPR, s/d. Disponível em: [www.economia.ufpr.br](http://www.economia.ufpr.br). Acesso em: 30/10/09.

BONAMINO, A. C. **Tempos de avaliação educacional: o SAEB, seus agentes, referências e tendências**. Rio de Janeiro: Quarlet, 2002.

BONAMINO, A; FRANCO, C. Avaliação e política educacional: o processo de institucionalização do Saeb. **Cadernos de Pesquisa: Fundação Carlos Chagas**. São Paulo, n. 108, p. 101-132, nov.1999.

BOTEGA, L. da R. A Conferência de Jomtien e a Educação para Todos no Brasil dos anos 1990. **Educação on-line**. 18/09/2005. Disponível em: [www.educacaoonline.pro.br](http://www.educacaoonline.pro.br). Acesso em: 10/01/2009.

BOTTANI, N. Ilusão ou ingenuidade? Indicadores de ensino e políticas educacionais. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 19, n. 65, p. 32-46, dez, 1998.

BRASIL. Constituição (1988) **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da criança e do adolescente**. Brasília: DF, 13 de jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 05/07/08.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: DF, dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei 11.494 de 20 de junho de 2007. **Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB**. Brasília, DF, 20 de jun. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 09/08/08.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. **Ensino Fundamental de nove anos**. Brasília, DF: 6 fev. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 08/08/08.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: DF, 9 jan. 2001. Disponível em <http://www.abrelivros.org.br>. Acesso em: 09/03/08.

BROOKE, N. O futuro das políticas de responsabilização educacional no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, v.36, n.128, p.377-401, maio/ago, 2006.

BRUNO, L. Poder e administração no capitalismo contemporâneo. In: OLIVEIRA, D.A. (org). **Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos**. Petrópolis: Vozes, 1997, p. 15-45.

CAMARGO, R. B. de *et. al.* **Problematização do conceito de qualidade**. Relatório de pesquisa. INEP/MEC, out. 2003.

CAMPOS, M. M. A qualidade da educação em debate. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo: n. 22, p. 5-36, jul./dez., 2000.

CARENS, J. H. Justicia compleja, diferencia cultural y comunidad política. In: MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997, p. 65- 91.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. **Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil**. São Paulo: Global – Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2007.

CASASSUS, J. El precio de la evaluación estandarizada: la pérdida de calidad y la segmentación social. **Revista Brasileira de Política e Administração Escolar**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 71-79, jan/abr. 2007.

CASTRO, M. H. G. de. As desigualdades regionais no sistema educacional brasileiro. In: HENRIQUES, R. **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPGA, 2000.

CENSO ESCOLAR. Brasília: INEP, 2005. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em: 03/03/08.

CENSO ESCOLAR. Brasília: INEP, 2007. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em: 05/08/09.

CIAVATTA, Maria. Formação profissional para o trabalho incerto: um estudo comparativo Brasil, México e Itália. In: FRIGOTTO, G. (Org.). **Educação e crise do trabalho**. 6ª edição. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002. p. 100-137.

COLEMAN, J. S. Desempenho nas escolas públicas. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 466-480.

COSTA, S. F. O pesquisador e a estatística. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n. 16, p. 37-42, dez. 1997.

CRUZ, R. E. **Pacto federativo e financiamento da educação: a função supletiva e redistributiva da União – o FNDE em destaque**. 434f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CUNHA, J. M. P da; PEREZ; J. R. R; AIDAR, T. Proposta metodológica de elaboração de indicadores sintéticos para os municípios. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Rio de Janeiro, v. 18, n.1/2, p. 131-159, jan./dez. 2001.

CURY, C.R.J. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n. 116, p.245-262, julho, 2002.

\_\_\_\_\_, C. R.J. Políticas da educação: um convite ao tema. In: FÁVERO, O; SEMERARO, G. **Democracia e construção do público no pensamento educacional brasileiro**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 147-162.

DARLING-HAMMOND, L., ASCHER, C. Construindo sistemas de controle em escolas urbanas. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, v. 17, n. 35, p.7-48, set/dez. 2006.

