UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

THIAGO ALVES

**Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para
as escolas públicas de educação básica**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cláudia Souza Passador

Ribeirão Preto
2007

THIAGO ALVES

**Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para
as escolas públicas de educação básica**

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do título
de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cláudia Souza Passador.

Ribeirão Preto
2007

FICHA CATALOGRÁFICA

Alves, Thiago

Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para as escolas públicas de educação básica. Ribeirão Preto, 2007.

237 p. : il. ; 30cm

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações), apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Passador, Cláudia Souza.

1. Administração Pública. 2. Educação Básica. 3. Avaliação. 4. Qualidade.

ERRATA

ALVES, T. **Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para as escolas públicas de educação básica.** 2007. 237 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

página	linha	onde se lê	leia-se
8 (resumo)	24	(e)	(d)
9 (abstract)	21	(e)	(d)
23	13	século XIX	século XX

página	ilustração
164	painel 5.13

a ilustração correta é:

Painel 5.13 - Formação e salário dos professores x desempenho na Prova Brasil (8ª série)

FOLHA DE APROVAÇÃO

Thiago Alves

Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para as escolas públicas de educação básica

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr^a. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr^a. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

*À minha avó Maria (in memória) e meu avô Tatá,
por terem construído as famílias das quais eu me orgulho de fazer parte.*

Aos meus pais e irmãos pelo incentivo e apoio constante.

À Nanda por ter caminhado lado a lado comigo neste desafio.

AGRADECIMENTOS

À Deus e ao Mestre Jesus.

À minha família por acreditar, apoiar, torcer e incentivar meus projetos e sonhos.

Ao povo do Estado de Goiás, através do Governador Marconi Perillo e da Secretaria de Estado da Educação de Goiás, pelo apoio financeiro.

À professora Eliana Maria França Carneiro, pelo exemplo de dedicação e ética no serviço público e pelas oportunidades de trabalho e crescimento que me fizeram escolher a administração pública e a educação como campo de trabalho e pesquisa.

À professora Milca Severino pelo apoio à minha pesquisa.

A todos os colegas da Secretaria de Educação que no dia-a-dia me ensinaram que trabalhar com educação pública, da sala de aula à sede da secretaria estadual, é um exercício de amor e dedicação.

À professora Cláudia Souza Passador, pela confiança, incentivo, paciência, orientações, oportunidades de trabalho, crescimento e de convivência; pelos exemplos de força de trabalho, conhecimento, postura, garra e sucesso; pela amizade, e, sobretudo, por me abrir novos horizontes.

À professora Adriana Backx Noronha, por ter participado desde as primeiras idéias desta pesquisa e ser sempre muito solícita e paciente para me ajudar e ensinar. Pelas orientações, idéias e sugestões sempre oportunas e pertinentes, que fizeram com que fosse possível a realização deste trabalho.

Ao professor José Marcelino por todas as dicas e sugestões que foram essenciais para meu trabalho. Pelo exemplo de envolvimento na luta pela educação pública no Brasil e pela forma com que leva a universidade além dos portões do campus para enfrentar questões cruciais da sociedade.

Ao professor João Luís Passador pelo convívio, pelas dicas de leituras e estudo que me ajudam a acalantar várias questões acadêmicas, pelo exemplo de envolvimento com a academia e pela forma contagiante com que exerce a função docente.

Aos servidores do INEP que me apoiaram: Prof. Dr. Amaury Patrick Gremaud, Rafael Terra, Rafaela Cabral, Roberta Loboda Biondi, Liliane Lúcia N. A. Oliveira e Ana Carolina L. R. Junqueira.

Ao Observatório da Educação CAPES/INEP, pelo importante apoio financeiro na fase final desta dissertação.

À Universidade de São Paulo, à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto e aos seus servidores, principalmente Eduardo Castaldelli Jr. e Érika de Lima Veronezi Costa, que forneceram toda a estrutura necessária para o melhor aproveitamento do curso.

Aos colegas de turma que engrandeceram essa rica experiência.

Por fim, agradeço à minha noiva e grande leitora de todas as versões do relatório final, Fernanda Doca, que esteve comigo no dia-a-dia durante a realização desta dissertação, me deu todo o suporte emocional, facilitou minha rotina para que eu pudesse me dedicar e compreendeu pacientemente minha ausência.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina

RESUMO

ALVES, T. **Avaliação na administração pública: uma proposta de análise para as escolas públicas de educação básica.** 2007. 237 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

Os estudos realizados ao longo das décadas de 1980 e 1990, além de confirmarem o crescimento econômico diretamente relacionado ao nível de educação de um povo, passaram a ver a educação também como um mecanismo para o desenvolvimento social, a equidade e a socialização de valores. Reconhecidos esses papéis da educação para as sociedades, partir da década de 1980, no bojo da preocupação de buscar um modelo pós-burocrático da administração pública que impõe maior eficiência, eficácia e efetividade para as ações governamentais, estava lançado o desafio de mensurar a qualidade da educação. Em vários países foram instituídos sistemas para diagnosticar as condições do ensino e “medir” a qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho das escolas da rede estadual de Goiás, considerando a origem socioeconômica dos alunos e as condições da oferta de ensino das escolas, a partir dos resultados obtidos pelas mesmas na Prova Brasil e no ENEM. Foram construídos bancos de dados com informações das escolas da 4ª e 8ª série do ensino fundamental e também da 3ª série do ensino médio. Através de regressão linear múltipla e da redução das variáveis socioeconômicas por meio da Análise de Componentes Principais, foram construídos indicadores socioeconômicos para as escolas (ISE) em cada uma das referidas etapas. Utilizando métodos numéricos de estatística descritiva, correlação e análise por meio de gráficos, foi possível relacionar o ISE com as variáveis que expressam as condições de oferta de ensino e de desempenho nas avaliações educacionais. Os resultados mostraram que, embora não exista um padrão de influência desses fatores no desempenho da escola, (a) as que têm melhores estruturas são melhores avaliadas; (b) a influência do ISE explicou apenas parte do desempenho escolar; (c) há evidências de que as unidades escolares com menor ISE têm piores estruturas; e (e) os professores em maior nível da carreira influenciam positivamente o desempenho dos alunos, dentre outros. Verificou-se a existência de fatores intangíveis, que precisam ser melhores compreendidos, em escolas cujos padrões de relação dos fatores estudados se diferenciam da amostra, além da necessidade de investigar o investimento por aluno que deveria ser realizado pelo Estado para equacionar os gargalos apontados no estudo.

Palavras-chave: Administração Pública, Educação Básica, Avaliação, Qualidade

ABSTRACT

ALVES, T. **Public Administration Evaluation: a proposal for the analysis for primary education public schools**. 2007. 237 f. Dissertation (Master) – School of Economics, Business and Accounting, University of de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

The studies conducted through the 1980 and 1990 decades confirmed that the economic growth is directly related to the level of education of a population as well as began to see education as a mechanism for the social growth, equality and socialization of values. Once both of this education roles and their importance for society have been recognized, from the 1980 decade on, in the contest of a necessity to search for a pos-bureaucratic model for the public administration which demands a greater efficiency and effectiveness for governmental actions, the challenge to evaluate the education quality was set into motion. Systems to evaluate the education conditions and measure the quality were established in several countries. The goal of this work is to evaluate the performance of public schools in Goiás state, considering the students' social-economic background and the conditions of education offer from schools, based on the results achieved by them in Prova Brasil and ENEM. Database was built based on data from primary education (grades 4^o to 8^o) and secondary education (grade 12^o). Through multiple linear regression and principal components analysis social-economic indexes (SEI) were elaborated for the schools in one of the stages. Making use of descriptive statistics it was possible to connect the SEI to the variables which express the education offer conditions and the performance in the educational evaluation. The results showed that although there is not an influential pattern of this factors in school performance, (a) the schools with better facilities are better evaluated; (b) the SEI influence only explained part of the school performance; (c) there are evidences that the schools with a lower SEI have worse facilities; and (e) senior teachers influence positively the students' performance. In schools where the relation pattern of the factors are different from the sample, intangible factors were identified. However, these factor must be better understood and there is also a need to investigate the cost per student for the State to equal the differences pointed out in this study.

Key-words: Public Administration, Basic Education, Evaluation, Quality

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Esquema 1.1 –	Relação dos fatores a serem estudados na pesquisa	33
Esquema 3.1 –	Os <i>stakeholders</i> da educação de qualidade	85
Esquema 4.1 –	Representação da definição dos fatores estudados	102
Esquema 4.2 –	Modelo da regressão linear múltipla	109
Esquema 5.1 -	Relação dos fatores em análise	139

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 –	Metas do PNE e taxa de atendimento em 2005	69
Gráfico 3.2 –	Goiás: Escolas públicas com infra-estrutura de serviços básicos disponíveis	71
Gráfico 3.3 –	Goiás: bibliotecas nas redes públicas de educação básica	72
Gráfico 3.4 –	Goiás: escolas públicas com quadras esportivas	72
Gráfico 5.1 –	Desempenho comparado das escolas públicas na Prova Brasil (4ª série)	116
Gráfico 5.2 –	Desempenho comparado das escolas públicas na Prova Brasil (8ª série)	117
Gráfico 5.3 –	Desempenho comparado das escolas no ENEM	118
Gráfico 5.4 –	Desempenho da rede estadual de Goiás no ENEM em relação às outras regiões do Brasil	120
Gráfico 5.5 –	Distribuição das escolas estaduais entre os tipos de configuração de infra-estrutura	131
Gráfico 5.6 –	Distribuição das escolas municipais entre os tipos de configuração de infra-estrutura	132
Gráfico 5.7 –	Distribuição das escolas particulares entre os tipos de configuração de infra-estrutura	133
Gráfico 5.8 –	Distribuição dos docentes da rede estadual por nível de carreira	137
Gráfico 5.9 –	Relação entre as piores escolas da Prova Brasil (4ª série) e a infra-estrutura	144
Gráfico 5.10 –	Relação entre as melhores escolas da Prova Brasil (4ª série) e a infra-estrutura	145
Gráfico 5.11 –	Relação entre os alunos com menores ISE4s e a infra-estrutura	146
Gráfico 5.12 –	Relação entre os alunos com maiores ISE4s e a infra-estrutura .	146
Gráfico 5.13 –	Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas (4ª série)	148

Gráfico 5.14 –	Relação entre a quantidade de horas-aula diárias e o desempenho da escola (4ª série)	149
Gráfico 5.15 –	Relação entre as piores escolas da Prova Brasil (8ª série) e a infra-estrutura	158
Gráfico 5.16 –	Relação entre as melhores escolas da Prova Brasil (8ª série) e a infra-estrutura	158
Gráfico 5.17 –	Relação entre os alunos com menores ISE8s e a infra-estrutura	159
Gráfico 5.18 –	Relação entre os alunos com maiores ISE8s e a infra-estrutura .	160
Gráfico 5.19 –	Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas (8ª série)	162
Gráfico 5.20 –	Relação entre a quantidade de horas-aula diárias e o desempenho da escola	163
Gráfico 5.21 –	Desempenho das escolas do ensino médio x ISEEm	167
Gráfico 5.22 –	Relação entre as piores escolas do ENEM e a infra-estrutura	171
Gráfico 5.23 –	Relação entre as melhores escolas do ENEM e a infra-estrutura .	172
Gráfico 5.24 –	Relação entre os alunos com menores ISEEm e a infra-estrutura	172
Gráfico 5.25 –	Relação entre os alunos com maiores ISEEm e a infra-estrutura	173
Gráfico 5.26 –	Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas (Ensino médio)	175
Gráfico 5.27 –	Relação entre a quantidade de hora-aula-diária e o desempenho da escola	176

LISTA DE PAINÉIS

Painel 5.1 –	Comparação da origem socioeconômica dos alunos entre as redes de ensino	128
Painel 5.2 –	Presença dos grupos étnicos por dependência econômica nas escolas em Goiás	130
Painel 5.3 –	Percentual de docentes que têm formação superior	136
Painel 5.4 –	Desempenho das escolas da 4ª série x ISE4s	141
Painel 5.5 -	Resultados das escolas da 4ª série x ISE para o pior e melhor grupo de desempenho	143
Painel 5.6 -	Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil (4ª série)	147
Painel 5.7 -	Formação e salário dos professores x desempenho na Prova Brasil (4ª série)	150
Painel 5.8 -	Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas Prova Brasil (4ª série)	152
Painel 5.9 –	Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho (4ª série)	153
Painel 5.10 -	Desempenho das escolas da 8ª série x ISE8s	154
Painel 5.11 -	Resultados das escolas da 8ª série x ISE para o pior e melhor grupo de desempenho	156
Painel 5.12 -	Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil (8ª série)	161
Painel 5.13 -	Formação e salário dos professores x desempenho na Prova Brasil (8ª série)	164
Painel 5.14 -	Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas Prova Brasil (8ª série)	165
Painel 5.15 –	Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho (8ª série)	166
Painel 5.16 -	Resultados das escolas do ensino médio x ISE do pior e melhor grupo de desempenho	169

Painel 5.17 -	Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil (Ensino médio)	174
Painel 5.18 -	Formação e salário dos professores x desempenho no ENEM	177
Painel 5.19 -	Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas no ENEM	178
Painel 5.20 -	Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho no ENEM	179

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 –	Brasil: Taxa de atendimento no ensino fundamental e médio	63
Tabela 3.2 –	Brasil: Taxa de Analfabetismo no Brasil	64
Tabela 4.1 –	Goiás: Universo das escolas de educação básica	97
Tabela 4.2 –	Goiás: quantidade de escolas por etapa e modalidade de ensino da educação básica	98
Tabela 5.1 –	Visão geral dos resultados das avaliações da rede estadual de Goiás	121
Tabela 5.2 –	Visão geral dos indicadores socioeconômicos das escolas	127
Tabela 5.3 –	Disponibilidade de recursos nas escolas	134
Tabela 5.4 –	Quantidade de escolas por tamanho do município (4ª série)	141
Tabela 5.5 –	Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho (4ª série)	147
Tabela 5.6 –	Quantidade de escolas por tamanho do município (8ª série)	157
Tabela 5.7 –	Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho (8ª série)	160
Tabela 5.8 –	Nível de formação das mães em cada etapa de ensino	169
Tabela 5.9 –	Quantidade de escolas por tamanho do município (Ensino médio)	170
Tabela 5.10 –	Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho (ensino médio)	173

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 –	Operacionalização dos conceitos de Eficiência, Eficácia e Efetividade	47
Quadro 3.1 –	Direito à educação nos textos das constituições brasileiras	67
Quadro 4.1 –	Descrição dos procedimentos da pesquisa da pesquisa	100
Quadro 4.2 –	Variáveis socioeconômicas dos alunos do Ensino Fundamental ..	104
Quadro 4.3 –	Variáveis socioeconômicas dos alunos do Ensino Médio	105
Quadro 4.4 –	Variáveis referentes às condições de oferta de ensino das escolas	107
Quadro 4.5 –	Variáveis referentes aos indicadores de resultados das escolas ..	108
Quadro 4.6 –	Tipos de configurações da infra-estrutura da escola	111
Quadro 4.7 –	Critério utilizado pela SEE para definir o porte das escolas	112
Quadro 4.8 –	Resumo da análise dos resultados	114
Quadro 5.1 –	Perfil socioeconômico dos alunos da rede estadual de Goiás	122
Quadro 6.1 –	Principais apontamentos para as escolas da rede estadual de Goiás	185

LISTA DE SIGLAS

AGANP	Agência Goiana de Administração
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANEP	Associação Nacional das Empresas de Pesquisa
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e o Caribe
CF	Constituição Federal
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DRU	Desvinculação das Receitas da União
EC	Emenda Constitucional
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ERS	<i>Evaluation Research Society</i>
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
ICMS	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e Comunicações

INED	Instituto Nacional de Pesquisas Demográficas (órgão Francês)
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPI	Imposto Sobre Importação
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
ISE	Indicador Sócio-Econômico das Escolas
ISE4s	Indicador Sócio-Econômico para as Escolas de 4ª série
ISE8s	Indicador Sócio Econômico para as Escolas de 8ª série
ISEEm	Indicador Sócio-Econômico para as Escolas do Ensino Médio
ITCD	Imposto sobre Transmissão "Causa Mortis" e Doação de Bens e Direitos
ITR	Imposto Territorial Rural
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MA	Maranhão
MEB	Movimento de Educação de Base
MEC	Ministério da Educação
OCDE	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
PA	Pará
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PEIC	Primeiro Estudo Internacional Comparativo em Linguagem, Matemática para alunos de Terceira e Quartas Séries do Ensino Fundamental
P-I	Professor nível I
PIB	Produto Interno Bruto
P-II	Professor nível II
P-III	Professor nível III
P-IV	Professor nível IV
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
RR	Roraima
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica

SEE	Secretaria de Estado da Educação
SISPAG	Sistema de Folha de Pagamento
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	
INTRODUÇÃO	23
1.1 CONTEXTO DA PESQUISA	31
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	32
1.3 OBJETIVOS	33
1.4 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	34
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	35
 CAPÍTULO 2	
AVALIAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	36
2.1 EVOLUÇÃO DOS ESTUDOS DA AVALIAÇÃO NO SETOR PÚBLICO	37
2.2 POR QUE AVALIAR?	39
2.3 TIPOS DE AVALIAÇÃO	41
2.4 NÍVEIS DE ABRANGÊNCIA DA AVALIAÇÃO	42
2.5 OS BENEFICIÁRIOS E A UTILIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO	42
2.6 MÉTODOS PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO NO SETOR PÚBLICO	44
2.7 EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE: CRITÉRIOS BÁSICOS DA AVALIAÇÃO	45
2.8 O USO DE PADRÕES NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO	49
2.9 INDICADORES DE AVALIAÇÃO	51
 CAPÍTULO 3	
A EDUCAÇÃO NO BRASIL	55
3.1 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL ...	55
3.2 OS PRINCIPAIS PONTOS VIGENTES NA LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA .	65
3.3 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NA PERSPECTIVA DA QUALIDADE	73
3.3.1 Os fundos de manutenção e desenvolvimento	75
3.3.2 O que muda com o FUNDEB?	77
3.4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE	80
3.4.1 O que é educação de qualidade?	81
3.4.2 Quais são as dimensões da qualidade?	84
3.4.3 Quais são as características de uma escola de qualidade?	89
3.4.4 A avaliação da qualidade na educação básica no Brasil	91
 CAPÍTULO 4	
ASPECTOS METODOLÓGICOS	96
4.1 MÉTODOS DE PESQUISA	96
4.2 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA	97
4.2.1 Seleção da amostra	97
4.3 DADOS DA PESQUISA	100
4.4 ETAPAS DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	100
4.4.1 Etapa A: Pré-seleção das variáveis	101
4.4.2 Etapa B: Construção dos bancos de dados	108
4.4.3 Etapa C: Análise da influência das variáveis	109
4.4.4 Etapa D: Construção do indicador socioeconômico da escola	109

4.4.5 Etapa E: Caracterização das condições da oferta de ensino	110
4.4.6 Etapa F: Divisão da amostra em dois grupos	112
4.4.7 Etapa G: Análise das relações entre os fatores analisados	113

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DE RESULTADOS	115
5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO DAS ESCOLAS NAS AVALIAÇÕES	115
5.1.1 Resultados da Prova Brasil	116
5.1.2 Resultados do ENEM	117
5.2 INDICADOR SOCIOECONÔMICO DAS ESCOLAS.....	121
5.2.1 Indicador Socioeconômico para 4ª série	123
5.2.2 Indicador Socioeconômico para 8ª série	125
5.2.3 Indicador Socioeconômico para o ensino médio	126
5.2.4 Comparação do nível socioeconômico entre as redes de ensino	127
5.2.5 Características étnicas	129
5.3 CONDIÇÕES DE OFERTA DE ENSINO	130
5.3.1 Infra-estrutura da escola: configurações	131
5.3.2 Equipamentos e recursos da escola	134
5.3.3 Professores: formação, carreira e salário	135
5.4 DIVISÃO DA AMOSTRA EM GRUPOS DE DESEMPENHO	138
5.5 ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES	140
5.5.1 Análise das relações entre os fatores nas escolas da 4ª série	140
5.5.2 Análise das relações entre os fatores nas escolas da 8ª série	154
5.5.3 Análise das relações entre os fatores nas escolas do ensino médio	167

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES	180
REFERÊNCIAS	188
APÊNDICES	195
ANEXOS	225

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A avaliação tem se apresentado como um processo fundamental para que a administração pública otimize o uso dos recursos empregados na implementação das políticas públicas que visam satisfazer as demandas da sociedade para que o Estado cumpra sua finalidade precípua: o bem comum (MARINHO e FAÇANHA, 2001; COSTA e CASTANHAR, 2003; MATIAS-PEREIRA, 2006). Desta forma, a avaliação “constitui uma necessidade e não uma opção. Deve ser vista como um instrumento útil para a ação” (MOTTA, 1992, p. 173).