DAVIES, N. Fundef: Solução ou remendo para o financiamento da educação básica? In: GOUVEIA, A. B; SOUZA, A. R. TAVARES, T. M. **Conversas sobre financiamento da educação no Brasil**. Curitiba: Editora UFPR, 2006.

DAVOK, D. F. Qualidade em educação. **Avaliação**. Campinas; Sorocaba, v 12, n.3, p. 505-513, set. 2007.

DEMO, P. Qualidade da educação: tentativa de definir conceitos e critérios de avaliação. **Estudos em avaliação**: Fundação Carlos Chagas. São Paulo, n. 2, p. 11-26, jul/dez., 1990.

\_\_\_\_\_. Educação na nova constituição – qualidade e democratização. **Em aberto**. Brasília, ano 7, n. 39, jul/set, 1988.

DEPRESBITERIS, L. A avaliação na educação básica: ampliando a discussão. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n. 24, p. 137-146, jul/dez 2001.

DIA A DIA EDUCAÇÃO. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia>. Acesso em: 20/11/09.

DÍAZ, S. D; BARRIOS, G. H. Eficiencia escolar y diferencias socioeconómicas: a propósito de los resultados de las pruebas de medición de la calidad de la educación en Chile. **Educación e Pesquisa**. São Paulo, v. 28, n. 2, p. 25-39, jul/dez 2002.

DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. **Quartil**. Disponível em: <http://www.dicio.com.br>. Acesso em 09/12/09.

DIEESE. O FUNDEB e o financiamento público da educação. **Nota Técnica**. São Paulo, n. 7, p. 1 – 13, out. 2005

DOURADO, L. F; OLIVEIRA, J.F. de; SANTOS, C. de A. **A qualidade da educação: conceitos e definições**. Brasília: Inep/MEC, 2007.

DUARTE, C. S. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 28, n.100 – especial, p. 691-713, out. 2007.

DWYER, T. *et al.* Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. **Educação & Sociedade**. Campinas, vol. 28, n. 101, p. 1303-1328, set/dez, 2007.

EARLY, B. **Métodos de pesquisa de Survey**. Trad. Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

EDUDATA. Brasília: INEP, 2009. Disponível em: <http://www.edudatabrasil.inep.gov.br>. Acesso em: 20/08/09.

ESPOSITO, Y.L; DAVIS, C.; NUNES, M.M.R. Sistema de avaliação do rendimento escolar: O modelo adotado pelo estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 25-53, jan./fev./mar/abr. 2000.

ESTEBAN (org.) **Avaliação: prática em busca de novos sentidos**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

FAORO, R. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. 3ª ed. São Paulo: Editora Globo, 2001.

FARENZENA, N. (org.) **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas: aportes de estudos regionais**. Brasília: Inep/MEC, 2005.

FARIA, C. A. P. de; FILGUEIRAS, C. A. C. As políticas de Avaliação da Educação Básica do Chile e do Brasil. In: HOCHMAN, G; ARRETCHE, M; MARQUES, E. (orgs). **Políticas Públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.p. 327-367.

FARIA, R.M. Avaliação de programas sociais – evoluções e tendências. In: RICO, E. M. (org) **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 41-50.

FERRÃO, M. E *et. al.* O SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica: objetivos, características e contribuições na investigação da escola eficaz. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Rio de Janeiro, v. 18, n1/2, p. 111-130, jan./dez 2001.

FIGUEIREDO, M. F; FIGUEIREDO, A. M. C. Avaliação política e avaliação de políticas: Um quadro de referência teórica. **Análise e Conjuntura**. Belo Horizonte, n. 1 (3), p. 107-127, 1986.

FIGUEIREDO, A. C. Princípios de justiça e avaliação de políticas. **Lua Nova Revista de Cultura e Política**. São Paulo, n. 39, p. 73- 103, 1997.

FILP, J. *et al.* Sistemas de Medición de la Calidad de la Educación Básica: Una propuesta. **Estudos em Avaliação educacional**. São Paulo, n.2, p. 49-90, jul/dez, 1990.

FIORI, J. L. Estado do Bem-Estar Social: Padrões e Crises. **Physis**. Rio de Janeiro, vol.7 n.2, Jul./Dez. 1997.