Entretanto, no Brasil, o processo de avaliar políticas e programas na esfera pública é uma preocupação recente, que surgiu com maior intensidade a partir das profundas transformações ocorridas no Estado e na sociedade a partir da década de 1980. Esta tendência contemporânea da avaliação é fruto, também, da busca de um modelo pós-burocrático de administração pública que fez parte do movimento internacional de reforma do aparelho do Estado nas últimas décadas do século XIX (PAULA, 2005a).

Este movimento, que teve suas particularidades em cada nação, iniciou-se na Europa e nos Estados Unidos no final da década de 1970, nos governos de Margareth Thatcher (1979) e Ronald Reagan (1980), sobretudo após a crise econômica que assolou o mundo (choques do petróleo, inflação, estagnação) e encerrou três décadas de prosperidade e altas taxas de crescimento após a II Guerra Mundial (ABRUCIO, 1998; PAULA, 2005b). Nesta época, o modelo de Estado adotado pelos países desenvolvidos no pós-guerra (*Welfare State*), que se fazia presente em todas as áreas da vida social, foi

posto em xeque e as relações da sociedade civil com suas instituições se viram extremamente desgastadas (MATIAS-PEREIRA, 2006; ABRUCIO, 1998). Para estes autores, além da crise econômica, a crise fiscal e a crise de governabilidade, somadas à globalização e a todas as invenções tecnológicas, foram cruciais para detonar o processo, uma vez que neste contexto os contribuintes daqueles países não estavam dispostos a pagar mais aos governos. Este conjunto de fatores acabou com o consenso social em torno do Estado de Bem-Estar. Foi neste momento, quando o Estado se viu com menos recursos, mais atividades e menos poder, que o modelo burocrático foi considerado ineficiente, por ser altamente processualístico, rígido, caro e sem mecanismos de avaliação, para fazer com que o aparato governamental (agigantado pela conquista de inúmeros direitos civis e políticos durante o século XX) desse respostas ágeis aos cidadãos (TORRES, 2005; ABRUCIO, 1998).

Dessa forma, na década de 1980, surgiram iniciativas organizativas e administrativas que formaram as bases da nova administração pública (*new public management*): (a) descentralização do aparelho do estado; (b) privatização de estatais; (c) terceirização dos serviços públicos; (d) regulação estatal das atividades públicas conduzidas pelo setor privado; e (e) uso de princípios e técnicas gerenciais do setor privado (PAULA, 2005b). A autora reforça que, apesar do entendimento da importância dos indicadores de avaliação de performance e da adoção de critérios para mensurar a qualidade dos serviços e dos bens públicos produzidos, em vários países essa vertente levou à idéia de gerir o Estado como uma empresa e favoreceu a proliferação de técnicas gerencias empresarias “milagrosas”, como a reengenharia, a administração da qualidade total, a administração participativa etc. (PAULA, 2005b). Nesta linha também se encontra o movimento “reiventando o governo” difundido na obra de Osborne e Gaebler (1995). Para Torres (2004), as idéias da nova gestão pública, trazidas pelas reformas gerenciais, não são pioneiras e nem inovadoras quanto às práticas defendidas, até porque, no Brasil, já vinham sendo implantados instrumentos de flexibilização, racionalização, desburocratização, descentralização e desconcentração, desde a década de 1960 (Decreto-Lei nº 200/1967). Para o autor, a grande novidade é a sinergia internacional

dessas discussões, a partir de 1980, e a reunião de todos os processos, técnicas e conjuntos de idéias em torno de uma única denominação teórica.

Toda essa recomendação de cunho neoliberal-conservadora, para Matias-Pereira (2006, p. 109), se mostrou inviável do ponto de vista político e econômico, depois do entendimento “de que era preciso construir um Estado para enfrentar os novos desafios da sociedade pós-industrial”. Para o autor, ao invés do desmantelamento do Estado, este deveria ser capaz de cumprir os contratos econômicos e, ao mesmo tempo, ser forte para assegurar os direitos sociais e a competitividade de cada país no cenário internacional, pois o agravamento da crise fiscal, combinado com o aumento da taxa de desemprego e a redução dos salários reais, representou quase um “golpe mortal” para a massa popular, socioeconomicamente desfavorecida e dependente da intervenção do Estado para suprir suas necessidades. O quadro apresentado nas décadas de 1980 e 1990, ainda não solucionado, deixa claro a importância da boa performance do governo, seja por questões morais, pelo cumprimento de seu papel ou por uma questão de desenvolvimento econômico (COSTA e CASTANHAR, 2003).

Sobre a incoerência da proposta neoliberal, Rezende (2002), em sua análise das reformas gerenciais ocorridas pelo mundo, constatou que a opção pela diminuição do Estado ocorreu com maior intensidade nos países subdesenvolvidos do que nos países centrais, onde os gastos sociais ou permaneceram no mesmo nível ou aumentaram. Essa constatação é explicada no Brasil, em parte, pela necessidade de ajuste fiscal que prescreveu o processo de privatização e o sacrifício das políticas sociais, para gerar superávits primários destinados à amortização de juros durante a implantação da nova gestão pública a partir de 1995.

Com relação aos modelos patrimonialista, burocrático e gerencial de administração pública, é possível perceber que atualmente há grande heterogeneidade entre esferas e intra-esferas dos três níveis de governo no Brasil. Enquanto alguns órgãos já se ocupam em adotar uma cultura organizacional profissional, estabelecer carreiras, ser transparente e modernizar suas práticas, outros, principalmente nas

esferas subnacionais, mal conseguem cumprir suas tarefas elementares e pagar em dia os seus servidores (TORRES, 2004).

Desta forma, na administração pública brasileira coexistem três modelos de Estado: o modelo de Estado Gerencial, iniciado a partir de 1995, convive “harmoniosamente” com o Estado Burocrático weberiano, que deveria ter sido implantado desde a reforma proposta por Getúlio Vargas em 1937, mas que não chegou a sê-lo plenamente na maioria dos países da América Latina, e os traços persistentes de práticas patrimonialistas que dão ao Estado brasileiro uma de suas principais características: ser um Estado capturado e espoliado ao longo de sua história por sua elite rica e poderosa em detrimento da maior parte da população pobre e excluída (SCHWARTZMAN, 1998).

Por outro lado, é importante ressaltar que, apesar da onda gerencialista mundial, a melhoria dos padrões de desempenho da administração pública e a conseqüente busca por metodologias capazes de avaliar o quanto as políticas públicas são eficientes, eficazes e efetivas, decorrem da evolução da própria noção de cidadania, que pressiona o Estado para prestar melhores serviços públicos (TORRES, 2004; ABRUCIO, 1998).

Assim, é possível constatar, na literatura, que toda essa discussão sobre a nova gestão pública e as reformas do Estado pelo mundo estavam ocorrendo paralelamente aos estudos que dariam à educação um papel de destaque no que se refere ao desenvolvimento dos países. Por isso, a partir do final do século XX a educação passou a ser considerada como uma estratégia fundamental do crescimento econômico e da competitividade dos países ante os mercados globalizados (KLIKSBERG, 1999).

Estes estudos, iniciados nas décadas de 1950 e 1960, atualmente apontam três grupos de fatores que concorrem para o desempenho cognitivo dos alunos: (a) fatores relativos à estrutura escolar; (b) fatores associados à família ou à origem socioeconômica e cultural dos alunos; e (c) fatores ligados ao próprio aluno, tais como suas aptidões, sua motivação para o estudo e seu estado físico, psíquico e emocional (SOARES, 2004a). Com relação a estes, a partir da segunda metade do século XX

surgiram as primeiras pesquisas educacionais para evidenciar qual deles exerceriam maior influência no desempenho escolar do aluno. Inicialmente, pesquisas realizadas na França (estudos do INED), Estados Unidos (Relatório Coleman) e Inglaterra (Relatório Plowden) geraram grande desmotivação e pessimismo para aqueles ligados à área pedagógica, os quais acreditavam que a escola era um *locus* importante para o aprendizado. Isso porque os resultados dessas pesquisas afirmavam que o desempenho dos alunos era, em sua maior parte, explicado por sua origem socioeconômica. Sintetizados, os estudos dessa linha de pesquisa defendiam que “as escolas não fazem diferença” (*school make no difference*) (FORQUIM, 1995; NOGUEIRA, 1990; COLEMAN, 1966). Os estudos mais recentes em economia, tais como os de Hanushek (1989), continuam nesta direção e advogam que maiores investimentos nas escolas não tem relação direta com o desempenho cognitivo dos alunos. Porém, a aplicação destas conclusões nos países em desenvolvimento pode ser alarmante, visto que essas análises foram realizadas em países desenvolvidos, que apresentam um contexto muito diferenciado de países como o Brasil que, no início do século XXI, ainda convivem com escolas públicas com infra-estrutura precária ou insatisfatória devido à falta de recursos.

Entretanto, no final da década de 1970, a partir do relatório *Fifteen Thousand Hours* surgiram várias pesquisas que contestavam os trabalhos da linha “a escola não faz diferença” (RUTTER, 1999). Esse novo pensamento, baseado em uma nova metodologia que passou a analisar a variação percentual da proficiência dos alunos, e não somente a relação entrada-saída da escola, pôde afirmar que “as escolas fazem diferença”. Alguns estudos mostram, inclusive, que para os alunos de origem socioeconômica privilegiada a infra-estrutura escolar pode ter menor influência, mas para aqueles cuja origem é desfavorecida, uma escola com melhores condições de infra-estrutura pode implicar em uma variação expressiva de seu desempenho cognitivo, contribuindo para a superação do atraso escolar a que foi submetido (SOARES, 2004b).

A partir daí desenvolveu-se uma linha de pesquisa denominada “Escola Eficaz” (*School Effectiveness Research Paradigm*)¹, que passou a defender a importância da escola buscando estudar os limites e as possibilidades de sua contribuição para reverter ou amenizar a lógica de seleção e exclusão social e educacional vigentes.

No impulso desse debate sobre o que mais importa para o desempenho cognitivo dos alunos, no início da década de 1980 surgiu a preocupação com a qualidade da educação. O relatório de pesquisa intitulado *A Nation at Risk*, lançado em 1983, nos Estados Unidos, soou como um sinal de alerta para o presidente Reagan sobre o reflexo negativo que a falta de qualidade da educação americana poderia ter na competitividade da economia. Já no ano seguinte, as autoridades dos países membros da Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE) buscaram estratégias e ações para reverter o perigoso quadro e, a partir de então, a qualidade da educação básica tornou-se prioridade. A partir dessa época, vários encontros internacionais mobilizaram inúmeros países para tratar o assunto. Desses encontros resultou o estudo “Escolas e qualidade do ensino” e o encontro ministerial sobre “Educação e formação de qualidade para todos” (OCDE, 1991; CASASSUS, 1999a). Na América Latina e Caribe somente ao final da década de 1980 esse debate ganhou maior espaço na agenda, principalmente nas Conferências de Ministros da Educação em 1989 e 1991, e com a publicação da obra *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad* pela CEPAL/UNESCO em 1992. A idéia de que a educação é o instrumento de política pública mais adequado para resolver problemas cruciais da sobrevivência e desenvolvimento das sociedades, como seu crescimento econômico e a integração social, foi o consenso obtido ao final do referido processo (CASASSUS, 1999a). Este consenso apresentava uma novidade apenas parcial, uma vez que a educação, como fator de produção essencial, já havia sido enunciada pela teoria do capital humano desde a década de 60. A novidade se deveu ao fato de que os estudos realizados ao longo das décadas de 1980 e 1990, além de confirmarem o crescimento econômico diretamente relacionado ao nível de educação

¹ Alguns importantes trabalhos dessa linha de pesquisa são: Bressoux (1994), Cotton (1995), Scheerens (1997), Bosker (1997) e Lee (2000). No Brasil, se destacam os estudos realizados pelo professor José Francisco Soares, tais como Soares et al. (2002) e Soares (2004a; 2004b).

de um povo, passaram a ver a educação também como mecanismo para o desenvolvimento social, a equidade e a socialização de valores e códigos culturais (SCHULTZ, 1963; BLAUG, 1992; KLIKSBERG, 1997, 2002; WALTERBERG, 2006).

Dessa forma, a partir da década de 1980 estava lançado o desafio de mensurar a qualidade da educação em vários países, ou seja, tornar visível o resultado de uma atividade que é valorizada em si mesma (CASASSUS, 1999b). Neste contexto é que o psicólogo francês Alfred Binet e outros pesquisadores, nos Estados Unidos, desenvolveram metodologias para a aplicação de testes padronizados que pudessem diagnosticar quão bom ou ruim é um sistema educacional. Assim, foram instituídos os sistemas de “medição” da qualidade, operacionalizados através da aplicação de testes padronizados sobre os conteúdos previstos no currículo de cada etapa de ensino, para expressar em números a situação da educação nos países.

Seguindo essa tendência mundial, na década de 1990 a avaliação das ações governamentais (não só em educação, mas em todas as áreas de atuação) ganhou um novo impulso devido à escassez de recursos provocada pelas crises econômica e fiscal que assolaram grande parte dos países. Apesar de ser uma questão ainda atual, naquele contexto somente as políticas eficientes e eficazes poderiam ser mantidas, principalmente com a crescente participação da sociedade civil (organizada ou não), que tem pressionado os governos em busca de resultados, efetividade das políticas, transparência, racionalidade e eficiência na alocação dos recursos públicos (CALMON, 1999).

Foi naquela década que o Ministério da Educação (MEC), através do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), iniciou um conjunto de iniciativas para a avaliação do sistema educacional brasileiro, com a finalidade de obter informações para subsidiar a melhoria das políticas públicas educacionais com vistas à qualidade, efetividade e equidade na educação básica (INEP, 2005).

A partir destas iniciativas foram criados processos avaliativos periódicos, como: (a) o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que foi criado em 1988 e é uma das primeiras iniciativas de avaliações educacionais na América Latina; (b) o

Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); e (c) o levantamento anual do Censo Escolar; além de outras avaliações especiais não regulares.

O SAEB tem o intuito de avaliar a proficiência dos alunos da 4ª e 8ª série do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio por meio de testes de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática. Esta avaliação vem sendo realizada desde 1990 e, a partir de 2005, foi dividida em duas avaliações: (a) a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) – que manteve as características da avaliação iniciada em 1990 e, por isso, ainda é mais conhecida como SAEB; e (b) a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), mais conhecida como Prova Brasil². Uma das diferenças entre a ANEB e a ANRESC é que a segunda não é amostral e permite comparação entre os resultados das escolas.

O ENEM foi criado em 1998 e, através dele, os alunos do ensino médio se submetem (de forma facultativa) aos testes padronizados das mesmas disciplinas que existem na Prova Brasil, além de redação.

Somados a estes esforços, inúmeros Estados brasileiros também vêm realizando suas versões de avaliações semelhantes às do MEC.

É possível imaginar que essas avaliações, envolvendo cerca de 200 mil escolas em todo o Brasil, formem bases de dados de extraordinária proporção (INEP, 2006a). Estes dados passaram a dar subsídio não só às análises dos governos, mas também a grande número de pesquisas acadêmicas que podem ser utilizadas para a solução efetiva dos problemas das escolas públicas brasileiras, das quais depende a grande maioria das crianças e jovens brasileiros. As críticas que surgem contra estas avaliações são alertas para que estes dados não sirvam apenas para simples classificação de escolas num sistema ilógico de competição, onde os participantes não têm as mesmas condições para competir ou, mais precisamente, condições para oferecer um ensino com padrão de qualidade (SOUZA e OLIVEIRA, 2003).

² A Prova Brasil em 2005 (sua primeira edição) foi aplicada em 5.398 municípios de todos os Estados brasileiros e avaliou 3.306.378 alunos das escolas públicas urbanas que possuem mais de 30 alunos na 4ª ou 8ª série do ensino fundamental (INEP, 2006b).

1.1 CONTEXTO DA PESQUISA

Como não há regras para trilhar o caminho que leva o pesquisador a definir o tema e o problema de pesquisa a ser investigado em uma dissertação, este muitas vezes se torna um processo muito particular. Algumas vezes estas escolhas partem de um interesse ou uma curiosidade teórica, mas outras vezes podem ser motivadas por situações práticas. Neste trabalho, estas escolhas partiram da vivência do autor em sua atuação como servidor de carreira do Estado de Goiás, mais especificamente em seu último desafio, na Gerência de Execução Orçamentária da Secretaria de Estado da Educação (SEE).

Quando em contato com inúmeros processos administrativos de contratação e aquisição dos mais diversos insumos para toda a rede estadual de ensino e através da troca de informações diárias com colegas das diversas áreas que compõem a estrutura organizacional daquela secretaria de Estado, surgiram questões que aguçaram o interesse investigativo do autor, que obteve boa noção da complexidade em que se envolve a administração pública para gerir um órgão cuja estrutura é composta por 1.114 escolas, 10.230 salas de aula, 26.979 professores, distribuídas entre 246 municípios espalhados por uma considerável extensão territorial (Censo Escolar 2005).

Assim, a motivação para este estudo partiu de várias indagações sobre a eficiência da complexa estrutura organizacional, a possibilidade da oferta de um ensino de qualidade naquele contexto e a falta de metodologias para a análise dos dados gerados pelos sistemas de avaliação para que pudesse dar subsídio à destinação de recursos.