FRANCO, C; ALVES, F; BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação & Sociedade**. Campinas, v.28, n. 100-especial, p, 989-1014, out. 2007.

FRANCO, C; BONAMINO, A. A pesquisa sobre característica de escolas eficazes no Brasil: Breve revisão dos principais achados e alguns problemas em aberto. **Revista Educação Online**. Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-13, 2005. Disponível em: <http://lpp-uerj.net/olped/documentos/2081.pdf>. Acesso em: 08/11/2008.

FRANCO, C. O SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica: potencialidades, problemas e desafios. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 17, p. 127-133, maio/jun/jul/ago, 2001.

FRANCO, C. et. al. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de fatores intra-escolares. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, abr./jun. 2007.

FRANCO, M. L. B. Qualidade de ensino: Critérios e avaliação dos seus indicadores. **Idéias**. São Paulo, n. 22, p. 81-87, 1994.

FREITAS, D. N. T. **Avaliação da educação básica no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

\_\_\_\_\_. Educação Básica: legislação do ensino-avaliação da educação. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, vol. 34, n. 123, p.123-135, set/dez 2004.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: Um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1989.

GARCIA, R. L. A qualidade comprometida e o compromisso da qualidade. **Revista da ANDE**. São Paulo, ano 1, n. 3, p. 51-55, 1992.

GARGARELLA, R. **As teorias da justiça depois de Rawls**. Um breve manual de filosofia política. Trad. Alonso Reis Freire. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GATTI, B. A. Estudos quantitativos em educação. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-30, 2004.

GATTI, B. A. Quantificação em pesquisa: questões. **Revista de Educação Pública**. Cuiabá, v.14, n. 26, p. 11-23, jul.-dez. 2005.

GIL, J; ARELARO, L. R. G. Contra a municipalização do ensino à brasileira. In: GIL, J. (org.). **Educação Municipal: experiências de políticas democráticas**. Ubatuba-SP: Estação Palavra, 2004, p. 15 – 45.

GOËRGEN, Pedro A. Avaliação institucional: entre a performatividade e a legitimação. Avaliação. **Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior**. Sorocaba, v. 12, n. 1, p. 29-43, mar. 2007.

GOMES, N. J. B; ROSENBERG, L. Indicadores de qualidade do ensino e seu papel no sistema nacional de avaliação. **Em aberto**. Brasília, vol. 15, n. 66, p. 12-25, abr./jun. 1995.

GOUVEIA, A. B. **Partidos políticos e trajetórias da política educacional municipal: um estudo sobre uma administração do PFL em Curitiba e do PT em Londrina (2001-2004)**. 285f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. Financiamento da educação e o município na federação brasileira. **Revista Brasileira de Política e Administração da educação**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 437-465, set/dez, 2008.

GRZYBOWSKY, G. T. **Conforto Térmico nas Escolas Públicas em Cuiabá-MT: Estudo de caso**. 97f. Dissertação (Mestrado em Física ambiental). Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2004.

INEP/MEC. I Censo Escolar Nacional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. XLII, n.95, p. 60-84, jul - set/1964.

\_\_\_\_\_. **O desafio de uma educação de qualidade para todos: educação no Brasil - 1990-2000**. Brasília: Inep/MEC, 2004.

\_\_\_\_\_. **O perfil da escola brasileira: um estudo a partir dos dados do SAEB de 1997**. Brasília: Inep/MEC, 1999.

\_\_\_\_\_. **Perguntas freqüentes: SAEB**. Brasília: Inep/MEC, 2009. Disponível em: [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em: 20/09/08.

\_\_\_\_\_. **Prova Brasil: avaliação tem foco na escola**. Brasília: Inep/MEC, 2005. Disponível em: [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em: 08/07/08.

\_\_\_\_\_. **Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 4ª série do Ensino Fundamental**. Brasília: INEP/MEC, abril 2003a.

\_\_\_\_\_. **Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 8ª série do Ensino Fundamental**. Brasília: INEP/MEC, abril 2003b.

\_\_\_\_\_. **Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 3ª série do Ensino Médio**. Brasília: INEP/MEC, abril 2003c.

\_\_\_\_\_. **Relatório Nacional do SAEB 2001**: Brasília: Inep/MEC, 2001.