Ao transportar estas indagações para o ambiente acadêmico, e durante a disciplina Estatística II, ministrada pela Profa. Dra. Adriana Backx Noronha, surgiram as primeiras idéias de fazer um estudo quantitativo, utilizando ferramentas estatísticas, para analisar o grande número de informações disponíveis sobre as escolas. Iniciava-se, assim, a definição dos rumos desta pesquisa. Após várias reflexões, optou-se por propor

um modelo de análise diagnóstico-avaliativo das escolas do ensino fundamental e médio que utilizasse os dados gerados pelo ENEM, Prova Brasil e Censo escolar.

Dessa forma, o Estado de Goiás foi escolhido para ser o cenário deste estudo. A rede mantida pelo governo estadual é a maior rede de educação básica em número de matrículas neste Estado. Com base em dados de 2005, ela assegura o direito de acesso à educação pública a 737.524 alunos, ou seja, a 45,61% de todos os alunos matriculados neste nível de ensino.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A definição do problema de pesquisa levou em consideração a expectativa de empreender esforços para investigar quais são os insumos necessários para oferecer um ensino de qualidade nas escolas públicas, sem partir de suposições simplificadoras que consideram as escolas como “caixas pretas”, expressão utilizada por Gomes (2005), onde seria possível injetar insumos (entendidos aqui como todos os recursos materiais e humanos utilizados pela escola para alcançar seus objetivos) e chegar a determinados resultados desejados, de forma linear, sem considerar as inúmeras variáveis que interferem nesta relação.

Por isso, com base em outras pesquisas, este estudo assume as seguintes premissas:

- a) Que as condições socioeconômicas dos alunos (condições de moradia, nível de alimentação, infra-estrutura física doméstica, nível de formação escolar dos pais, interesse e envolvimento dos pais pelo aprendizado dos filhos, entre outros aspectos ligados à família do aluno) são fatores que podem influenciar em seu desempenho escolar;
- b) Que as condições da oferta de ensino da escola e, especificamente, a infra-estrutura, o ambiente escolar, a qualificação e as condições de trabalho dos profissionais da

educação, bem como a gestão escolar, podem correlacionar-se com o desempenho de seus alunos.

Assim, chegou-se ao problema de pesquisa proposto para esta investigação, que pode ser expresso através da seguinte questão:

Como se relacionam a origem socioeconômica dos alunos, as condições de oferta de ensino e os resultados das avaliações educacionais, especificamente a Prova Brasil e o ENEM, na rede estadual de Educação de Goiás?

1.3 OBJETIVOS

O Esquema 1.1 apresenta a relação entre os três fatores a serem estudados:

Esquema 1.1 – Relação dos fatores a serem estudados na pesquisa

Assim, o principal objetivo deste trabalho é:

Avaliar o desempenho das escolas da rede estadual de Goiás, considerando a origem socioeconômica dos alunos e as condições da oferta de ensino das escolas, a partir dos resultados obtidos pelas mesmas na Prova Brasil e no ENEM.

Outros objetivos foram propostos, de forma específica, como metas intermediárias para o desenvolvimento desta pesquisa:

- a) Construir um banco de dados com informações sobre as escolas da rede estadual de Goiás, a infra-estrutura disponível, os resultados das escolas nas avaliações realizadas pelo INEP/MEC (Prova Brasil e ENEM) e sobre a realidade socioeconômica dos alunos;
- b) Construir indicadores socioeconômicos para as escolas;
- c) Identificar quais variáveis componentes dos fatores relativos às condições de oferta do ensino mais influenciam na performance das escolas.

1.4 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Ao cumprir os objetivos propostos, espera-se que este trabalho contribua para:

- a) A ampliação da discussão sobre a importância da avaliação de políticas públicas, principalmente no que concerne a avaliação da educação;
- b) A construção de uma proposta de análise dos dados das avaliações do MEC para dar subsídio à formulação de políticas do setor, uma vez que a educação é uma das áreas da administração pública brasileira que mais se estruturaram, no sentido de conceber, executar e manter processos administrativos que visem levantar informações das suas atividades fins e seus beneficiários (os alunos).
- c) Acréscimo aos esforços acadêmicos que se multiplicam no sentido de lançar luz sobre a questão da avaliação e mensuração da qualidade da educação.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está organizado em seis capítulos, sendo o primeiro reservado à introdução. No capítulo dois foi realizada uma revisão da bibliografia sobre a avaliação na administração pública, seus estágios teóricos, definições, taxionomias e critérios de operacionalização dessa atividade de importância crescente na gestão pública contemporânea. No capítulo três, intitulado "Educação no Brasil", foi descrita, paralelamente, a evolução histórica da educação e da administração pública brasileira, na tentativa de mostrar como esta trajetória permeou a construção do Estado brasileiro. O quarto capítulo foi dedicado às estratégias metodológicas utilizadas para alcançar os objetivos propostos. O quinto capítulo apresenta a análise dos resultados auferidos pela análise quantitativa dos dados, que buscou evidenciar as principais relações entre os três fatores estudados. Finalmente, no capítulo seis, são apresentadas as conclusões e as perspectivas para estudos posteriores.

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A definição de avaliação na administração pública³ utilizada neste trabalho foi a mesma sugerida pela OCDE, que a define como a análise sistemática e objetiva de uma política pública⁴, programa social⁵ ou qualquer ação governamental, finalizada ou em fase de execução, que examina sua concepção, implementação, desempenho e resultados com o propósito de determinar a relevância, o grau de realização de seus objetivos, sua eficiência, eficácia, efetividade e sustentabilidade do ponto de vista do desenvolvimento (UNICEF, 1990; SILVA e COSTA, 2000).

Antes de iniciar a revisão sobre avaliação no setor público e por se tratar de um trabalho sobre educação pública, julgou-se necessário distinguir os termos avaliação educacional e avaliação de políticas públicas⁶. Neste trabalho utilizou-se o termo avaliação educacional como o processo relativo à avaliação de situações de aprendizagem, ou seja, situações em que um aluno ou um grupo é submetido à procedimentos que auferem a aquisição de novo conhecimento ou habilidade após um período de formação como, por exemplo, a Prova Brasil e o ENEM. Já o termo avaliação

³ O conceito de administração pública utilizado neste trabalho remete à definição de Matias-Pereira (2006, p. 107): "Administração pública, num sentido amplo, é todo o sistema de governo, todo o conjunto de idéias, atitudes, normas, processos, instituições e outras formas de conduta humana que determinam: (a) como se distribui e se exerce a autoridade política; (b) como se atende aos interesses públicos. Assim a administração Pública pode ser entendida como a estrutura do poder executivo que tem a missão de coordenar e implementar as políticas públicas".

⁴ Política pública é "uma série de decisões ou não decisões determinadas pelo governo, que estabelece um curso de ação que afeta significativamente um grande segmento ou toda a sociedade" (MOTTA, 1992, p. 191). "[...] são compostas por normas, princípios e atos voltados a um objetivo de interesse geral e [...] hão de ser estabelecidas no espaço governamental, conjugando os objetivos e princípios das políticas de Estado" (MATIAS-PEREIRA, 2006, p. 103).

⁵ "Programa Social é uma intervenção sistemática planejada com o objetivo de atingir uma mudança na realidade" (CANO, 2006, p. 9).

⁶ Neste trabalho são utilizados, de forma comum, os termos avaliação de políticas públicas e avaliação de programas e projetos sociais.

de políticas públicas é utilizado aqui para referir-se a avaliação que tem por objeto de análise as políticas públicas (gerais ou setoriais), programas sociais e instituições prestadoras de serviços públicos (avaliação institucional) como educação, saúde, segurança, transporte etc. Entre estas duas concepções da avaliação há um ponto de convergência, conforme elucida Belloni, Guimarães e Sousa (2000, p. 19): “a compreensão da avaliação como estratégia de solução de problemas e aperfeiçoamento das ações é elemento comum entre avaliação educacional e avaliação de políticas e instituições”.

Como o objetivo desta pesquisa é avaliar a performance das escolas públicas quanto ao uso de seus recursos para a oferta da educação, este trabalho é melhor definido como uma proposta de avaliação de políticas públicas do setor educacional em Goiás, já que esta mesma pesquisa utilizou os resultados das avaliações educacionais realizadas pelo MEC para chegar aos objetivos propostos.

Os próximos tópicos abordam o referencial teórico-empírico sobre avaliação de políticas públicas no contexto mundial.

2.1 EVOLUÇÃO DOS ESTUDOS DA AVALIAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Mundialmente, as primeiras tentativas de avaliação de programas sociais foram focadas nas áreas da saúde e educação. Segundo Rossi e Freeman (1993), já nas primeiras décadas do século XX eram aplicados métodos de pesquisa científica aos problemas sociais, especificamente aos ligados à alfabetização, ao treinamento profissionalizante e à redução da mortalidade causada por doenças infecciosas. Os autores afirmam que a partir da década de 1930 outras áreas também iniciaram o processo de avaliação com a adoção de novas técnicas, mas foi somente após a Segunda Guerra, sobretudo a partir da década de 1950, com o desenvolvimento de métodos estatísticos, o aperfeiçoamento da sistematização da coleta de dados, a sofisticação das técnicas de pesquisa e o desenvolvimento de computadores com capacidade de

processamento de grande quantidade de dados, que a avaliação de políticas públicas teve grande impulso tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.

Na década de 1960, a preocupação do governo americano em avaliar os resultados advindos de bilhões de dólares empregados na área social e os mecanismos de ajuda e financiamentos de programas sociais em países em desenvolvimento através de organismos internacionais constituíram os fatores de pressão para a grande demanda por avaliação e, conseqüentemente, por cientistas sociais especializados (CALMON, 1999). Nesta época, segundo Shadish, Cook e Leviton (1995), surgiu o primeiro estágio da teoria da avaliação de programas sociais, que foi marcado pelo rigor na aplicação de métodos científicos, pela preocupação com a validade dos instrumentos de pesquisas e pelo cuidado para que as interpretações dos experimentos não fossem ambíguas ou enviesadas. Michael Scriven (1967, 1969, 1973) contribuiu na definição de conceitos, na tipologia das avaliações e, também, em seu campo normativo, no qual deixou clara a natureza valorativa da avaliação, ou seja, que a avaliação é um processo de análise do mérito, de forma objetiva, a partir dos fatos empíricos, concepção julgada ilegítima pelos pesquisadores até aquela época (SHADISH, COOK e LEVITON, 1995). Donald Campbell (1963) foi outro importante autor deste estágio, cuja contribuição foi importante quanto à utilização de métodos e técnicas quantitativas de pesquisa científica.

Na década de 1970 iniciou-se o segundo estágio da teoria da avaliação, com a preocupação dos pesquisadores em dar validade conseqüencial às avaliações, isto é, fazer com que elas fossem utilizadas adequadamente pelos tomadores de decisões para alterar, continuar ou extinguir determinada política pública em curso. O foco estava no pragmatismo da avaliação e na utilização do seu *feedback* para melhoria das ações do setor público (CALMON, 1999). Os autores deste estágio criticaram a excessiva preocupação com o rigor científico do primeiro, que ocasionava a disponibilidade intempestiva das informações para tomada de decisões. Foi então que surgiu o debate entre as técnicas quantitativas e qualitativas, diante da grande quantidade de tipos de métodos e ausência de consenso quanto à melhor prática. Outro ponto foi o

entendimento de que o avaliador deveria considerar as necessidades dos diversos *stakeholders*⁷ nos seus resultados e atendê-los considerando as variáveis mais adequadas. Os principais autores deste estágio foram Guba e Lincoln (1981), defensores do estudo de caso e dos métodos qualitativos, e Carol Weiss, Joseph Wholey e Robert Stake (WEISS, 1972; WEISS e BUCUVALAS, 1980; WHOLEY, 1977, 1983; STAKE, 1975, 1981).

No terceiro estágio, segundo Shadish, Cook e Leviton (1995), os teóricos que se destacaram foram Lee J. Cronbach e Peter Rossi. Estes autores integraram e legitimaram os métodos propostos nos outros estágios de forma condicional, defendendo que a escolha do método de avaliação deve ser adequada às suas circunstâncias, contexto e propósitos. Houve um avanço no sentido de chegar a um consenso sobre a influência da política nos programas sociais, além da diversidade epistemológica, metodológica e da impossibilidade de se eleger uma prática ideal. Os principais autores desse estágio são: Cronbach (1982), Chen e Rossi (1983) e Rossi e Freeman (1993).

2.2 POR QUE AVALIAR?

Os próprios objetivos da função avaliação justificam os esforços para sua realização. Essa atividade, outrora secundária, vem se tornando fundamental para a atuação da administração pública neste contexto de aumento das demandas sociais por políticas de natureza compensatória, que necessitam de atendimento por parte de um Estado eficiente, eficaz, efetivo e capaz de atender satisfatoriamente às expectativas da sociedade. Assim, a função avaliação se apresenta com alguns objetivos definidos (MOTTA, 1992; SILVA e COSTA, 2000; MARINHO e FAÇANHA, 2001; COSTA e CASTANHAR, 2003; CALMON, 1999), sendo eles:

⁷ Este é um termo amplamente utilizado em Administração Estratégica para analisar o ambiente das organizações, e significa a existência de indivíduos ou grupos que se relacionam direta ou indiretamente com a organização, podendo influenciar e ser influenciado com maior ou menor intensidade (WRIGHT, KROLL e PARNELL, 2000).

- a) Municar de dados e informações críveis e úteis os gestores públicos e os formuladores de políticas públicas para que estes conheçam os resultados gerados pelo processo decisório e seu impacto para os beneficiários;
- b) Permitir que, a partir do conhecimento gerado pela avaliação, as políticas sejam desenhadas ou redirecionadas de forma mais consistente;
- c) Orientar os tomadores de decisão quanto à continuidade, necessidade de correção ou suspensão das políticas públicas;
- d) Concorrer para o aumento da responsabilidade na gestão pública (*accountability*);
- e) Reduzir o risco e a incerteza nas ações administrativas de interferências nas políticas públicas;
- f) Aumentar as possibilidades de controle coletivo sobre programas e políticas públicas;
- g) Servir como instrumento de *feedback* para o processo de aprendizagem organizacional no setor público.

De outra forma, os objetivos da avaliação das políticas públicas podem ser assim resumidos: “conhecer seus fatores positivos, apontar seus equívocos e insuficiências, com a finalidade de buscar seu aperfeiçoamento ou reformulação” (BELLONI, MAGALHÃES e SOUSA, 2000, p. 45).

A aprendizagem organizacional é um aspecto importante da avaliação que ainda é carente de estudos no setor público⁸. Conceituada por Argyris (1982) como um processo de detecção e correção de erros, é um dos fatores positivos que podem advir da interface entre o *feedback* do ambiente interno e externo realizado pela avaliação. Através deste aprendizado contínuo (*policy learning*), o setor público pode criar uma cultura que favoreça a busca de soluções mais eficientes, eficazes e efetivas para seus desafios (SILVA e MELO, 2000; CALMON, 1999).

⁸ Apesar de ser um importante aspecto da avaliação no setor público, não é o foco deste estudo se aprofundar neste assunto.

2.3 TIPOS DE AVALIAÇÃO

Quanto aos tipos de avaliação, apesar das diversas possibilidades, o *Evaluation Research Society (ERS) Standards Committee* propõe a seguinte classificação (MOTTA, 1992; CALMON, 1999):

- a) *Front-end analysis* – neste caso, as atividades de avaliação são realizadas antes que a política seja implementada, com a finalidade de levantar as necessidades de suporte operacional, infra-estrutura, financiamento, arranjo institucional etc., para o planejamento e decisões de implementação ou não de determinado programa. É uma avaliação diagnóstica;
- b) *Evaluability assessment* (avaliação de avaliabilidade) – este tipo de avaliação ganhou destaque a partir das preocupações com o custo-benefício da avaliação. Contemplam os questionamentos com relação à viabilidade técnica, aspectos políticos e os interesses envolvidos;
- c) *Formative evaluation* (avaliação formativa) – são as avaliações de processo em políticas e programas em andamento, com o objetivo de corrigi-los;
- d) *Summative evaluation* (avaliação de impacto ou avaliação de efetividade) – visa diagnosticar se o programa está funcionando satisfatoriamente. É utilizada geralmente após a implantação;
- e) Monitoramento do Programa – é o tipo de avaliação mais praticada. Esta categoria utiliza diversas práticas, tais como acompanhamentos periódicos da consistência da política pública em andamento e monitoramento constante e direto junto aos beneficiários. Monitorar é saber o que está ocorrendo durante a execução de uma política ou programa e por quê;
- f) *Metaevaluation* (meta-avaliação ou avaliação da avaliação) – também é chamada de auditoria da avaliação. São motivadas por investigações acadêmicas ou interesses de órgãos públicos responsáveis pelas políticas avaliadas. São úteis por possibilitar o

exame dos resultados de diferentes avaliações de um setor, a fim de analisar o impacto total.

2.4 NÍVEIS DE ABRANGÊNCIA DA AVALIAÇÃO

Os esforços relativos à avaliação, conforme destacou Silva e Costa (2000), podem compreender diferentes níveis de abrangência:

- a) *Nível nacional ou global* – quando dedicados a uma avaliação ampla da política econômica de um país;
- b) *Nível setorial* – dedicada à avaliação de determinado setor de atuação do Estado como, por exemplo, a educação;
- c) *Multisetorial* – para avaliar conjuntamente mais de um setor;
- d) *Territorial* – restrita à determinada localização geográfica ou região;
- e) *Projetos específicos* – quando o objeto de avaliação é o desempenho de determinados projetos ou programas com objetivos específicos, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar;
- f) *Institucional* – quando se refere a uma organização que tem como missão a implementação de programas ou políticas públicas de determinado setor, tais como as secretarias, autarquias e fundações.

2.5 OS BENEFICIÁRIOS E A UTILIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO

A preocupação quanto ao atendimento das necessidades dos interessados nas informações geradas pela avaliação, bem como sua utilização, foi alvo dos teóricos do segundo estágio da teoria da avaliação, ainda na década de 1970. Para Motta (1992), as informações e dados gerados como resultados do processo avaliativo não podem ser

direcionados à grande diversidade de usuários. De forma mais imediata e objetiva, o processo de avaliação deve beneficiar os formuladores e executores da política avaliada para possibilitar a revisão de suas práticas. É devido a seu caráter de análise específico, com vistas à resposta de determinadas políticas, que a avaliação pode ser melhor compreendida pelos usuários diretos que determinaram ou tem a capacidade de interpretar a especificidade das informações. O principal público beneficiado pela avaliação, ou seja, pela melhoria gerada por ela no processo de formulação e implementação das ações do setor público devem ser os próprios beneficiários da política pública e suas entidades representativas, uma vez que é indispensável que a avaliação lhes forneça elementos para nortear sua estratégia político-social (BELLONI, GUIMALHÃES e SOUSA, 2000). Um exemplo de desvio da finalidade da avaliação, quando esta é direcionada a um público não específico, é apresentado por Vianna (2003) e Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005), os quais discorrem sobre o efeito negativo gerado na comunidade escolar quando os resultados das avaliações educacionais são amplamente veiculados na mídia. Ao serem divulgados para a grande massa desconhecadora dos problemas das escolas públicas, os resultados reforçam a imagem ruim que a sociedade tem do ensino público, além de fazer com que a avaliação tenha efeitos adversos: resistências na comunidade escolar e dificuldade de utilização dos resultados para ações corretivas.