\_\_\_\_\_. **Relatório Nacional do SAEB 2003**. Brasília: Inep/MEC, 2006.

\_\_\_\_\_. **Sinopse estatística da educação básica: censo escolar 2006**. Brasília: Inep/MEC, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **O ritmo de queda na desigualdade no Brasil é adequado?** Evidências do contexto histórico e internacional. Rio de Janeiro: IPEA, maio, 2008.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Avaliação do impacto da municipalização do ensino fundamental no Estado do Paraná.** Curitiba: Iparde, 1996.

JACOMINI, M. A. **Reprovação escolas na opinião de pais e alunos:** um estudo sobre os ciclos e a progressão continuada na Rede Municipal de Ensino de São Paulo. 232f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil:** Conceitos, fonte de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2001.

JATOBÁ, J. T. Subsídios estatísticos sobre a matrícula da população escolar. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Brasília, v. XLI, n.94, p. 150-155, abr./jun.,1964.

LEITE, D. Avaliação institucional, reformas e redesenho capitalista das universidades. In: SOBRINHO, J.D; RISTOFF, In: **Avaliação e compromisso público:** a educação superior em debate. Florianópolis: Insular, 2003, p. 53-76.

LOCATELLI, I. Avaliação escolar no contexto de novas competências. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Brasília, v. 81, n. 197, p. 135-142, jan./abr. 2000.

LOSSO, M. A. F. **Qualidade Acústica das Escolas Estaduais em Santa Catarina:** Avaliação e Elaboração de Diretrizes para Implantação. 182f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

LOURENÇO, F. M. B. Estatística e educação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Brasília: INEP, v. 79, n. 192, p. 60-73, maio/ago. 1998.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** São Paulo: Cortez, 2000.

LUEBCKE, A.R.C.P. **Avaliação em Edificações Escolares de Ensino Fundamental da Rede Pública de Blumenau.** 185f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MADAUS, G. F; AIRASIAN, P.W; KELLAGHAN, T. Estudos empíricos. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 74-89.

\_\_\_\_\_. Insumos escolares e recursos. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 112-140.

MAMBRINI, J.; CESAR, C.C., SOARES, J. F. Fatores determinantes do desempenho dos alunos mineiros no SAEB de 1995. In: **Jornada Latino-americana de Estatística Aplicada,** 1999, São Carlos, Livro de Resumos. p. 96-104.

MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997.

MILLER, D. Igualdade Compleja. In: MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997, p. 257 - 292.

MORTIMORE, P. et. al. A importância da escola . In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 466-480.

MULLER, P.; SUREL, Y. **A análise das políticas públicas**. Tradução Agemir B. e Alceu R. Ferraro. Pelotas: EDUCAT, 2002.

NASCIMENTO, P. A. M. M. Desempenho escolar e gastos municipais por aluno em educação: relação observada em municípios baianos para o ano de 2000. **Ensaio: avaliação política pública**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 56, p. 393-412, jul/set, 2007.

NAKANO, M.; ALMEIDA, E. de. Reflexões acerca da busca de uma nova qualidade da educação: relações entre juventude, educação e trabalho. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 100-especial, p. 1085-1104, out. 2007.

NETO, F. da C. e S. A teoria da Justiça em Rawls e nos seus críticos liberais e comunitaristas. **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 12, n.1, p. 61-101, 2006.

OLIVEIRA, F. **Crítica à razão dualista o ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo editorial, 2003.

OLIVEIRA, J. F. de. O custo-aluno anual em escolas públicas de qualidade no Estado de Goiás. In: FARENZENA, N. (org.) **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: Inep/MEC, 2005, p. 51-70.

OLIVEIRA, M. das G. C. Universalização do ensino básico com qualidade – um direito social. **Em aberto**. Brasília, ano 7, n. 39, jul/set 1988.

OLIVEIRA, R. P.; ARAÚJO, G. C. Qualidade de ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo, n. 28, p 5-23, jan./abr. 2005.

OLIVEIRA, R. P. **Estado e Política Educacional no Brasil**: Desafios do século XXI. 120f. Tese (livre docência). Faculdade de Educação, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. Uma dimensão avaliativa do FUNDEF: a desigualdade regional. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 22, jan./fev, 2003.