Quanto ao nível de utilização dos estudos de avaliação, Calmon (1999), sugere agrupá-los em dois grupos: (a) *instrumental*, quando a partir da realização dos estudos de avaliação ocorrem alterações diretas nos programas, políticas ou decisões; e (b) *conceitual*, quando a influência da avaliação é indireta. Neste caso, apesar de não ser capaz de alterar diretamente as ações, reconhece-se a importância da avaliação para aumentar o nível de conhecimento sobre as políticas e programas.

2.6 MÉTODOS PARA REALIZAR A AVALIAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

De forma objetiva, a metodologia de avaliação deve ser capaz de estabelecer critérios e indicadores de avaliação para as etapas de formulação, implementação e resultados (BELLONI, GUIMALHÃES e SOUSA, 2000). A escolha de métodos mais adequados para avaliação é uma tarefa complexa, haja vista o emaranhado de fatores que influenciam estas fases, principalmente na área social (MOTTA, 1992). Uma alternativa, como observa Spink (2001), é a busca de métodos de avaliação que favoreçam o diálogo e a negociação de valores entre as realidades, através de uma avaliação democrática e da utilização de indicadores, meios de coleta e atribuição de valores comuns aos grupos que se pretende envolver.

É verdade que os resultados esperados de uma política pública na fase de sua formulação são estabelecidos por critérios racionais. Por outro lado, os métodos baseados na lógica racional linear, que seguem fases bem definidas e que, ao final de sua implementação, comparam os indicadores pré-estabelecidos e os resultados alcançados, não dão conta de suportar o processo avaliativo, que é bem mais complexo. O uso da racionalidade na gestão pública é limitado, visto que “nem a lógica racional se reproduz, na prática, de forma tão clara, nem os métodos racionais preenchem todas as dimensões da avaliação” (MOTTA, 1992, p. 175). Diante disso, o mesmo autor ressalta três fatores que limitam o uso da racionalidade neste contexto: (a) os objetivos ambíguos e mutáveis das políticas; (b) os indicadores e instrumentos de medidas fluidos e sem fundamentação em princípios e teorias comumente aceitas; e (c) a construção arbitrária da definição de um problema que gera uma política pública a partir de uma situação problemática detectada na realidade.

Além do uso limitado da racionalidade devido aos fatores apresentados, é importante considerar que fatores políticos permeiam todas as fases da implementação de uma política pública, desde a identificação do problema de política, passando pela formulação, execução e monitoramento, até o processo de avaliação, muitas vezes minando a racionalidade técnica dos planos e programas (MOTTA 1992, SILVA e MELO,

2000). Algumas fases do processo de avaliação que comumente sofrem pressão para que atendam aos critérios políticos, e não aos técnicos, segundo Motta (1992), são:

- a) *A coleta de dados dos programas* – que pode ser realizada segundo critérios políticos estabelecidos pelos próprios gestores, já que as análises racionais e independentes, se acompanhadas de resultados desfavoráveis, podem ser utilizadas por seus opositores;
- b) *O momento de estabelecer critérios para análise da política* – neste momento podem surgir pressões para que sejam fixados critérios genéricos e ambíguos e, portanto, mais manipuláveis. Critérios com estas características são preferidos em detrimento dos métodos que utilizam critérios específicos que podem evidenciar que os resultados obtidos nem sempre foram os estabelecidos. A ambigüidade, neste caso, é tida como um instrumento de coalizão de interesses diferentes;
- c) *Na fixação de objetivos amplos e imprecisos* – um exemplo de redação, nesta fase, seria: “atuar na melhoria das condições sócio-econômicas da comunidade”. Objetivos assim possibilitam interpretações positivas, além da defesa favorável dos resultados obtidos como indícios de uma gestão bem sucedida.

2.7 EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE: CRITÉRIOS BÁSICOS DA AVALIAÇÃO

Para operacionalizar a avaliação através de indicadores que possam traduzir o quanto foi eficiente, eficaz ou efetiva determinada política é preciso ter clareza desses termos, quando eles são aplicados à administração ou a políticas públicas.

Eficiência se refere à menor relação custo/benefício possível para alcançar os objetivos propostos de maneira competente, segundo as normas preestabelecidas, podendo, assim, ser traduzida sob a forma de indicadores de produtividade das ações desenvolvidas. Essa dimensão tem foco na otimização dos recursos utilizados, nos

processos e nos fatos, ou seja, em fazer mais com menos, “pouco se importando com os meios e mecanismos utilizados para atingir tais objetivos” (TORRES, 2004, p. 175). Outra dimensão da eficiência é a não-duplicação de esforços e gastos de recursos públicos, que, de forma mais ampla, leva a considerar como eficiente as ações governamentais quando estas propiciam a interação das diversas políticas públicas que são relacionadas, como forma de evitar sobreposição e duplicação de esforços. Para Belloni, Guimarães e Sousa (2000), eficiência envolve método, procedimentos, mecanismos e instrumentos para planejar, projetar e tratar objetos para que sejam alcançados, de forma criteriosa, as diretrizes e os objetivos finais propostos. Para os autores, existe uma interface entre os conceitos de eficiência e eficácia, sendo eles, portanto, interdependentes e inter-relacionados (UNITRABALHO apud BELLONI, GUIMALHÃES e SOUSA, 2000, p. 62): “[...] a eficácia, em função do resultado esperado, tem a possibilidade de maximizar a eficiência e concretiza-se quando precedida por esta última que, se não for levada a seu limite de aprofundamento, não é condição suficiente para atingir-se a eficácia”.

A *Eficácia* é uma medida que procura traduzir até que ponto os resultados, metas e objetivos foram alcançados. Tem foco nas ações e nos resultados tanto em termos de quantidade quanto de qualidade e, portanto, seus indicadores englobam estas duas facetas. Em projetos na área social, os resultados são complexos, devido ao grande número de variáveis intervenientes não-previstas, que muitas vezes podem dificultar a aferição da qualidade (MOTTA, 1992; BELLONI, GUIMALHÃES e SOUSA, 2000). No capítulo dedicado a discussão da qualidade em educação, essa complexidade está destacada dentro do contexto deste estudo.

Por fim, a *Efetividade* privilegia o valor e o impacto das decisões públicas junto aos beneficiários, sendo, assim, o mais complexo dos três conceitos (TORRES, 2004). Esta dimensão é mais ampla e se preocupa em analisar, em termos técnicos, econômicos, socioculturais, institucionais e ambientais, os efeitos das ações governamentais. Analisa, também, a utilidade das ações e a conformidade entre a demanda da sociedade e seu atendimento através das políticas implementadas. Os

indicadores de resultados que visam traduzir a efetividade social são mais complexos, têm caráter macrossocial, além de não estarem disponíveis e serem de difícil construção por envolver resultados de longo prazo e a combinação de indicadores indiretos (BELLONI, GUIMALHÃES e SOUSA, 2000). Essa dificuldade operacional é encontrada nas tentativas de construção de indicadores de efetividade que consigam expressar o impacto das políticas educacionais. Em educação, por exemplo, como avaliar se a escola faz diferença na vida do indivíduo? Uma alternativa utilizada por alguns pesquisadores é combinar informações referentes aos alunos sobre continuidade dos estudos (ingresso em universidades), colocação no mercado de trabalho, renda, nível de escolarização, entre outros (MOTTA, 1992; COSTA e CASTANHAR, 2003). Outro ponto apontado por Torres (2004) é que a efetividade não guarda uma relação muito estreita com eficiência, que traz em si uma carga econômica forte, devido à impropriedade que há na administração pública em realizar eficientemente algo que não precisaria ser feito.

O quadro 2.1 traça um paralelo conceitual entre os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade:

Quadro 2.1 – Operacionalização dos conceitos de Eficiência, Eficácia e

Efetividade

	Conceito	Questão básica	Objetivo	Forma de Avaliação	Medidas
Eficiência	Cumprimento de normas e procedimentos e redução de custos	Como aconteceu?	Verificar se um programa público foi executado de maneira mais competente e segundo uma melhor relação custo/ resultado	Produção de informações para medir o processamento de insumos e seus efeitos sobre os resultados	a) procedimentos b) razão insumo/ produto c) custo/ resultado
Eficácia	Alcance de resultados e qualidade de produtos de serviços	O que aconteceu?	Verificar se os resultados foram alcançados em termos de quantidade e qualidade	Produção de informações sobre os resultados alcançados	a) discrepâncias entre resultados previstos e os efetivamente alcançados b) qualidade

	Conceito	Questão básica	Objetivo	Forma de Avaliação	Medidas
Efetividade	Impacto da decisão pública	Que diferença faz?	Verificar se os resultados foram congruentes com as demandas, apoios e necessidades da comunidade	Produção de informações sobre os valores e necessidades que estão explícitos e implícitos no alcance dos objetivos	a) adequação: satisfação de necessidades que deram origem a política b) equidade: distribuição mais justa de recursos públicos c) propriedade política: resposta às demandas explícitas da comunidade

Fonte: Motta (1992)

Além dos critérios avaliativos básicos citados, é importante que as políticas públicas passem pelo crivo de outros critérios operacionais, conforme prescrevem Belloni, Guimarães e Sousa (2000), Cohen e Franco (1994) e Costa e Castanhar (2003):

- a) *Sustentabilidade* – no caso de intervenções sociais que tem prazo determinado, este critério procura mensurar a capacidade dos efeitos positivos proporcionados por elas após seu término;
- b) *Custo-efetividade* – guarda certa semelhança com o conceito de custo de oportunidade e pertinência, quando compara o programa em questão com outras formas alternativas de obter o mesmo retorno/resultado social que possua custos menores;
- c) *Satisfação do beneficiário* – procura avaliar a atitude do beneficiário com relação à qualidade dos serviços prestados;
- d) *Relevância* – refere-se à importância da proposta apresentada pela política com relação aos objetivos econômicos ou sociais pretendidos, de forma ampla, pela administração pública;
- e) *Adequação* – analisa a conformidade com a origem dos recursos que serão investidos para implementação da política em questão;
- f) *Coerência e compatibilidade* – visam perceber até que ponto as ações desenvolvidas internamente são consistentes com relação às diretrizes e metas da política. Estes

critérios apontam para uma maior eficácia da política, não deixando de lado os bons indicadores de eficiência;

- g) *Descentralização e parceria* – a descentralização refere-se à transferência de algumas ações para as esferas governamentais mais próximas do cidadão, como forma de oferecer serviços mais adequados à demanda local e para utilizar, de forma mais eficiente, os recursos públicos como forma de atingir a efetividade social. A parceria compreende a articulação existente entre as organizações atuantes na área objeto de intervenção das políticas públicas;
- h) *Exeqüibilidade* – este critério pode ser avaliado por três indicadores: concepção, estruturação e divulgação política. Estes indicadores envolvem, respectivamente: (i) os objetivos, justificativa, integração com outras políticas públicas, recursos humanos e infra-estrutura administrativa para conceber uma política pública; (ii) estratégias para execução, supervisão, acompanhamento e avaliação externa; e (iii) adequada divulgação junto ao público-alvo, aos setores do governo, aos executores e aos avaliadores externos.

É importante ressaltar que os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, ou quaisquer outros critérios adotados pela administração pública, precisam ser operacionalizados através de um modelo que incorpore padrões e indicadores que tornem possível a avaliação por meio destas dimensões. Os próximos itens tratam da importância do estabelecimento de padrões e da utilização de indicadores.

2.8 O USO DE PADRÕES NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Se o processo de avaliação consiste, de forma intuitiva, em analisar e julgar o que vai bem ou mal, necessária se faz a adoção de parâmetros para servir de referência para tal julgamento. Este é o papel dos padrões. Costa e Castanhar (2003) enumeraram cinco tipos de padrões de referência: (a) *absolutos*, quando são estabelecidas metas a

serem atingidas, ou seja, é possível acompanhar e registrar os desvios que porventura ocorram; (b) *históricos*, que buscam na comparação da performance obtida em momentos anteriores uma referência para o desempenho atual; (c) *normativos*, quando buscam os resultados alcançados por políticas públicas implantadas por governos de outras cidades, regiões ou países para servir de *benchmarking*; (d) *teóricos*, são os padrões estabelecidos na fase de formulação, através de estimação ou suposição de resultados esperados dados os recursos disponíveis; e (e) *negociados* ou de *compromisso*, aqueles que foram estabelecidos através de acordo entre as partes.

Com relação aos padrões das políticas educacionais, a Carta de 1988, pela primeira vez na história das constituições brasileiras, trouxe a preocupação com o estabelecimento de um padrão de qualidade para oferta de ensino. Esta determinação foi melhor detalhada, alguns anos depois, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei 9.394/96, que declarou a garantia de “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). No entanto, conforme é detalhado no próximo capítulo, esse padrão estabelecido por lei ainda não conseguiu ser operacionalizado devido à multiplicidade de fatores interferentes no que diz respeito à definição do conceito de qualidade em educação. Várias dificuldades surgem na tentativa de aplicar a tipologia de padrões, sugerida por Costa e Castanhar (2003), à educação. A adoção de padrões absolutos (avaliação cognitiva dos alunos por meio de testes padronizados) é muito criticada por suas limitações, embora se reconheça a dificuldade de utilizar padrões históricos (considerado por alguns autores como um padrão mais adequado) através do acompanhamento da performance do aluno ao longo de sua vida escolar. Além disso, é questionada a adoção de padrões normativos (comparação entre regiões e países) devido às diferenças socioeconômicas e culturais existentes e, também, aos critérios teóricos ou negociados que poderiam conter grande carga de arbitrariedade.

2.9 INDICADORES DE AVALIAÇÃO

Os indicadores são criados a partir da quantificação dos resultados alcançados para descrever situações empíricas e têm sido largamente utilizados como medidas úteis à pesquisa social e à avaliação das políticas públicas (ARAÚJO, CONDE e LUZIO, 2004; COSTA e CASTANHAR, 2003).

Embora seu estudo trate de indicadores contábeis para avaliação de empresas privadas, Kassai (2002) resumiu algumas características importantes e plenamente aplicáveis ao contexto em que são criados os indicadores de avaliação de políticas públicas. Segundo a autora, para que os indicadores se tornem ferramentas úteis aos seus usuários devem ter características como:

- (a) *Objetividade* – devem ser preferencialmente quantitativos para reduzir o nível de subjetividade que pode dificultar a mensuração;
- (b) *Mensurabilidade* – devem ser mensuráveis e permitir uma identificação de quantidade através de uma escala de valores;
- (c) *Compreensibilidade* – devem informar o desempenho de forma inteligível e traduzir algum significado para seu usuário;
- (d) *Comparabilidade* – devem permitir a comparação da performance histórica de uma mesma organização, política ou programa ou entre diferentes organizações, políticas ou programas de diferentes regiões;
- (e) *Custo* – a relação custo/benefício deve ser viável para a realização da avaliação e, conseqüentemente, para a geração do indicador.

Assim, indicadores úteis devem ser embasados por padrões, traduzir dimensões de eficiência, eficácia ou efetividade, além de possibilitar a construção de um desenho metodológico para avaliação das políticas públicas. A seguir serão descritas as principais características, tipologias e aplicações de indicadores.

Vos (1993) desenvolveu uma tipologia de indicadores sob o ponto de vista metodológico. O primeiro tipo é denominado *indicador de resultado*, e procura medir o grau de satisfação das necessidades básicas alcançadas (exemplo: mortalidade infantil, taxa de alfabetização, níveis de nutrição e educação). O segundo é conhecido como *indicador de insumo*, e traduz os recursos ou a infra-estrutura física necessária para obter determinado padrão de vida (renda e disponibilidade de alimentos, água potável, número de médicos por habitante, número de alunos por turma etc.). Por último o autor apresenta o *indicador de acesso*, que mostra o grau de universalização de determinado serviço público como, por exemplo, a taxa de atendimento de ensino de acordo com a faixa etária. Para Costa e Castanhar (2003), este último tipo de indicador é bastante relevante para a administração pública, uma vez que serve de parâmetro para identificar, além da taxa de acesso, a necessidade de investigação dos fatores que impedem o acesso aos serviços oferecidos para a formulação de medidas corretivas.

Araújo, Conde e Luzio (2004), em um estudo que propõe uma metodologia para a construção de um Índice de Qualidade da Educação Fundamental, apresentaram o seguinte encadeamento taxionômico de indicadores:

(a) Quanto à composição:

- i. Unidimensional: que reflete apenas um aspecto de um setor. Ex.: taxa de analfabetismo;
- ii. Multidimensional: reflete mais de um setor e propicia uma visão global de um país ou região, possibilitando a comparação entre elas. Ex.: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que tem como propósito três dimensões da vida social (renda, longevidade e educação).

(b) Quanto ao tema – os indicadores sociais podem conter informações sobre áreas específicas de atuação do Estado, como a saúde, a habitação, a educação, entre outras. A partir de cada tema os autores prescrevem a classificação dos indicadores em:

- iii. Descritivos: puramente empíricos e não-passíveis de julgamento. Ex.: distorção série-idade, relação aluno/turma;
- iv. Normativos: passíveis de julgamento e envolvem um grau de escolha, por isso são subjetivos. Ex.: índices de qualidade da educação.

(c) Quanto ao objeto de análise ou avaliação:

- v. indicadores-insumos: medem a quantidade e a qualidade de recursos alocados em determinada dimensão social. Ex.: relação aluno/professor, aluno/turma, nível de formação dos professores etc.;
- vi. indicadores-produto: seu propósito é a quantificação dos resultados que foram alcançados. Ex.: taxa de acesso por faixa etária, indicador de aprendizagem medido através de testes cognitivos;
- vii. indicadores-processo: evidenciam os recursos alocados pelas políticas públicas. Ex.: número de alunos beneficiados pela merenda escolar diariamente, número de beneficiários pelo programa de livros didáticos etc.

A partir das classificações citadas, é possível derivar outras tipologias de acordo com o interesse particular de cada estudo, como no caso de Schwartzman (1994) que, ao propor um sistema de indicadores para universidades brasileiras, classificou-os em três grupos: (a) *simples*, definidos em termos absolutos (número de professores, área construída etc.); (b) *de desempenho*, que exprimem relatividade e requerem um padrão ou objetivo de comparação (relação aluno/professor etc.); e (c) *gerais*, indicadores de performance utilizados por outras instituições avaliadoras (CAPES, MEC etc.). Portanto, é possível concluir que a construção de indicadores, desde que atenda os princípios de objetividade, mensurabilidade, compreensibilidade, comparabilidade e custo, constitui um vasto campo de possibilidades a ser explorado pela criatividade dos formuladores de políticas de avaliação.

Este estudo utiliza vários indicadores educacionais que podem ser classificados segundo a tipologia anteriormente apresentada. No capítulo reservado aos

aspectos metodológicos, estes são apresentados sob a forma de variáveis operacionais do estudo.