\_\_\_\_\_. A questão da qualidade na educação. **Revista Brasileira de Avaliação Educacional**. São Paulo, 12(1), jan./jun., p. 61-70, 1996.

OLIVEIRA, R. P. ; SOUZA, S. Z. L. de. Políticas de avaliação da educação e quase mercado no Brasil. **Educação & Sociedade**. Campinas, vol. 24, n.84, p. 873-895, setembro 2003.

OLIVEIRA, A. M. P. et. al. O custo aluno e as condições para um ensino de qualidade o caso do Piauí. In: FARENZENA, N. (org.) **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas**: aportes de estudos regionais. Brasília: Inep/MEC, 2005.

PARO, V. H. A gestão da educação ante as exigências de qualidade e produtividade da escola pública. In: Silva, L. H. da (org.). **A escola cidadã no contexto da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 300-307.

\_\_\_\_\_. Educação para a democracia: o elemento que falta na discussão da qualidade do ensino. **Revista Portuguesa de Educação**. Portugal, 13 (1), p. 23-38, 2000.

PECCI FILHO, A; RODRIGUES, L. M. O caderno. Toquinho. In: **Toquinho E Jazz Sinfônica**. São Paulo: Biscoito Fino, 2002, 1 CD, digital, estéreo.

PERRENOUD, P. A avaliação dos estabelecimentos escolares: um novo avatar da ilusão científica? In: CHARRA M. (Org.). **Evaluation et nanlyse des établissements de formation: problématique et méthodologie**. Paris/Bruxelles: De Boeck, 1994. p. 192-203.

PESTANA, M. I. G. de S. Avaliação educacional – o sistema nacional de avaliação da educação básica. In: RICO, E. M. (org) **Avaliação de políticas sociais**: uma questão em debate. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 53-64.

\_\_\_\_\_. O sistema de avaliação brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 79, n. 191, p. 65-73, 1998.

PICANÇO. I. S. Constituinte e escola básica: acesso e qualidade. **Em aberto**. Brasília, ano 5, n. 30, abr./jun., 1986.

PINTO, J. M. de R., BRANT, L. L. N. de A. O. SAMPAIO, C. E. M. PASCOS, A. R. P. Um olhar sobre os indicadores de analfabetismo no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 81, n. 199, p. 511-524, set/dez. 2000.

PINTO, J. M. de R. Os números do financiamento da educação no Brasil. **Pro-posições**. Campinas, v. 16 n. 3(48). p. 75-86, set/dez. 2005.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento e o IDHM**. Brasil: PNDU, s/d. Disponível em: [www.pnud.org.br](http://www.pnud.org.br). Acesso em: 30/10/09.

PROVA BRASIL. Brasília: INEP, 2007. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em 01/11/09.

RAWLS, J. **Uma teoria da Justiça**. Trad. Jussara Simões. 3ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

REYNOLDS, D; TEDDLIE. Os processos da eficácia escolar. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 297-328.

RICO, E. M. (org.) **Avaliação de políticas sociais**: questões e debate. 3ª ed. São Paulo: Cortez: Instituto de Estudos Especiais, 2001.

RIETHER, M.M., RAUTER, R. A metodologia de amostragem do SAEB. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 81, n. 197, p. 143-153, jan./abr. 2000.

RISOPATRON, V. E. **El concepto de calidad de la educación**. Santiago/Chile: UNESCO/OREALC, 1991.

ROSENBERG, L.; NETO, J. B. G. Indicadores de qualidade do ensino e seu papel no sistema nacional de avaliação. **Em Aberto**. Brasília, ano 15, n.66, p. 13-28, abr./jun. 1995.

RUSTIN, M. La igualdad en los tiempos posmodernos. In: MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997, p. 29 - 63.

RUTTER, M. et. al. Resultados escolares. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 163-185.

SAEB. Brasília: INEP, 1995. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em 26/08/08.

\_\_\_\_\_. Brasília: INEP, 2003. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em 03/03/08.

\_\_\_\_\_. Brasília: INEP, 2005. Disponível em [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br). Acesso em 03/03/08.

SALES, L. C; PASSOS, G.de O. As aparências não enganam: as representações sociais pela qualidade suscitadas pelos prédios escolares. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 38, p. 293- 305, maio/ago. 2008.

SALES, L. C. **O valor simbólico do prédio escolar**. Teresina – EDUFPI, 2000, p. 13-20 e 233-267.

SAMMONS, P. As características-chave das escolas eficazes. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 466-480.

SANTOS, B. de S. Reinventar a democracia: entre o pré-contratualismo e o pós-contratualismo. In: OLIVEIRA, F.; PAOLI, M. C (orgs). **Os sentidos da democracia: Políticas do dissenso e hegemonia global**. Petrópolis: Vozes, 1999, p. 83 - 129.

SANTOS, J. T. P. O processo de municipalização no Estado do Paraná. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 22, p. 257-279, jul/dez 2003.

SANTOS, L. L. de C. P. Políticas públicas para o ensino fundamental: parâmetros curriculares nacionais e sistema nacional de avaliação (SAEB). **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 80, p. 349-370, setembro/2002.

SEN, A. **Pobreza e fomes**: um ensaio sobre direitos e privações. Trad. Freitas e Silva. Lisboa: Terroma, 1999.

SILVA, N. do V. HASENBALG, C. Recursos familiares e transições educacionais. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 18, p.67-76, 2002.

SILVA, V. G. da. A narrativa instrumental da qualidade na educação. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo, v. 19, n. 40, p. 191-221, maio/ago. 2008.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. de. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Ensaio: avaliação de política pública**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 107-126, jan./mar. 2006.

SOARES, J. F.; COLLARES, A. C. M. Recursos familiares e desempenho cognitivo dos alunos do ensino básico brasileiro. **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 615-650, 2006.

SOARES, J. F. Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**. Campinas, v. 37, n. 130, p. 135-160, jan./abr. 2007.

SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. 2004, Vol. 2, n. 2, p. 01-40 disponível em: <<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol2n2/Soares.pdf>>. Acesso em: 12/06/08.

SOARES, J. F; BROOKE, N. (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SOARES, S. SÁTYRO, N. O impacto da infra-estrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental – 1998 a 2005. **Instituto de pesquisa econômica aplicada**. Rio de Janeiro, 1338, p. 01-24, maio, 2008.

SOBRINHO, J. D. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. **Avaliação**. Campinas: Sorocaba, SP, v. 13, n.1, p. 193-207, mar. 2008.

SOBRINHO, J. D. O campo da avaliação: evolução, enfoques, definições. In: \_\_\_\_\_ **Avaliação: Políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003, p. 13 - 52.

SOUZA, A. R. **Perfil da gestão escolar no Brasil**. 302f. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. Reformas educacionais: descentralização, gestão e autonomia escola. **Educar em Revista**. Curitiba: Editora da UFPR, 2003, p. 17-50.

SOUZA, C. Estado da arte da Pesquisa em Políticas Publicas. In: HOCHMAN, G; ARRETICHE, M; MARQUES, E. (orgs). **Políticas Públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007, p. 65- 87.

SOUZA, C. Políticas Públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, p. 11-24, jul/dez, 2003.

SOUZA, S. Z. 40 anos de contribuição à avaliação educacional. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo, v. 16, n. 31, p. 7 -36, jan/jun, 2005.

SOUZA, S. Z.; PIETRO, R. G.; A educação especial. In: OLIVEIRA, R.P.; ADRIÃO, T.(orgs) **A organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. 2ª ed. São Paulo: Xamã, 2007, p. 123-135.

STAKE, R. E. Estudos de caso em pesquisa e avaliação educacional. **Educação e Seleção**. Rio de Janeiro, n. 7, p. 1 – 14, jan/jun, 1983.

TEIXEIRA, A. **Educação é um direito**. v.8. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

\_\_\_\_\_. **Educação para a democracia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

\_\_\_\_\_. **Educação não é um privilégio**. Rio de Janeiro: José Olympio Editôra, 1957.

THURLER, M. G. A eficácia das escolas não se mede: ela se constrói, negocia-se, pratica-se e se vive. In: CHARRA M. (Org.). **Evaluation et analyse des établissements de formation: problématique et méthodologie**. Paris/Bruxelles: De Boeck, 1994. p. 203-224.