Em síntese, apesar da tendência do processo de avaliação e construção de indicadores nas políticas públicas ser mundial, esse contexto ainda não é uma característica da administração pública brasileira, que apenas recentemente passou a incorporar tais práticas. Este fato pode ser percebido ao longo da evolução da administração pública brasileira, que será apresentada no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 3

A EDUCAÇÃO NO BRASIL

Este capítulo propõe uma análise da educação no Brasil e, para tanto, está organizado em quatro tópicos. Inicialmente resgata a trajetória da educação em consonância com a administração pública no Brasil para mostrar a herança contida nas questões contemporâneas. Em seguida, aborda os principais tópicos da legislação vigente, especificamente a Constituição de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e o Plano Nacional de Educação (PNE). Por fim, nos dois últimos tópicos, são apresentadas as discussões sobre o financiamento e a qualidade da educação básica.

3.1 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

Toda a trajetória e a construção do sistema educacional no Brasil é indissociável da herança cultural, da evolução econômica e da estruturação do poder político do Estado brasileiro (ROMANELLI, 1978). Por isso pode-se perceber, em cada período histórico, como as questões econômicas, sociais e políticas refletem na educação sob a forma de avanços e retrocessos.

No período colonial, o cenário do Brasil deixava claras as intenções da Coroa Portuguesa. A função do Brasil, nessa época, era produzir e fornecer gêneros para que Portugal pudesse auferir grandes lucros no comércio europeu. Não havia preocupação, por parte da Coroa, com a falta de funcionalidade administrativa e em como essa economia, baseada em latifúndios e na mão-de-obra escrava, iria refletir na 'herança' da

ordem social e política do país. Durante todo o período colonial o Brasil foi apenas um conjunto disperso de possessões portuguesas sem vínculos fortes e sem identidade nacional (PRADO JÚNIOR, 1970; ROMANELLI, 1978).

No início do século XIX, juntamente com a atividade econômica da mineração, surgiu uma classe intermediária na sociedade, a pequena burguesia, que se comprometia politicamente com as questões que estavam além do comércio. Essa classe, que originou os trabalhadores do jornalismo, das letras e da política, utilizou a educação formal como meio para firmar-se e desenvolver importante função na evolução política da colônia, em sintonia com o papel realizado na Europa pela burguesia local (a exemplo dos ingleses desde o século XVII). No entanto, em 1808, com a transferência da Corte Portuguesa para o Brasil, houve uma aceleração no ritmo da história colonial, e o Rio de Janeiro passou a ser a capital de um império que, apesar de decadente, mantinha alguma expressão no sistema internacional mundial. Começava aí a história administrativa do Brasil. Instalou-se, na cidade, um aparato burocrático e instituições político-administrativas do Estado português. Foram criadas algumas instituições científico-culturais e, juntamente com a aceleração do processo de independência (que ganhara nova inspiração com a independência americana em 1776 e com a Revolução Francesa que travara intensa luta contra o absolutismo europeu), surgiram as primeiras instituições do futuro Estado brasileiro (BASILE, 2000).

A luta pela independência trouxe consigo as marcas do longo período colonial, que fez com que até naquela época não existisse uma nação brasileira. O Brasil era composto por regiões dispersas, longínquas e sem nenhum vínculo entre si, com realidades econômicas e sociais diversas. Desta forma, não foi possível construir uma identidade nacional e um interesse comum durante o processo de emancipação. O Brasil independente já iniciara sua história como um movimento restrito aos interesses dos setores dominantes (COSTA, 2002; CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001).

Após o processo da Independência modificou-se um pouco a demanda por educação, pois a classe média também queria ter acesso à escola. Isso se deu porque, conforme observa Romanelli (1978, p. 37), "desde cedo, ela (a classe intermediária)

percebeu o valor da escola como instrumento de ascensão social". A primeira Constituição do Brasil, elaborada em meio à crise política que acometeu o país após a independência, foi outorgada em 1824 e considerada avançada para a época. Tinha como principal característica o alto grau de centralização devido à instituição do Poder Moderador e perdurou por todo o período imperial (65 anos). A respeito da educação, essa Constituição apenas citava que a instrução primária deveria ser gratuita a todos os cidadãos, até porque, de acordo com os princípios que a orientaram, oferecer educação era função da família e da igreja.

No período imperial, devido à luta entre a elite dominante e os demais grupos (poder regional, homens livres pobres e escravos), que durou até a primeira metade do século XIX, surgiu o Estado nacional. A partir de 1840, o café já era o principal produto econômico. Dessa forma, o Brasil se integrou à economia mundial como país soberano e assumiu o papel que lhe ficara reservado no sistema internacional pela Revolução Industrial: exportador de matérias-primas e de gêneros agrícolas e consumidor de produtos industrializados. Nesta época, a educação foi direcionada para a formação da elite dirigente (pessoal para preencher o quadro administrativo e político) a partir da criação das primeiras faculdades mantidas pelo governo central. Pouco se fez pelo ensino primário, deixado a cargo das províncias, sem nenhum mecanismo de financiamento (ROMANELLI, 1978; PILETTI, 2000; CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001).

Foram criadas as faculdades de Direito de São Paulo e Olinda, que davam coesão ideológica, através da formação jurídica, para compor o pano de fundo da constituição da nação brasileira, que seria dirigida por uma elite branca, letrada e liberal, a partir de uma sociedade escravista, negra e mestiça (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001). O analfabetismo predominava ao ponto de, em 1886, o Brasil possuir apenas 1,8% de sua população (incluindo os negros e os índios) na escola, enquanto a Argentina tinha 6% de seus habitantes recebendo instrução formal (ALMEIDA, 1989). "A elite brasileira era uma ilha de letrados num mar de analfabetos" (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001, p. 61).

Foi neste período que surgiu uma prática que iria perpassar a administração pública brasileira por muitos anos: o clientelismo, que tinha por base “o favor”, uma matriz do tipo de dominação estabelecida na época. Este funcionava como um mecanismo que intermediava as relações e as trocas de benefícios entre os fazendeiros, o governo central e os eleitores, para dar manutenção ao Estado patrimonialista vigente (FRANCO, 1976).

No período de transição que culminou com a proclamação da república, vários elementos determinaram a crise do regime monárquico a partir de 1870, entre eles a crise econômica decorrente da Guerra do Paraguai, as inúmeras contradições do regime monárquico, a corrupção, a falta de representatividade e o excessivo poder do imperador. Dessa forma, com ativa participação do Exército (único grupo que estava aparelhado para exercer o poder), se iniciou o período republicano (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001). A Constituição de 1891, tida como democrática e liberal, instituiu o sistema federativo e presidencialista de governo e marcou a separação entre a Igreja e o Estado. Além disso, regulamentou o casamento, secularizou os cemitérios e praticamente omitiu o tema educação de seu conteúdo, pois dizia apenas que o ensino deveria ser não-religioso e ministrado nos estabelecimentos públicos. Conforme observou Cury (1996, p. 79), a Constituição de 1891 “avançou no sentido da defesa da plenitude dos direitos civis, ampliou um pouco os direitos políticos e omitiu-se ante (ou mesmo negou) os direitos sociais”. Nesse período, como foram instituídos dois sistemas de ensino (o federal e o estadual), o governo federal optou por descentralizar as ações e, com isso, não conseguiu realizar, durante a primeira república, as reformas necessárias na educação precária herdada do período anterior. Faltava infra-estrutura institucional e apoio político da elite aristocrática rural, que via as reformas educacionais como uma ameaça à manutenção de sua condição privilegiada.

Na década de 1920 houve amplo debate sobre a educação brasileira, o que gerou algumas reformas estaduais. Contudo, a qualidade da educação estava comprometida e não se conseguia alfabetizar os alunos. As idéias republicanas a respeito da promoção de progresso econômico e da construção de um país novo e democrático,

que na área da educação pudesse modificar a estrutura elitista vigente, foram frustradas (ROMANELLI, 1978; PILETTI, 2000). Se, por um lado, a república velha foi marcada pelo coronelismo⁹ e pela manutenção da grande distância entre a elite política e os demais setores da sociedade, por outro, foi neste período que ocorreu a expansão cafeeira e o primeiro surto industrial do país, a introdução do trabalho livre, a urbanização, a “modernização” do serviço público e o crescimento da classe média e da população operária (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001).

A última década da república velha foi marcada pela crise do regime oligárquico. Com a Revolução de 1930, o Governo Federal assumiu a função de integração e planejamento da educação brasileira, papel omitido ou delegado à esfera estadual desde o império. Romanelli (1978) explica que essa revolução foi o ponto alto de vários conflitos armados que surgiram até 1964. Foram nomeados interventores federais para administrar os Estados, afastando as oligarquias locais que, apesar de continuarem dominando o poder local, já não representavam um poder hegemônico. Foram criados órgãos gestores como o Ministério da Educação e as Secretarias Estaduais de Educação. A Constituição foi promulgada quatro anos após, em 1934, e teve Getúlio Vargas como expoente, em um período de crise econômica marcado pela queda das exportações do café (fortemente influenciada pela quebra da bolsa de Nova Iorque e pela impossibilidade econômica do governo brasileiro para manter os preços do café) e o crescimento do mercado interno, que favoreceu a transferência de capital para a indústria em detrimento da atividade agrícola. Quanto à administração pública, este período deveria marcar o início da administração burocrática clássica, que já havia sido implantada nos países centrais desde o final do século XIX e início do século XX em substituição à administração patrimonialista (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001; BRESSER-PEREIRA, 1998).

A carta de 1934 que se tornaria, a partir de então, uma referência fundamental das conquistas sociais na história das constituições brasileiras, também

⁹ Coronelismo era um fenômeno que fazia com que o poder público dispusesse dos empregos, dos favores, da força policial e do erário público a favor dos coronéis, em troca de votos.

representou um avanço para a educação quando fez constar em seu texto a obrigatoriedade e a gratuidade do ensino primário, a organização dos sistemas educacionais e a liberdade de cátedra. Foi com esta Carta que se iniciou a fase das vinculações dos recursos de impostos para a manutenção dos sistemas de ensino (OLIVEIRA e ADRIÃO, 2002; PILETTI, 2000). As três fases da história do financiamento da educação no Brasil podem ser assim sintetizadas (PINTO, 2000):

- a) 1ª fase – ‘terceirizada’, com o monopólio da educação básica entregue aos jesuítas (1549-1759);
- b) 2ª fase – sob responsabilidade das câmaras municipais e dos governos estaduais através de dotações orçamentárias;
- c) 3ª fase – a partir da Constituição de 1934 (exceto nas Cartas Ditatoriais de 1937 e 1967), com a vinculação dos recursos de impostos.

O papel centralizador do Governo Federal, valendo-se de grande número de leis e regulamentos, continuou sendo a política do Estado Novo, em um ambiente de ações e discussões entre ideologias opostas (comunismo e fascismo) e do Golpe de Estado com o qual Getúlio Vargas passou a ser a autoridade suprema do Estado. Em 1936, foi realizada a primeira reforma administrativa do Brasil, onde os princípios da administração burocrática clássica foram introduzidos através da criação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). O fortalecimento do Executivo, em 1937, foi a fórmula adotada para viabilizar o Estado de Compromisso. Nesta fase, o Estado participou ativamente do desenvolvimento econômico por meio de incentivos e favoreceu a rápida acumulação de capital das indústrias, o que levou a burguesia a posições privilegiadas na sociedade (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001; BRESSER-PEREIRA, 1998).

A Constituição de 1937, de natureza autoritária e com influência da Constituição polonesa, representou grande retrocesso em matéria de educação. Apesar de prever a obrigatoriedade e a gratuidade, não definia a vinculação de recursos para o

financiamento da educação pública. Ficou claro o tipo de educação que cada classe social deveria ter quando esta Constituição deu tratamento privilegiado ao ensino particular e destinou o ensino técnico-profissional às classes menos favorecidas. As escolas secundárias e superiores seriam destinadas à preparação da elite dirigente e as escolas profissionais à preparação dos dirigidos (CUNHA, 1981; ROMANELLI, 1978; HERKENHOFF, 1989; PILETTI, 2000).

O Estado Novo vigorou até 1945, quando Vargas foi obrigado a promover a democratização do país, convocando eleições e permitindo a reorganização partidária. Assim, o período de 1946 a 1964 foi favorável à prática da democracia, mesmo com a exclusão dos analfabetos e com a restrição à participação dos pobres no sufrágio. Essa fase foi um terreno fértil para o desenvolvimento dos movimentos populares como a Campanha de Educação de Adultos (que multiplicou em oito vezes o número de alunos nos supletivos), o Movimento de Educação de Base (MEB) e o Programa Nacional de Alfabetização, coordenado por Paulo Freire (PILETTI, 2000).

A Constituição de 1946, promulgada após a queda de Getúlio Vargas, estipulou o retorno do direito à educação como obrigatoriedade, a gratuidade do ensino primário e a vinculação de recursos de impostos para a manutenção dos sistemas de ensino, o que, de certa forma, representou um retorno à Carta de 1934 (BOAVENTURA, 1996). Além disso, essa Constituição estabeleceu a competência da União para legislar sobre as 'diretrizes e bases' da educação nacional. Nessa fase, houve intensa campanha pela escola pública e pela ampliação do número de vagas para que pudesse ser exercido o direito à educação. A ampliação do número de vagas ocorreu nas escolas públicas, as quais passaram a oferecer maior quantidade de vagas do que as escolas particulares. Essa ampliação de vagas estava em consonância com o Plano de Metas de Juscelino Kubistchek que, a partir de 1956, elegeu cinco setores prioritários de investimentos: (a) energia (energia elétrica e petróleo); (b) transporte (com ênfase na construção e manutenção de rodovias e ferrovias); (c) alimentação (mecanização da agricultura, produção de fertilizantes e construção de armazéns); (d) indústria de base (siderurgia, alumínio, cimento, borracha, celulose e papel, automóveis etc.); e (e) educação

(prioridade para formação de pessoal técnico) (CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001). Em 1961 foi sancionada a primeira LDB.

O golpe militar de 1964 marcou a terceira grande participação do Exército na história do Estado Brasileiro¹⁰. Esta intervenção, a princípio, era tida como passageira (duraria apenas os dois anos que restavam do mandato de João Goulart) e saneadora das mazelas oriundas da infiltração da esquerda no país. O novo regime apresentava certa compulsão pelo aparato legal e, por meio de atos institucionais, modificou a Constituição vigente e, mais uma vez, a sociedade foi vitimada por um regime autoritário marcado pela supressão de direitos, pela censura, pela perseguição e pela tortura. A ditadura intimidou os avanços populares iniciados, reprimiu as entidades estudantis e iniciou uma reforma que modificou profundamente a forma de gestão das universidades (PILETTI, 2000; COSTA, 2002; CAMPOS e DOLHNIKOFF, 2001).

A Constituição de 1967 veio institucionalizar o Estado conseqüente ao golpe e dar “legalidade” ao regime. Quanto à educação, esta Carta estabeleceu a obrigatoriedade do ensino na faixa etária dos sete aos quatorze anos e aumentou o número de vagas no ensino superior através das instituições privadas, procurando viabilizar tal iniciativa através de bolsas de estudos condicionadas a posterior restituição. A vinculação de recursos também foi omitida no texto original, mas a emenda constitucional 01/1969 voltou a vincular recursos dos impostos municipais à educação e, após a emenda 24/1983 (Emenda João Calmon), a vinculação de recursos também se estendeu à União e aos Estados (COSTA, 2002).

O “milagre econômico” brasileiro no início da década de 1970, com índices de crescimento de 10% ao ano, inúmeras obras de integração nacional e aumento do poder de compra da classe média, gerou a expectativa de que um futuro glorioso estava reservado aos brasileiros. Assim, o regime militar alcançava seu auge de aceitação.

Embora tenha havido avanços quantitativos significativos com relação ao acesso, nessa época eles não foram suficientes para solucionar o alto índice de

¹⁰ A primeira participação ocorreu no processo de transição do império para o regime republicano e a segunda no movimento que culminou com a queda de Getúlio Vargas, em 1945, e a conseqüente redemocratização do país.

analfabetismo, de reprovação, de não-atendimento das sete milhões de crianças em idade escolar obrigatória (dos sete aos quatorze anos) em 1980, e da dificuldade de acesso ao ensino médio, sentida por 85% de alunos que iniciavam o ensino fundamental (PILETTI, 2000; COSTA, 2002). Campos e Dolhnikoff (2001, p. 336) fazem o seguinte balanço social daquele momento:

A prosperidade da economia brasileira encobria a exclusão econômica e social da maior parte da população, que não se beneficiara do 'milagre econômico'. A concentração de renda nacional tornou-se mais intensa, acentuando as desigualdades sociais e regionais. Além disso, as condições de vida da população mais pobre foram se deteriorando pela redução dos gastos públicos nas áreas de educação e saúde, preteridas pelas áreas de segurança e transportes. O Brasil ia bem. Os brasileiros nem tanto.

As tabelas 3.1 e 3.2 apresentam dois indicadores que, apesar de não conseguirem expressar efetividade em sua medida, são comumente usados para análise macro das condições educacionais de um país: taxa de analfabetismo e taxa de atendimento.

Tabela 3.1 – Brasil: Taxa de atendimento no ensino fundamental e médio

Ano	População	Matrículas	Ensino Fundamental	Ensino Médio
1940	41.236.315	3.328.471	7,4%	0,6%
1950	51.944.397	4.844.226	8,4%	0,9%
1960	70.119.071	8.635.429	10,6%	1,7%
1970	94.501.554	18.896.260	14,7%	5,3%
1980	119.070.865	24.972.353	18,6%	2,4%
1985	135.364.396	27.785.874	18,3%	2,2%
2000	169.799.170	43.910.896	21,0%	4,8%
2005	182.060.108	42.565.863	18,4%	5,0%

Fonte: Romanelli (1989); Piletti (2000); INEP (2006a).

Tabela 3.2 – Brasil: Taxa de Analfabetismo

Ano	População	Taxa de analfabetos com 15 anos ou mais
1900	17.438.434	65,30%
1920	30.635.605	69,90%
1940	41.236.315	56,20%
1950	51.944.397	50,00%
1960	70.119.071	39,50%
1970	94.501.554	33,10%
1980	119.002.706	25,94%
1996	157.070.163	14,20%
2000	169.799.170	12,90%
2005	182.060.108	10,20%

Fonte: Romanelli (1989); INEP (2006); IBGE (2006b).

Apesar dos problemas econômicos, surgidos em meados da década de 1970 e que pareciam insolúveis, o período de 1979 a 1985 foi marcado por processos de conquistas políticas, que culminaram na instalação da Nova República. O cenário de recessão mundial do início da década de 1980 era oposto daquele que lhe favorecera o crescimento econômico uma década antes (de 1968 a 1973). Em 1981, o PIB brasileiro apresentava variação negativa. O primeiro governo civil depois de 20 anos de autoritarismo, liderado por José Sarney, tentou por várias vezes estancar a inflação através de ineficazes planos de estabilização da economia. Por fim, a permanência da inflação e da recessão, somado ao desequilíbrio fiscal e às indefinições sobre a dívida externa (que se avolumara desde o governo de JK e chegou à casa dos US\$ 90 bilhões em 1984) fizeram com que a democracia, a crise econômica, a corrupção e o clientelismo caminhassem juntos numa década em que se acentuaram os graves problemas sociais (ABREU, 1992).