TORANZOS, L. Evaluación y Calidad. **Revista Iberoamericana de Educación**, n.10, p. 63-78, jan/abr 1996.

TORRECILLA, F.J.M. Um panorama da pesquisa Ibero-Americana sobre a eficácia escolar. In: BROOKE, N. SOARES, J. F (orgs). **Pesquisa em eficácia escolar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 466-480.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Manual do treinamento do SPSS**. Belo Horizonte: Laboratório de Metodologia em ciências sociais, junho, 2005.

UNICEF. **Defining quality**. Italy: UNICEF, 2000.

VELEZ, E; SCHIEFELBEIN, E; VALENZUELA, J. **Factores que afectan el rendimiento academico en la educación primaria**. Subsecretaria de Planeación y Coordinación, Dirección General de Evaluación, México, 1996.

VIANNA, H. M. Avaliação Educacional: vivência e reflexão. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n. 18, p. 69-109, jul./dez. 1998.

VIEIRA, S. L. et. all. O custo-aluno-ano em escolas de Educação Básica no Ceará. In: FARENZENA, N. (org.) **Custos e condições de qualidade da educação em escolas públicas: aportes de estudos regionais**. Brasília: Inep/MEC, 2005, p. 29-50.

VIERA, S. L. **Educação Básica: política e gestão da escola**. Brasília: Líber Livro, 2009.

WALDRON, J. El dinero y la igualdad compleja. In: MILLER, D.; WALZER, M. (orgs). **Pluralismo, justicia e igualdad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1997, p. 191 - 224.

WALZER, M. **Da Tolerância**. Trad. Almiro Pisetta. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Esferas da justiça:** em defesa do pluralismo e da igualdade. Trad. Jussara Simões. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WEBER, M. A objetividade do conhecimento na ciência social e na ciência política. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia das ciências sociais.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2001, p. 107-154.

XIMENES, D. A. (org). **Avaliação e regulação da educação superior:** experiências e desafios. Brasília: Funadesp (Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação Superior), 2005.

ZABALZA, M. A. **Qualidade em educação infantil.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZAMPIRI, M. **Políticas educacionais e resultados estudantis:** a medida da política em ação. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

## APÊNDICE

MÉDIA DOS ICME SEGUNDO VARIÁVEIS INDEPENDENTES – BRASIL 2003 – 2007.