A década de 1980 caracterizou justamente a transição democrática e constituiu-se na via de entrada dos sistemas de proteção social na agenda de reforma do Estado. Três razões foram determinantes para que as reformas sociais ganhassem destaque: (a) a necessidade de adequar o gasto social aos objetivos macroeconômico, particularmente os de estabilização e equacionamento fiscal; (b) a necessidade de reorientar o gasto social de modo que atendesse ao empobrecimento da população; e (c)

a necessidade de priorizar o investimento em capital humano. Entretanto, os resultados desse equacionamento foram negativos em todos os países da América Latina: fragilização dos programas universais de saúde e educação, tendência à assistencialização da política social e quebra da solidariedade nos regimes previdenciários (PASSADOR e PASSADOR, 2005).

Porém, mesmo com a crise anunciada, o fim dos anos de 1980 também acompanhou à articulação de entidades representativas e à instalação do Fórum da Educação na Constituinte de 1987. Chamada por Ulysses Guimarães de “Constituição Cidadã”, a Constituição de 1988 contém um elenco de direitos sociais suprimidos das anteriores, ampliando e fortalecendo os direitos individuais e a liberdade pública. Para Oliveira e Adrião (2002), essa Constituição é um marco na tímida tentativa de generalizar um leque mínimo de direitos sociais para a população. Na avaliação de Pinheiro (1996), essa é a Carta que mais incorporou direitos e conquistas sociais, embora outros a caracterizem como inacabada por trazer em seu texto questões ambíguas ou com tratamento insuficiente.

Nesta evolução não-linear e indissociável da construção do Estado, da administração pública e do sistema educacional brasileiro, foram desenvolvidos os mecanismos legais garantidores dos direitos nesse setor. Neste sentido, as leis que regem o sistema educacional atualmente são frutos de um processo de amadurecimento da democracia e da cidadania no Brasil. O próximo item apresenta os principais pontos do arcabouço legal vigente na educação básica no Brasil.

3.2 OS PRINCIPAIS PONTOS VIGENTES NA LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Neste item são apresentados os principais pontos da legislação vigente que dão sustentação aos esforços de avaliação e busca pela qualidade da educação na atualidade, constantes na Constituição de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº. 9.394/1996) e no Plano Nacional da Educação (PNE, Lei nº. 10.172/2001).

Na Constituição de 1988 podem ser destacados os seguintes pontos (BRASIL, 1988):

- a) Define a educação como dever do Estado e da família;
- b) Estabelece o desenvolvimento da pessoa, incluindo sua qualificação para o trabalho e o seu preparo para o exercício da cidadania, como o objetivo da educação formal;
- c) Declara a gratuidade da educação em todas as etapas do ensino no âmbito oficial (fato inédito nos textos constitucionais);
- d) Estende a obrigatoriedade e a gratuidade do ensino fundamental para os que não tiveram acesso na idade própria;
- e) Apresenta a perspectiva de universalização do ensino médio;
- f) Define a competência do poder público para recensear os alunos do ensino fundamental e zelar junto à família pela sua frequência à escola;
- g) Estabelece a colaboração entre os sistemas de ensino em meio aos entes da federação. Atribuiu: (i) à União a definição das diretrizes nacionais e a assistência técnica e financeira aos Estados e municípios; (ii) aos Estados, atuar nos ensinos fundamental e médio, podendo, ainda, legislar para estabelecer os limites entre as suas responsabilidades e as dos municípios; e (iii) aos municípios, a atuação prioritária na educação infantil e no ensino fundamental;
- h) Insere o direito à educação, com padrão de qualidade, na oferta de ensino;
- i) Vincula os recursos das receitas de impostos e transferências dos entes da federação para manutenção e desenvolvimento do ensino;
- j) Inscreve a garantia de acesso ao ensino fundamental obrigatório como direito público subjetivo, cujo não oferecimento ou oferta irregular importa em responsabilidade da autoridade competente.

Além dos direitos declarados acima, cabe salientar que a Constituição criou instrumentos jurídicos viabilizadores do direito à educação, como o mandado de segurança coletivo, o mandado de injunção e a ação civil pública.

Ainda com relação aos reflexos da Carta de 1988, Oliveira e Araújo (2005) abordam a questão do direito e da qualidade da educação. Os autores observam que, mesmo tendo a Constituição estabelecido o ensino fundamental dos 7 aos 14 anos como gratuito, obrigatório e como direito subjetivo, podendo inclusive o gestor público ser responsabilizado pelo não-atendimento nesta etapa de ensino, o desafio é fazer com que o padrão de qualidade também seja parte do direito público e subjetivo. Entretanto, é preciso que seja considerado o caráter diferenciado de uma e de outra questão. A natureza concreta do atendimento previsto em lei é a simples disponibilidade de vagas nas escolas, sem questionamento de qualidade do ensino. Por isso, a questão da qualidade, por ser de natureza abstrata, defensável e sujeita às diversas interpretações sobre a efetividade e eficácia da oferta do ensino, constitui o grande desafio atual da educação brasileira. Para os autores, esse 'padrão de qualidade' seria definido por um conjunto de indicadores que pudessem atestar se uma escola oferece ou não ensino de qualidade, o que possibilitaria que a qualidade se tornasse passível de exigência judicial. Esses indicadores representariam um avanço na avaliação do ensino uma vez que, na prática social, é difícil o acesso ao direito à educação com o padrão de qualidade determinado por lei. O quadro 3.1 apresenta um resumo dos direitos relativos à educação nos textos das constituições brasileiras.

Quadro 3.1 – Direito à educação nos textos das constituições brasileiras

Data da Constituição Federal	Declaração de direitos relativos à educação				
	Educação como direito de todos	Educação como dever do Estado	Obrigatoriedade do ensino fundamental	Ensino primário gratuito	Vinculação de recursos
1824				X	
1891					
1934	X		X	X	X
1937			X	X	
1946	X		X	X	X
1967	X		X	X	
EC – 01/69	X	X			X
1988	X	X	X	X*	X

(*) Gratuidade em todos os níveis de ensino e não mais apenas no ensino primário.

As atividades do Fórum da Educação não se detiveram somente nos trabalhos da Constituinte de 1987, também se dedicaram à elaboração da LDB de 1996. Esta lei introduziu inovações importantes, tais como (BRASIL, 1996): (a) a gestão democrática do ensino público; (b) a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto da escola; (c) a participação da comunidade escolar local em conselhos escolares; e (d) progressivos graus de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira às unidades escolares. Além disso, o inciso IX do artigo 4º da LDB aprovada em 1996 estabeleceu que o dever do Estado para com a educação escolar pública seria efetivado mediante a garantia de “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”. O acréscimo desse inciso ao novo texto da LDB provocou, a partir de então, vários debates em busca da definição sobre o que vem a ser ‘qualidade em educação’. Diante da questão inadiável da qualidade, que traz consigo a importância dos esforços da avaliação e dos mecanismos de financiamento que garantam recursos suficientes para a educação, é que Birdsall, Ross e Sabot (1996) comentam que os pobres receberam o direito à educação, mas que a falta de recursos fez decair a qualidade dessa educação e, por conseguinte, o valor do direito recebido.

O PNE foi sancionado tendo quatro objetivos prioritários (BRASIL, 2001):

- a) Elevação global do nível de escolaridade da população;
- b) Melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- c) Redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública;
- d) Democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

O plano estabeleceu metas quantitativas e qualitativas para serem atingidas até 2011, metas que envolvem desde a educação infantil até a educação superior.

Uma das principais metas estabelecidas pelo PNE para todos os níveis foi quanto à universalização do ensino. O gráfico 3.1 apresenta essas metas para a faixa etária de 3 a 24 anos e, também, os resultados alcançados até 2005, com base nas informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Gráfico 3.1 – Metas do PNE e taxa de atendimento em 2005

Conforme apresenta o gráfico 3.1, no ensino fundamental, obrigatório para a faixa etária dos 7 aos 14 anos desde 1971, muitas vezes tido como uma etapa em que o ensino já foi universalizado, ainda restam quase 3%¹¹ para atingir a meta determinada para todo o Brasil. É importante ressaltar que esse número, embora seja pouco em percentual, significa mais de 730.000 crianças e adolescentes fora da escola (24.500 salas de aula com 30 alunos). No mesmo gráfico é possível perceber que, na faixa da pré-escola (4 a 6 anos), a meta está sendo cumprida, porém é longo o caminho até o cumprimento desta para a faixa que vai até os 3 anos de idade. Quanto ao Estado de

¹¹ Os percentuais citados no gráfico 3.1 foram apresentados sem o uso de casas decimais devido à apresentação visual.

Goiás, a meta de atendimento segue a média nacional, exceto na educação infantil, onde a situação é ainda mais crítica.

Entre várias outras metas, o PNE também estabeleceu que até o quinto ano de sua vigência todas as escolas do ensino fundamental e médio deveriam ter, pelo menos (BRASIL, 2001, item 2.3 §5):

- a) Espaço, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente;
- b) Instalações sanitárias e para higiene;
- c) Espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar;
- d) Adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais.

Entretanto, o Censo Escolar 2005 mostra que, em Goiás, apesar de 81,65% das escolas públicas urbanas contarem com um conjunto de itens de infra-estrutura considerados básicos, como água potável para os alunos, energia, água encanada, esgoto e sanitários dentro do prédio, quase 500 escolas ainda não os têm. O gráfico 3.2 apresenta esta proporção:

Gráfico 3.2 – Goiás: Escolas públicas com infra-estrutura de serviços básicos disponíveis

Quanto às bibliotecas, a meta de tê-las em 100% das escolas até 2006 se mostrou muito arrojada para Goiás. Nesse Estado, conforme o gráfico 3.3, apenas 36,84% das escolas públicas urbanas dispõem deste importante local de estudo e pesquisa. No que se refere ao espaço de lazer e prática desportiva (gráfico 3.4), a meta também está muito além do percentual de 33,10% alcançado até 2005 (Censo Escolar 2005).

Gráfico 3.3 – Goiás: bibliotecas nas redes públicas de educação básica **Gráfico 3.4 – Goiás: escolas públicas com quadras esportivas**

É possível perceber que o PNE, em muitos aspectos, não tem conseguido alcançar as metas dentro dos prazos estabelecidos. Vários motivos contribuem para este fato, mas, no caso de dotar as escolas de estrutura básica para o ensino, isso evidencia o pouco comprometimento com esta área quando as ações necessárias exigem a

destinação de maior quantidade de recursos financeiros para as escolas. Mesmo sabendo que a educação faz parte do rol dos setores da administração pública que deveriam ser políticas de Estado, e que, portanto, suas ações deveriam ter continuidade entre os governos, antes que as metas do PNE fossem totalmente cumpridas o governo federal anunciou, em março de 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) (MEC, 2007). Embora o impacto e a mobilização do anúncio de um novo plano de governo sejam acompanhados de mobilizações sociais importantes, é questionável a efetividade dos planos que surgem sem mecanismos viabilizadores e que, depois de algum tempo, são substituídos por novos com as mesmas perspectivas, mas com roupagem diferente.

As demais leis relevantes para o tema desta pesquisa são relacionadas ao financiamento da educação, e, por isso, são abordadas no próximo item.

3.3 O FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO NA PERSPECTIVA DA QUALIDADE

A análise e a discussão do sistema de financiamento da educação básica, no atual estágio do Estado brasileiro, só é relevante no sentido de buscar mecanismos para assegurar um ensino de qualidade aos mais de 48 milhões de alunos (cerca de 87% das crianças e jovens matriculados na educação básica no país) que dependem do sistema público e gratuito. Neste campo de debate, o professor José Carlos Melchior (1987) adverte que é preciso discutir as idéias e os valores da sociedade antes de estabelecer mecanismos e fontes de recursos para a área da educação. Para este autor, valores claros e vontade política são indispensáveis para que sejam definidas as seguintes questões: (a) quem deve financiar a educação; (b) para que financiar a educação; (c) para quem a educação será direcionada; e (d) quais as fontes a serem utilizadas para que esse valor se torne realidade a partir de um sistema eficaz de financiamento. Analisando por esse prisma a trajetória histórica da educação brasileira, torna-se perceptível o quão obscuro ainda é o valor da educação em nossa sociedade.

O atual sistema de financiamento da educação básica no Brasil funciona em regime de colaboração, com base no art. 211 da Constituição Federal de 1988: "A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino". Dessa forma, o sistema é sustentado pela capacidade de arrecadação fiscal dos Estados e dos municípios, cabendo à União a ação suplementar e distributiva da destinação de recursos para os sistemas estaduais e municipais, além de manter seus programas/ações próprios. Os Estados recebem recursos da União e, juntamente com suas próprias fontes, financiam seus sistemas e, igualmente, os municípios recebem recursos dos demais entes da federação, que devem ser somados aos recursos oriundos de seus esforços tributários (ABRAHÃO, 2005).

Desde a Constituição Federal de 1988, a vinculação é estabelecida em valor nunca inferior a 18% da receita líquida de impostos da União e 25% das receitas dos Estados, Distrito Federal e municípios¹². Apesar de não ser a solução para a falta de recursos das escolas públicas brasileiras, inegavelmente a estratégia de vinculação representa uma conquista. Desde o início desta prática em 1934, a história tem mostrado que os aportes para a educação foram sempre crescentes em períodos onde vigoraram a vinculação de receitas, ou seja, a dificuldade de recursos era ainda maior nos períodos ditatoriais em que ela foi suprimida (MELCHIOR, 1979, 1981). Por outro lado, apesar de ser uma conquista, é preciso reconhecer que esta prática está na contramão do que fazem os países desenvolvidos. Nestes países é possível definir a condição de oferta e o padrão de qualidade pretendido nas escolas públicas para, depois, estabelecer os mecanismos de financiamento capazes de auferir o montante necessário (PINTO, 2000). No Brasil, com a vinculação de recursos, primeiro define-se o valor para o gasto público e, em seguida, verifica-se o que "pode ser realizado" com os recursos levantados. Como esta prática não tem garantido recursos suficientes para uma educação de qualidade, o que tem acontecido é a oferta da educação pública com a 'melhor qualidade possível'. Além disso, os percentuais que deveriam representar o piso na prática tem se

¹² Além da vinculação das receitas de impostos, principal fonte de recursos, a contribuição social do salário-educação, instituída em 1964 e recolhida pelas empresas a partir da folha de pagamento dos funcionários, constitui a segunda fonte de recursos para financiar a educação básica no Brasil.

apresentado como o teto de investimento em grande parte dos orçamentos governamentais (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2005; OLIVEIRA e ADRIÃO, 2002).

Alguns economistas defendem que vincular recursos para determinadas áreas é uma forma negativa de “engessar” o orçamento público. De forma contraditória a este discurso, defendem a Lei de Responsabilidade Fiscal, mesmo sabendo que esta Lei também “engessa” o orçamento em diversos tipos de gastos públicos, como, por exemplo, o gasto com pessoal, que é o principal item de despesa em áreas sociais como a educação. Embora seja alvo de discussões, o fato é que

[...] a vinculação é a expressão legal da prioridade estratégica que se atribui à educação, quando se pensa num projeto de desenvolvimento econômico e de construção da cidadania, numa perspectiva de universalização do saber, da cultura e da riqueza social. (OLIVEIRA, 1995, p. 127-128)

Embora a questão da falta de recursos para a educação não fosse reconhecida por algumas autoridades que passaram pelo MEC (pois afirmavam que o problema da educação brasileira não é a falta de recursos, e sim a sua má utilização), é possível perceber que os recursos oriundos dos sistemas de financiamento vigentes no Brasil até a atualidade não foram eficazes para construir, equipar escolas e pagar bons salários aos profissionais da educação. Isso é evidente em um país onde menos de 20% dos alunos contam com laboratórios de ciências, apenas 40% das escolas têm bibliotecas, pouco mais de 30% contam com laboratório de informática e 65% possuem quadras para a prática de educação física (PINTO e CARREIRA, s/d). Este quadro pode ainda ser pior quando são analisadas, separadamente, as regiões Norte e Nordeste, onde a situação é mais precária.

3.3.1 OS FUNDOS DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Para a garantia da “variedade e quantidade mínima, por aluno, de insumos indispensáveis no processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 1996), em 1996 o Brasil passou a subvincular os recursos da educação e a contar com fundos para a sua manutenção e desenvolvimento. Primeiramente, foi criado o Fundo de Manutenção e

Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), que vigorou de 1996 a 2006 e representou avanços, apesar de não ter contado de forma suficiente com a participação da União para a sua formação, o que limitou seu poder de ação na solução dos problemas que lhe cabia equacionar. Após várias discussões, manifestações das entidades representativas dos profissionais da educação e longa tramitação pelas casas legislativas federais, com a esperança de corrigir as questões não contempladas pelo FUNDEF, foi aprovada, em 19/12/2006, a Emenda Constitucional (EC) 53/2006 e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), com vigência prevista de 2007 a 2020.

O FUNDEF surgiu no mesmo ano em que foi aprovada a LDB (1996). Diante disso, a expectativa era que ele pudesse assegurar o custo-aluno adequado para a equalização das oportunidades educacionais com um padrão mínimo de qualidade de ensino, conforme disposto na referida Lei. Entretanto, apesar de diversos avanços apresentados, as expectativas em relação ao FUNDEF foram frustradas em diversos pontos, sendo que alguns deles são apresentados por Rodriguez (2001), Abrahão (2005) e PINTO (1999, 2005):

- a) Investimento decrescente do governo federal para composição do fundo;
- b) Não-diminuição da grande diferença do valor por aluno entre os Estados da federação, que chegou, em 2006, a 3,29 vezes, entre os Estados com menor valor por aluno (MA e PA) e o que tinha maior valor (RR)¹³.
- c) Aumento do descompasso entre a capacidade contributiva dos Estados e municípios e o número de matrículas sob a responsabilidade de cada ente federativo;
- d) Não-cumprimento da fórmula do valor mínimo por aluno determinado pela Lei 9.424/96 (que instituiu o FUNDEF), o que fez com que o ensino fundamental deixasse de receber cerca de R\$ 20 bilhões entre 1998 e 2004;

¹³ Valor mínimo para 2006 estabelecido pelo decreto nº 5.690 de 03/02/2006.

- a) Dificuldade para manutenção do ensino infantil, do ensino médio e da educação de jovens e adultos – EJA, que não foram contemplados pelo fundo;
- a) Retirada da capacidade dos Estados em articular com os municípios políticas educacionais estaduais.

Um reflexo da dificuldade apresentada na alínea 'E' foi a "discriminação" dos alunos das etapas da educação básica que não eram financiadas pelo FUNDEF. Estes significavam "despesas" para os governadores e prefeitos, enquanto os alunos do ensino fundamental significavam "receitas". Também por isso surgiam denúncias de práticas que visavam burlar as leis, como matrículas efetuadas de forma indevida no ensino fundamental e a contabilização de despesas de outras etapas nas contas do fundo (PINTO, 2002).

Como não faz parte do escopo deste estudo esgotar as dificuldades enfrentadas pelo FUNDEF, foram destacadas apenas alguns pontos-chaves para servir de parâmetro de análise do novo fundo.

3.3.2 O QUE MUDA COM O FUNDEB?

O FUNDEB surge na expectativa de ser, além de um fundo de manutenção, um instrumento adequado para o enfrentamento da grande tarefa de assegurar universalização, equidade e qualidade na educação básica. Para tanto, a Emenda Constitucional 53/2006 alterou sete artigos do texto constitucional (art. 7, 23, 30, 206, 208, 211 e 212), cujas principais modificações são (BRASIL, 2006):

- a) Estabelece a educação infantil em creches e pré-escolas às crianças de até cinco anos de idade;
- b) Inclui a educação infantil no âmbito da cooperação técnica e financeira entre União e Estados;
- c) Modifica o termo "profissionais de ensino" para "profissionais da educação escolar" e amplia a valorização aos demais profissionais da escola, além do professor;

- d) Prevê o estabelecimento de piso salarial profissional para os profissionais da educação em Lei Federal;
- e) Inclui a contribuição social do salário-educação como fonte de financiamento da educação básica, o que antes era restrito apenas ao ensino fundamental.

Contudo, foram as alterações do artigo 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, que modificou o texto que se refere aos tópicos sobre a formação e a operacionalização do novo fundo (BRASIL, 2006):

- a) O novo fundo será composto por 20% dos recursos (o FUNDEF contava com 15%) dos impostos e transferências estaduais e municipais que já compunham o FUNDEF (ICMS, FPE, FPM e IPI Exportação) e acrescentou os recursos do ITCD, IPVA e ITR. Com base de cálculo e alíquota maiores, claramente o fundo terá um montante superior de recursos que o FUNDEF. O percentual de 20% será atingindo gradualmente até o terceiro ano de vigência do novo fundo. No caso do ICMS, FPE, FPM e IPI Exportação as alíquotas serão 16,66% no primeiro ano, 18,33% no segundo e 20% a partir do terceiro. Já os percentuais sobre as receitas do ITCD, IPVA e ITR serão de 6,66%, 13,33% e 20%, respectivamente, nos três primeiros anos;
- b) A participação financeira da União para a formação do fundo está prevista de forma gradual: R\$ 2.000.000.000,00 em 2007, R\$ 3.000.000.000,00 em 2008, R\$ 4.500.000.000,00 em 2009 e 10% do total dos recursos investidos pelos estados e municípios a partir de 2010. Vários estudos que analisaram o impacto do FUNDEF concluíram que a educação básica brasileira não pode prescindir dos recursos da União. No caso do FUNDEF, o novo fundo já nasce com os valores da União preestabelecidos, apesar de insuficientes;
- c) O FUNDEF não exclui a educação infantil (as creches e a pré-escola), o ensino médio e a educação de jovens e adultos de seu bojo, assim como o fundo anterior. Então, além do total das matrículas do ensino fundamental, as matrículas dos níveis de

ensino antes excluídos serão gradualmente contempladas, sendo: 1/3 no primeiro ano de funcionamento do novo fundo (2007), 2/3 no segundo ano, e o total das matrículas a partir de 2009. A questão do número de matrículas que o FUNDEB vai atender é de capital importância, pois se o novo fundo contará com mais recursos, como mostrado na alínea "b", é preciso salientar que o denominador desta conta também é crescente;

- d) A Emenda Constitucional prevê que uma lei própria disporá sobre o valor mínimo por aluno, com as devidas diferenciações entre as etapas de ensino, que não poderá ser menor que o valor praticado pelo FUNDEF.

Apesar dos primeiros cenários e simulações de valores do FUNDEB mostrarem que o novo fundo não é capaz de equacionar todos os problemas apresentados pelo FUNDEF, ele traz um avanço no que se refere à diminuição da disparidade de valor por aluno que havia entre os Estados brasileiros ao prever valores para os investimentos da União.

Quanto aos investimentos da União na educação básica, Pinto e Carreira (s/d) abordam duas estratégias adotadas pelo Governo Federal que resultam em perda de investimento de recursos significativos para a educação: a Desvinculação das Receitas da União (DRU) e o crescimento da receita corrente via contribuições sociais e econômicas não-vinculáveis. Para uma noção mais precisa deste "prejuízo", com base nos demonstrativos financeiros do Tesouro Nacional, em 2006, 6,1 bilhões de reais não foram destinados à educação graças à DRU¹⁴. No que se refere às contribuições, estas já representam cerca de 55% da receita corrente da União (320,7 bilhões de reais em 2006). Seriam 57,7 bilhões de reais a mais para a educação se 18% das contribuições fossem vinculadas (MF, 2006). Diante desses números, é possível concluir que os 4,5 bilhões ou 10% do montante auferido pelos demais entes para complementação do FUNDEB é um valor "pouco representativo".

¹⁴ Para o Ministério do Planejamento e Orçamento, as vinculações constitucionais, somadas aos gastos incompressíveis (pagamento de pessoal, benefícios previdenciários, contrapartidas de empréstimos externos), dificultam a capacidade do governo federal de alocar recursos, de acordo com suas prioridades, sem trazer endividamento adicional para a União (MPOG, 2007).

Assim, na discussão sobre as formas de mensurar a qualidade para que se possa exigí-la, a definição (quantitativa e qualitativa) de quais insumos são essenciais para a educação com “padrão mínimo de qualidade” é fundamental para que possa ser calculado o “custo-aluno-qualidade”, que deverá ser financiado através do FUNDEB ou de outro mecanismo que garanta recursos financeiros suficientes para pôr em prática as leis que prescrevem o direito à educação de qualidade.

3.4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Quando se fala em qualidade da educação, é natural que se tenha dificuldade em entender a que, exatamente, isso se refere: “Qualidade em educação aparece assim como um desses conceitos significativos, mobilizadores, carregados de força emotiva e valorativa que se mantêm extensivamente na sociedade” (CASASSUS, 1999a, p. 46). Por isso, vários autores apontam a necessidade de discutir e definir os padrões de qualidade que a sociedade almeja para que seja assegurado o direito à educação no Brasil, e acrescentam que a definição de parâmetros para a dimensão qualitativa deve contemplar as diversas expectativas e demandas da sociedade com relação ao sistema de ensino.

Fuenzalida (1994) denomina a educação de qualidade como uma nova concepção de direito à educação. Esta nova concepção extrapola o aspecto do acesso ao ensino e alcança os resultados provenientes deste, ou seja, o tipo de conhecimentos, valores e habilidades aprendidas na escola. Dessa forma, a qualidade é relacionada com a formação do cidadão para que este desempenhe seu papel político, social e econômico. Dessas questões derivam outros pontos a serem definidos com relação à política educacional, tais como: (a) o nível de educação a ser priorizado; (b) a estrutura curricular adequada ao modelo de desenvolvimento adotado pelo país; (c) a garantia de recursos mínimos para a execução da política educacional; (d) o estabelecimento de bases de dados confiáveis para a obtenção de informações que favoreçam a tomada de decisões; (e) a preparação de pessoal para a realização das atividades educacionais; e

(f) a reorganização institucional da função do Estado em suas tarefas de orientação, supervisão e assistência do sistema escolar, para sustentar o processo de descentralização e coordenação da comunidade escolar.

Em alguns países europeus, a questão da qualidade do ensino estava na agenda de soluções desde a década de 1940, quando, progressivamente, tornou-se assunto central nos debates relacionados à educação (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2005). A partir de 1980 esse assunto voltou à tona nos Estados Unidos e nos países membros da OCDE. Os demais países da América Latina também aderiram a essa onda de reformas educacionais a partir do final da década de 1980 (OCDE, 1991; CASASSUS, 1999a). No Brasil, o direito ao acesso à educação de qualidade é uma realidade recente, que ainda busca sua efetivação para atingir um nível de satisfação compatível com o dos países desenvolvidos. Ao analisarmos o atual cenário educacional brasileiro à luz das declarações que a legislação brasileira vigente faz a respeito dos direitos à educação, notamos a situação contraditória e preocupante da qualidade do ensino no Brasil. Exemplo disso é a constatação de que parte dos alunos que freqüentam o ensino básico não estão aprendendo. Segundo análise do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB (2001), 22,2% dos alunos da 4ª série não estão alfabetizados e 36,8% só conseguem ler frases simples de maneira insatisfatória. Este quadro apresenta uma negação do direito à educação, o qual está longe de ser garantido em termos de qualidade do ensino oferecido (INEP, 2003, 2006c; RIBEIRO, RIBEIRO e GUSMÃO, 2005).

3.4.1. O QUE É EDUCAÇÃO DE QUALIDADE?

Definir qualidade em educação, apesar de se tratar de um conceito ambíguo e tautológico, é uma tarefa indispensável para que esta possa ser operacionalizada através de variáveis passíveis de avaliação e garantida por meio de programas e políticas públicas (FUENZALIDA, 1994; CASASSUS, 2002). No entanto, há de se ter cuidado, conforme adverte Oliveira e Araújo (2005), pois o conceito de qualidade pode levar a um falso consenso devido às diferentes interpretações e capacidades valorativas. Em razão disso, se torna complexo o processo de definir, avaliar e mensurar a qualidade do ensino.

Para estes autores, não é possível uma definição de qualidade na educação como um conceito pronto e acabado, mas sim como uma definição provisória, construída em um processo democrático na comunidade escolar, de forma permanente e contínua, que permita sua revisão contextualizada no tempo e no espaço. Seja qual for a alternativa metodológica escolhida para operacionalizar este conceito complexo, no atual contexto histórico essa discussão sobre qualidade da educação deve trazer, em seu bojo, a reflexão de outros conceitos como quantidade, igualdade/desigualdade, equidade e homogeneidade/diversidade (CASASSUS, 2002).

Com relação à quantidade, é razoável entender que não adianta boas escolas para poucos, pois quantidade e qualidade, neste caso, são partes integrantes de um mesmo conceito (DEMO, 1990; PINTO e CARREIRA, s/d), sendo a primeira referente à possibilidade de acesso ao ensino e a segunda à eficácia e à efetividade do mesmo. Para Demo (1990, p. 12) é importante que “se dê o devido lugar à quantidade, seja em si mesma, seja como parte condicionante da qualidade (embora não necessariamente determinante)”.

A relação entre quantidade e qualidade em educação já se tornou uma tensão histórica no Brasil. Ainda que, a partir da década de 1990, tenha se acentuado o debate sobre qualidade do ensino, diminuindo o foco da questão da universalização, o problema do acesso ainda persiste de maneira mais ou menos acentuada, de acordo com as etapas de escolarização, apesar de significativos avanços, conforme apresentado no gráfico 3.1 (INEP, 2005).

O segundo conceito indissociável à qualidade da educação é a igualdade. Este termo pertence ao âmbito jurídico e se refere ao princípio a partir do qual todos os cidadãos são iguais perante a lei e, portanto, têm os mesmos direitos (CASASSUS, 2002). O autor acrescenta que igualdade remete à equivalência de quantidades ou equivalência de resultados. De forma pragmática, a igualdade no sistema nacional de educação no Brasil será uma realidade quando os alunos atendidos pelo sistema nacional de educação, independente de região, dependência administrativa ou particularidades

regionais, receberem uma educação equivalente. Logicamente espera-se igualdade de bons resultados decorrentes de uma elevação geral do padrão de qualidade.

Diante da desigualdade das condições da oferta do ensino no Brasil, Abicalil (2002) defende que reduzir a qualidade, que deveria ser universal à qualidade mínima, pode ser uma forma de criar distinções entre os brasileiros, o que é proibido pela Constituição Federal de 1988.

A eqüidade, como um conceito que deve estar associado à qualidade, segundo Casassus (2002, p. 46), está no plano da ética com base na justiça natural. O autor defende que "as oportunidades são regidas pela eqüidade". Entretanto, é difícil pensar em igualdade e eqüidade quando menos de 20% dos alunos do ensino fundamental público estudam em escolas com laboratório de ciências; 40% em escolas com biblioteca (onde muitas vezes há somente o espaço físico, sem profissional adequado); pouco mais de 30% das escolas possuem laboratório de informática e cerca de 65% estudam em escolas com quadra de esporte (PINTO e CARREIRA, s/d).

Finalmente, o conceito de homegeneidade/diversidade se refere à variedade, semelhança e diferença que pode ser explicado pela origem cultural (CASASSUS, 2002).

Partindo dessas reflexões, uma política educacional pautada pela garantia das quantidades necessárias e pela igualdade das oportunidades terá como objetivo universalizar o acesso ao ensino de qualidade com igualdade de resultados. Já uma política voltada para a eqüidade buscará oferecer ao aluno um ensino de acordo com suas necessidades, observando suas características sociais e culturais. Logicamente o sentido positivo de uma política com essa orientação é amenizar as diferenças sociais que chegam às escolas através de uma "discriminação positiva", que visa dar mais a quem tem menos. A parte negativa dessa política é o risco da discriminação se tornar negativa ou levar à segregação.

Esses conceitos, na prática, principalmente nos países em desenvolvimento, sofrem preocupantes distorções. O problema é que, nestes, a qualidade da educação é estratificada em classes sociais, correlacionada com o nível de renda e influenciada pela ideologia econômica adotada. Em contextos neoliberais, que reforçam a importância do

indivíduo e de seu sucesso individual, é admitida a igualdade de direito sem a garantia de resultados equivalentes. O resultado desta postura é o sistema educacional do país atuando como reprodutor da seleção econômica e social vigente historicamente desde o século XIX na sociedade brasileira (ALMEIDA, 1989; CASASSUS, 2002).

3.4.2. QUAIS SÃO AS DIMENSÕES DA QUALIDADE?

A primeira dimensão apresenta a qualidade sob o olhar de cada observador. Para Araújo (INEP, 2003) a qualidade, como equação complexa, não pode ser explicada por uma variável ou um conjunto delas, porquanto é responsabilidade de vários agentes sociais envolvidos no ensino-aprendizagem, os quais podem influenciá-la em diferentes proporções. Desta forma, o conceito deve ser debatido considerando as perspectivas dos diversos *stakeholders*: aluno, profissionais da educação (professor, diretor etc.), família, mercado de trabalho, Estado, organismos internacionais etc. O esquema 3.1 mostra estes atores e agentes que influenciam e são mais ou menos influenciados pelo trabalho da escola e, conseqüentemente, pela educação de qualidade.

Esquema 3.1 – Os *stakeholders* da educação de qualidade

Não cabe aqui aprofundar os comentários sobre todos os *stakeholders* da educação de qualidade, por isso serão abordadas questões sobre alguns dos mais relevantes para o propósito da pesquisa. Na perspectiva da *escola*, a qualidade tem a ver com suas características estruturais, seus recursos físicos e financeiros, seus profissionais, alunos, suas relações internas e externas (com a sociedade) e a gestão pedagógica e administrativa de todos esses fatores. Assim como toda organização, a gestão da escola está diretamente ligada ao seu sucesso. A gestão pedagógica refere-se à relação professor-aluno e o processo educativo como os pontos principais; a aula é vista como o “eixo central” da educação. Essa dimensão da qualidade contempla os esforços da psicopedagogia, os conteúdos curriculares, a didática e o planejamento do processo educativo, o relacionamento entre professor e aluno, os recursos didáticos e a forma como os conteúdos são aprendidos. Para esta categoria de análise, qualidade em educação significa investigar a prática educativa, desenvolver a formação contínua dos professores e integrar pais e alunos na dinâmica de ensino, ou seja, abrir a escola para

as riquezas que a integração com a comunidade pode gerar (SOARES, 2004b; CASASSUS, 2002). Para Soares (2004a), a escola necessita de modelos de gestão que reconheçam que seu principal processo é o ensino, e que o papel exercido pelo professor neste contexto é central. Um profissional-chave no quesito gestão escolar é o *diretor*. Alguns estudiosos, tais como Bosset et al. (1982) e Cotton (1995), descrevem o perfil do diretor escolar de sucesso. Através da observação, estes estudos prescrevem que este papel seja exercido conjugando liderança forte com a máxima autonomia para os professores.

No Brasil, os desafios dos gestores das escolas públicas são, entre outros: (a) dificuldade para montar sua equipe docente com profissionais qualificados, talentosos e motivados devido aos baixos salários e à legislação vigente (apesar do concurso público e a estabilidade do servidor ser um fator positivo em muitos casos, em outros são obstáculos); (b) fatores políticos que interferem na gestão escolar; (c) escassez de recursos financeiros; (d) falta de infra-estrutura; (e) falta de segurança nas escolas etc. Por fim, quanto à gestão, uma escola de qualidade deve ter um planejamento que estabeleça objetivos claros para que os profissionais da escola possam trabalhar com unidade de propósito, privilegiando o processo ensino/aprendizagem (SOARES et al., 2002; SOARES, 2004a; FUNZALIDA, 2004; GOMES, 2005).

Para os *alunos*, a qualidade pode ser percebida de forma efetiva quando a escola cumpre seu papel no desenvolvimento das competências sociais e pessoais e na transmissão de valores culturais e simbólicos. A qualidade, sob esta ótica, é percebida na medida em que a escola colabora para o desempenho satisfatório do aluno, conduzindo-o ao aprendizado série a série, grau a grau, de acordo com a estratégia pedagógica expressa no planejamento curricular. A educação de qualidade, pelo prisma do aluno, refere-se também à capacidade do sistema de ensino para atuar como mecanismo de superação das desvantagens socioeconômicas e formação para o exercício da cidadania através do fomento da consciência crítica, para que o aluno se torne um sujeito social capaz e supere a condição de "massa de manobra" (DEMO, 1990; FUENZALIDA, 1994). O efeito dos pares, conforme aborda Willms (2000) é um fenômeno intangível, mas um

importante fator no que tange a qualidade da escola percebida pelos alunos. Ele ocorre a partir da troca informal da bagagem cultural que cada aluno traz consigo.

Qualidade, para os *professores e os demais profissionais da educação*, refere-se às condições de trabalho tais como salário, carga horária, razão de aluno/professor, condições acústicas das salas, altas temperaturas, problemas de violência e segurança nas escolas, além de aspectos como capacitação, formação para o trabalho, valorização e status de sua profissão na sociedade (CASASSUS, 2002). Para Soares (2004a), a influência da escola no aprendizado do aluno é explicada em grande parte pela performance do professor, cabendo a este receber o apoio administrativo e gerencial para desempenhar seu papel.

A influência da *família* na vida escolar é reconhecidamente importante, por ser um grupo que está em constante troca com a organização escolar. O ponto de partida dessa relação é a origem socioeconômica dos alunos que chegam à escola. A relação desse fator com os resultados escolares já havia sido identificada no Relatório Coleman (*Equality of Educational Opportunity*), em 1966. O segundo ponto se refere à importância do apoio da família ao aluno, tanto no cumprimento das atividades escolares em casa quanto na oferta de um ambiente doméstico favorável ao estudo. Por fim, Fuenzalida (1994) destaca que a participação da família na escola, através de organizações comunitárias (conselhos escolares), é favorecida pelos processos de descentralização e autonomia da gestão escolar. Esta participação eleva a importância da opinião familiar devido à sua força de pressão e ao seu papel de integração entre a escola e a sociedade.

A relação entre a escola e o *mercado de trabalho* é contemplada na perspectiva da qualidade no âmbito do trabalho e da produção. Neste sentido, a qualidade remete ao que alguns estudos concluíram: maior capacitação é diretamente proporcional à flexibilidade, satisfação, dedicação e aumento da produtividade do trabalhador. Três fatores se destacam nesse contexto: a estrutura da oferta da educação, o conteúdo ministrado e as metodologias de ensino. Desse modo, a educação de qualidade deve preparar o aluno com conhecimentos, habilidades e valores,

integrados ao mercado de trabalho, para que ele seja capaz de continuar seu aprendizado em um ambiente de crescente tecnologia (FUENZALIDA, 1994, CARNOY, 2004).