| ICME                                       | SAEB 2003           |                    | SAEB 2005           |                     | Censo 2005           |                      | Censo 2007           |                      | Prova Brasil 2007    |                      | Censo/PB 2007        |                      |
|--|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | 4ª série            | 8ª série           | 4ª série            | 8ª série            | 4ª série             | 8ª série             | 4ª série             | 8ª série             | 4ª série             | 8ª série             | 4ª série             | 8ª série             |
| <b>Municipal</b>                           | (0,6064)<br>n. 979  | (0,6690)<br>n. 753 | (0,6052)<br>n. 879  | (0,6747)<br>n. 620  | (0,2334)<br>n. 8363  | (0,1955)<br>n. 9588  | (0,5907)<br>n. 24731 | (0,6608)<br>n. 9799  | (0,6445)<br>n. 24372 | (0,6896)<br>n. 9604  | (0,6110)<br>n. 24372 | (0,6369)<br>n. 9604  |
| <b>Estadual</b>                            | (0,6396)<br>n. 1016 | (0,6690)<br>n. 753 | (0,6150)<br>n. 880  | (0,6626)<br>n. 622  | (0,4748)<br>n. 3784  | (0,4972)<br>n. 4501  | (0,6949)<br>n. 12513 | (0,7517)<br>n. 17328 | (0,6877)<br>n. 12328 | (0,7241)<br>n. 17067 | (0,6699)<br>n. 12328 | (0,6878)<br>n. 17067 |
| Capital                                    | *                   | *                  | (0,6605)<br>n. 685  | (0,6926)<br>n. 552  | (0,5350)<br>n. 1531  | (0,5778)<br>n. 1708  | (0,7179)<br>n. 5672  | (0,7691)<br>n. 4362  | (0,7175)<br>n. 5559  | (0,7480)<br>n. 4256  | (0,6932)<br>n. 5559  | (0,7052)<br>n. 4256  |
| Não Capital                                | *                   | *                  | (0,5780)<br>n. 1074 | (0,6495)<br>n. 690  | (0,2759)<br>n. 10616 | (0,2526)<br>n. 12351 | (0,6089)<br>n. 31515 | (0,7092)<br>n. 22745 | (0,6483)<br>n. 31069 | (0,7048)<br>n. 22415 | (0,6193)<br>n. 31069 | (0,6627)<br>n. 22415 |
| <b>Urbana</b>                              | (0,6351)<br>n. 1449 | *                  | (0,6237)<br>n. 1509 | *                   | (0,4805)<br>n. 6011  | (0,5387)<br>n. 5162  | (0,6268)<br>n. 36874 | (0,7206)<br>n. 26791 | (0,6591)<br>n. 36699 | (0,7117)<br>n. 26653 | (0,6308)<br>n. 36699 | (0,6695)<br>n. 26653 |
| <b>Rural</b>                               | (0,5396)<br>n. 246  | *                  | (0,5280)<br>n. 250  | *                   | (0,1403)<br>n. 5879  | (0,1492)<br>n. 8516  | (0,5196)<br>n. 370   | (0,5852)<br>n. 336   | (0,7020)<br>n. 1     | (0,6539)<br>n. 18    | (0,7011)<br>n. 1     | (0,6112)<br>n. 18    |
| <b>Assentamento/<br/>Quilombo</b>          | *                   | *                  | *                   | *                   | (0,1346)<br>n. 257   | (0,1448)<br>n. 381   | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    |
| IDHM baixo                                 | *                   | *                  | *                   | *                   | (0,1097)<br>n. 49    | (0,1140)<br>n. 70    | (0,8333)<br>n. 60    | (0,5524)<br>n. 37    | (0,4919)<br>n. 56    | (0,5632)<br>n. 34    | (0,4733)<br>n. 56    | (0,5130)<br>n. 34    |
| IDHM médio                                 | *                   | *                  | *                   | *                   | (0,2644)<br>n. 10396 | (0,2426)<br>n. 12124 | (0,9096)<br>n. 26318 | (0,6850)<br>n. 18629 | (0,6180)<br>n. 25949 | (0,6833)<br>n. 18332 | (0,5915)<br>n. 25949 | (0,6419)<br>n. 18332 |
| IDHM baixo                                 | *                   | *                  | *                   | *                   | (0,5964)<br>n. 1648  | (0,6356)<br>n. 1799  | (0,9695)<br>n. 8366  | (0,7951)<br>n. 8366  | (0,7600)<br>n. 10598 | (0,7753)<br>n. 8217  | (0,5915)<br>n. 25949 | (0,7314)<br>n. 8217  |
| <b>Região<br/>Metropolitana<br/>Não RM</b> | (0,6325)<br>n. 643  | (0,7029)<br>n. 484 | *                   | *                   | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    |
| Maior ou igual<br>200 mil hab              | (0,6456)<br>n. 1352 | (0,6526)<br>n. 877 | *                   | *                   | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    |
| Menor que 200<br>mil hab                   | (0,6511)<br>n. 900  | (0,6990)<br>n. 649 | *                   | *                   | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    |
| <b>MÉDIA</b>                               | (0,6005)<br>n. 1095 | (0,6990)<br>n. 649 | *                   | *                   | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    | *                    |
|  | 0,6233<br>n. 1995   | 0,6005<br>n. 1361  | (0,6101)<br>n. 1759 | (0,6686)<br>n. 1242 | (0,3086)<br>n. 12147 | (0,2921)<br>n. 14059 | (0,6264)<br>n. 37799 | (0,7189)<br>n. 27127 | (0,6591)<br>n. 36700 | (0,7117)<br>n. 26701 | (0,6308)<br>n. 36770 | (0,6695)<br>n. 26671 |

\* Não há dados

n = número de casos

Fonte: SAEB (2003; 2005); CENSO ESCOLAR (2005; 2007) PROVA BRASIL (2007) dados trabalhados pela autora.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)