A qualidade como horizonte da política de *Estado* concebe a educação como instrumento insubstituível para a coesão política, a geração do capital social, a construção da nacionalidade, a liderança ativa com relação ao crescimento econômico, a construção democrática, a manutenção da estrutura social do país (saúde, habitação e demais serviços básicos) e a provisão de pessoal qualificado para a realização de projetos em áreas distintas relacionadas ao crescimento e ao desenvolvimento. Sob esta ótica, a qualidade propõe que o sistema escolar possibilite a formação como efeito multiplicador para o uso e a convivência com as novas tecnologias disponíveis. A educação, nessa perspectiva, também diz respeito à capacitação da sociedade para valores e comportamentos requeridos pelas novas demandas sociais relacionadas a questões como meio ambiente, paz, pluralidade étnica, direitos humanos e superação da pobreza. Enfim, a educação de qualidade é tida como um instrumento para a diminuição da desigualdade, uma vez que a distribuição eqüitativa de conhecimento, habilidades e valores podem permitir uma melhor participação de crianças e jovens pobres na vida social (FUENZALIDA, 1994; CASASSUS, 2002).

A qualidade também se relaciona com os *organismos internacionais*, que se ocupam com as pesquisas educacionais, com a disseminação de estudos sobre temas econômicos e políticos voltados para a educação, além de documentos diagnósticos e comparativos sobre as diversas partes do mundo. Estes organismos visam cumprir parte da missão dos órgãos multilaterais a que pertencem, sob o pretexto de assegurarem os direitos humanos no que se refere à educação. Outras ações desses organismos são as recomendações, as avaliações e o financiamento de programas educacionais em países em desenvolvimento.

Outra dimensão é a *perspectiva histórica da qualidade da educação*. No Brasil, a qualidade teve pelo menos três significados distintos (CORRÊA, 2003; OLIVEIRA e ARAÚJO; 2005; FUENZALIDA, 1994):

- a) *relacionado à restrição do acesso à escolarização*: se refere a qualidade como forma de ampliação da cobertura, fenômeno desencadeado desde a década de 1960, quando teoricamente se concebia a expansão do acesso com indicadores de qualidade e o debate da universalização esteve na agenda, em um contexto de motivação da democratização do sistema escolar como chave para a formação do tecido político, de preparação de recursos humanos para favorecer o crescimento econômico e solucionar problemas como a violência e a marginalidade;
- b) *ligado à idéia de fluxo, progressão escolar dentro do sistema de ensino ou a qualidade como eficácia do sistema*: neste, a qualidade é definida a partir da eficácia ou dos resultados (*output*) do sistema de ensino, avançando para o impacto socioeconômico dos sistemas quanto ao desenvolvimento e à formação técnica e profissional. Por este prisma, a escola é analisada pela capacidade de produzir resultados com qualidade e baixos custos;
- c) *estabelecido por meio dos resultados dos testes padronizados de larga escala*: originado nas políticas de avaliação educacional americana da década de 1980, são utilizados para indicar, na ausência de outros indicadores, a qualidade do ensino ministrado pela escola através da verificação da capacidade cognitiva de seus alunos.

3.4.3. QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DE UMA ESCOLA DE QUALIDADE?

Quando se diz que determinada escola “é boa”, subentende-se que oferece um ensino de qualidade e que “propicia ao aluno melhores experiências para aquisição de habilidades cognitivas e, também, para sua inserção crítica na sociedade moderna” (SOARES et al., 2002, p. 5), mas, afinal, o que ela tem? Com base nos resultados do Primeiro Estudo Internacional Comparativo em Linguagem, Matemática para alunos de Terceira e Quartas Séries do Ensino Fundamental (PEIC)¹⁵, que foi o primeiro estudo

¹⁵ O estudo foi dirigido por Juan Casassus entre 1995 e 2000, com o propósito de melhorar a compreensão dos fatores que influem no desempenho dos alunos para subsidiar um conjunto de políticas destinadas a melhorar a qualidade e a equidade na educação. Para coleta de dados foram aplicados instrumentos em 14 países (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Honduras, México, Paraguai, Peru, República Dominicana e Venezuela), e 54.589 estudantes da 3ª e 4ª séries responderam à prova de Linguagem, 54.417 a de matemática. Um questionário sobre as condições de aprendizagem foi aplicado à 48.688 estudantes, 41.088 pais ou responsáveis, 3.675 professores e 1387 diretores (CASASSUS, 2002).

internacional comparativo sobre o sucesso na educação realizado na América Latina, Casassus (2002, p. 151) acredita ser possível pensar nas características de uma escola que favoreça a aprendizagem e um melhor desempenho de seus alunos. Para o autor, a escola que favorece as aprendizagens é aquela que

- a) Conta-se com prédios adequados.
- b) Dispõe-se de materiais didáticos e uma quantidade suficiente de livros e recursos na biblioteca.
- c) Há autonomia na gestão.
- d) Os docentes têm uma formação inicial pós-médio.
- e) Há poucos alunos por professor na sala.
- f) Os docentes têm autonomia profissional e assumem a responsabilidade pelo êxito ou fracasso de seus alunos.
- g) Pratica-se a avaliação de forma sistemática.
- h) Não há nenhum tipo de segregação.
- i) Os pais se envolvem com as atividades da comunidade escolar.
- j) O ambiente emocional é favorável à aprendizagem.

Não há, na literatura, um perfil ideal para que uma escola seja considerada de qualidade, mas é notório que não existem condições de funcionamento e/ou recursos necessários para que ocorra a oferta do ensino em condições de qualidade. Apesar de não haver consenso na literatura nacional, o Plano Nacional de Educação, nos itens 2.3 § 4 e 3.3 § 6, definiu os “padrões mínimos nacionais de infra-estrutura para o ensino fundamental e médio” e determinou que uma escola adequada deve ter, pelo menos:

- a) espaço, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente;
- b) instalações sanitárias e condições para a manutenção da higiene em todos os edifícios escolares;
- c) espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar;
- d) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas, incluindo material bibliográfico de apoio ao professor e aos alunos;
- e) adaptação dos edifícios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais;
- f) instalação para laboratório de ciência;
- g) informática e equipamento multimídia para o ensino;

- h) mobiliário e materiais pedagógicos;
- i) equipamento didático-pedagógico de apoio ao trabalho em sala de aula;
- j) telefone e serviço de reprodução de texto.

Sem prever nenhum mecanismo pragmático de avaliação e controle para o cumprimento da lei, o PNE determina, nos itens 2.3 § 5, 6 e 7 e 3.3 § 7, 8, 9 e 10, que a partir do primeiro ano de sua vigência (2001) sejam estabelecidos critérios para construção e autorização de funcionamento das escolas, bem como metas para o cumprimento das determinações legais a partir de três, cinco e dez anos de sua vigência.

Enquanto os países em desenvolvimento ainda têm grande dificuldade para dotar suas escolas com infra-estrutura adequada, Soares et al. (2002) recorda que estas questões atualmente não são mais abordadas pela literatura internacional dos países desenvolvidos, uma vez que esses países já superaram este estágio de lutar por bons salários e boa estrutura nas escolas.

3.4.4. A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL

Assim como os demais serviços públicos, a educação deve atender satisfatoriamente a demanda da população naquilo que caracteriza sua particularidade e natureza enquanto um direito social e uma atividade que visa “o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988), principalmente diante do papel-chave que historicamente ela vem exercendo nos países centrais e periféricos no que se refere ao desenvolvimento econômico e amenização da desigualdade e da exclusão social. Por isso, a educação não foge à tendência da administração pública contemporânea que considera fundamental o acompanhamento de todas as políticas públicas através de critérios de avaliação, por acreditar que não saber os efeitos de um programa ou projeto público pode ser considerado tão grave quanto a sua má gestão (INEP, 2003).

Como avaliar pressupõe saber o que vai bem e o que vai mal, ou seja, diagnosticar os fatores associados ao sucesso e ao fracasso escolar para subsidiar ações

e políticas públicas, Perrenoud (2003) propõe uma reflexão sobre a idéia de sucesso escolar. Para o autor, o sucesso da escola pode ser entendido em dois sentidos: o primeiro está relacionado ao desempenho dos alunos, ao modo como conseguem aprender, atingir padrões e metas de excelência estabelecidas pela escola e progredir na carreira escolar; e o segundo, bastante difundido com a adoção de listas classificatórias de escolas, está relacionado com a competitividade dentro do sistema escolar, a qual fomenta a boa performance dos alunos nos testes padronizados, a disputa pelo topo das listas nas melhores escolas.

A ausência de indicadores que esclareçam a questão da qualidade faz com que esta seja apenas evidenciada por meio de testes padronizados, que são indicadores de qualidade relativamente novos no Brasil, mas amplamente reconhecidos em outros países, principalmente nos Estados Unidos. Estes testes passaram a constituir os únicos mecanismos para aferição do aprendizado dos alunos e para o diagnóstico das condições de ensino, bem como dos meios e recursos necessários para a oferta da educação de qualidade (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2005).

A adoção de testes padronizados despertou várias opiniões sobre a validação e o poder de alcance desse método de avaliação no contexto brasileiro, apesar de serem reconhecidamente importantes para a melhoria da qualidade da educação e para o avanço da pesquisa educacional. Comentando sobre os indicadores de qualidade para a educação, Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005, p. 246), afirmam que:

[...] a escola de qualidade é também um ato político, situado dentro de um sistema amplo com o qual precisa dialogar. Os indicadores não podem reforçar a idéia de que a escola resolverá todos os problemas somente com base em seus próprios recursos ou nos da comunidade, sem considerar a relevância do investimento público.

Para Abicalil (2002), os mecanismos de avaliação devem atuar como instrumentos indicadores de prioridades para a correção de rumos, pois há o risco de que sirvam apenas para formar uma 'fantástica base de dados', cuja finalidade seria o mero ranqueamento de resultados para fins de comparação. Nesse sentido, Oliveira e Araújo (2005) criticam as políticas de avaliação baseadas em testes padronizados aplicados no

Brasil. Segundo os autores, esses testes aferem competências e habilidades, mas não conseguem ter validade consequencial, ou seja, nenhuma medida política ou administrativa é tomada a partir de seus resultados, mesmo quando estes denunciam os fortes traços de desigualdades regionais e internas no sistema de ensino nacional.

Para Vianna (2003) e Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005), a divulgação dos resultados dos testes de desempenho causa mal-estar na comunidade escolar. De fato, a publicação dos resultados na mídia, apesar de ser um fator positivo, denuncia à sociedade os problemas da educação, e isso tende a reforçar a imagem negativa do ensino público por parte daqueles que formam suas opiniões fundamentadas somente pela veiculação dessas notícias. Na verdade, os problemas não são poucos, visto que apenas pequena parte da população tem condições de avaliar de forma precisa a realidade e os desafios pedagógicos e políticos da escola pública no Brasil. Com isso, tem início uma caça ao culpado, que logo atribui a culpa aos atores isolados, como os professores, por exemplo, muitas vezes tidos como incompetentes ou despreparados para a função.

Conseqüentemente, os resultados das avaliações desencadeiam a falta de receptividade dos professores e dos demais profissionais que vivem o desafio da escola pública diariamente. São variadas as reações desses atores quando vêem sua identidade profissional depreciada nos resultados das avaliações padronizadas: (a) desqualificam completamente a função indicativa dos resultados dos testes; (b) buscam transferir a culpa que lhes foi atribuída para os alunos por estes serem, muitas vezes, de origem pobre e com famílias desestruturadas; ou c) buscam transferir a culpa para os pais dos alunos pelo pressuposto de que são desinteressados pela vida escolar dos filhos.

Vianna (2003) e Ribeiro, Ribeiro e Gusmão (2005) corroboram a visão de que os resultados dos testes de avaliação e o levantamento socioeconômico são pouco utilizados para diagnosticar problemas, planejar ações pedagógicas e subsidiar a revisão das práticas no setor público, seja por parte dos órgãos gestores das redes públicas ou mesmo pelas escolas. Os autores levantaram o conjunto de fatores que muitas vezes dificultam a utilização destas informações pelas instituições educacionais:

- a) Os relatórios de resultados quase nunca chegam às escolas;
- b) Quando chegam, não é fácil derivar as ações corretivas, pois não são compreensíveis os métodos utilizados para definir os níveis de competência;
- c) Os resultados agregados por regiões ou macrorregiões administrativas ou obtidos através de amostras fazem com que professores e outros agentes sejam convencidos de que os resultados não se aplicam à realidade de sua escola;
- d) Algumas vezes as análises se apresentam sob a forma de índices, ou contêm fórmulas numéricas que descrevem fenômenos macro incompreensíveis para a comunidade escolar;
- e) Muitas vezes os indicadores não são interessantes para a comunidade escolar, pois respondem a perguntas que foram elaboradas por pesquisadores e tecnocratas que analisam o problema do cotidiano escolar por outras perspectivas.

Perrenoud (2003) adverte que os testes, em larga escala, podem influenciar negativamente o plano curricular em favor de uma melhor performance das escolas. Além disso, a avaliação 'normal' do sistema escolar, que está inserido no contexto local da escola e dos contratos didáticos, poderá ser ignorada em detrimento dos testes padronizados de final de ciclo que, apesar de permitirem comparações, não conseguem avaliar o raciocínio, a imaginação, a autonomia, a solidariedade, a cidadania, o equilíbrio corporal ou o ouvido musical do aluno.

A noção de quase-mercado que se apresenta na lógica da estrutura das reformas da educação e na revisão do papel do Estado com relação à oferta e à gestão da educação é analisado por Souza e Oliveira (2003). Para os autores esta noção, que está por trás dos mecanismos de avaliação centralizados, padronizados e ranqueadores, estimula a competição e constitui uma forma de implantar uma gestão baseada na lógica do mercado sob a justificativa de que a concorrência leva à qualidade. Dessa forma, atribui aos mecanismos vigentes nas políticas de avaliação do Brasil as características de quase-mercado, em que o Estado assume um papel mais controlador ou avaliador e menos executor.

Outra questão importante relativa às avaliações centralizadas é que estas foram a contrapartida do processo de descentralização administrativa e da autonomia das escolas. As avaliações centralizadas surgiram em um contexto de reformas e de estagnação econômica, cuja prioridade foi gerar superávits no orçamento público para tranquilizar credores externos em detrimento dos investimentos do Estado em políticas sociais. Diante disso, as conseqüências dos resultados das avaliações são alarmantes, pois não há recursos suficientes para garantir: (a) a estabilidade aos quadros docentes; (b) a redução da proporção aluno/professor; (c) a construção de prédios escolares com dependências adequadas; (d) o provimento satisfatório de equipamentos e materiais didáticos; e (e) a implantação de programas de complementação de renda para as famílias pobres. Nesse cenário, as escolas acabam classificadas como instituições incompetentes e terminam por assumir a responsabilidade pelos resultados insatisfatórios das avaliações (RIBEIRO, RIBEIRO e GUSMÃO, 2005).

Os aspectos metodológicos descritos a seguir apontam algumas escolhas na tentativa de avaliar a educação básica na rede estadual de Goiás.

CAPÍTULO 4

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo reservado aos aspectos metodológicos, primeiramente é apresentado o método, o universo e a amostra da pesquisa, em seguida as fontes de dados, as variáveis utilizadas e, por fim, as etapas que constituíram este trabalho.

4.1 MÉTODO DE PESQUISA

Para a consecução dos objetivos propostos foi desenvolvida uma pesquisa descritiva para investigar e relacionar as condições socioeconômicas dos alunos, as características das condições de oferta de ensino e as notas obtidas pelas escolas nas avaliações realizadas pelo INEP/MEC. Os dados utilizados foram tratados por meio de técnicas estatísticas, evidenciando, assim, o aspecto quantitativo desta investigação. Este tipo de pesquisa mostrou-se adequada aos objetivos propostos por possibilitar a compreensão das potenciais relações entre as variáveis, além de permitir a definição de sua natureza e explicar os fenômenos descritos por elas (VERGARA, 2004; RICHARDSON, 2002).

4.2 UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

Com base no Censo Escolar 2005, em Goiás, 5.176 escolas responderam os formulários de levantamento de dados. Estas escolas compõem o universo total de escolas goianas de educação básica em todas as suas etapas e modalidades, administradas ou pela iniciativa privada ou pelo poder público, em suas três esferas de atuação.

Conforme mostra a tabela 4.1, do total de escolas respondentes ao Censo, 533 se apresentam com suas atividades paralisadas (332) ou extintas (201). Portanto, o universo da pesquisa é de 4.643 escolas.

Tabela 4.1 – Goiás: Universo das escolas de educação básica

Dependência Administrativa	nº de escolas	Funcionamento			Localidade	
		paralisadas	extintas	ativas	urbana	rural
Estadual	1.161	34	13	1.114	1.060	54
Federal	8	0	0	8	5	3
Municipal	2.795	243	153	2.399	1.535	864
Privada	1.212	55	35	1.122	1.112	10
Total	5.176	332	201	4.643	3.712	931

4.2.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Três critérios foram utilizados para a seleção da amostra: (a) Redes de ensino ou dependência administrativa e localidade da escola; (b) Níveis e modalidades de ensino; e (c) Conceito geral ou nota nas avaliações da Prova Brasil e ENEM 2005. Eles são detalhados a seguir:

a) Redes de ensino ou dependência administrativa e localidade da escola

Quanto à dependência administrativa, o objetivo desta pesquisa é analisar as escolas públicas da rede estadual de Goiás. Pelo Censo Escolar 2005, o universo de escolas ativas da rede estadual é de 1.114 unidades. Quanto à localidade, neste estudo foram consideradas somente as escolas urbanas. Esta escolha deve-se ao fato de que as do meio rural são bastante heterogêneas quanto às condições de oferta de ensino devido

às particularidades de cada localidade, prejudicando, assim, a comparação com as demais. Excluindo as 54 escolas rurais, restaram 1.060 escolas estaduais ativas e urbanas para compor a amostra (vide tabela 4.1).

b) Níveis e modalidades de ensino

A LDB, ao estabelecer as diretrizes e bases da educação formal no Brasil, dispõe sobre os níveis, as etapas e as modalidades de educação e ensino. Quanto aos níveis, divide o ensino formal em: (a) Educação Básica e (b) Educação Superior. Estabelece, ainda, que a Educação Básica é composta por três etapas: (a) Educação Infantil; (b) Ensino Fundamental; e (c) Ensino Médio. A Lei também prevê as seguintes modalidades de ensino: (a) Educação de Jovens e Adultos, para aqueles que não tiveram acesso à educação em idade adequada; (b) Educação Profissional, para alunos egressos do ensino fundamental, médio ou superior; e (c) Educação Especial, para os alunos portadores de necessidades especiais. A tabela 4.2 apresenta a quantidade de escolas por dependência administrativa e por etapa e modalidade de ensino da educação básica em Goiás.

Tabela 4.2 – Goiás: quantidade de escolas por etapa e modalidade de ensino da educação básica

Dependência Administrativa	Creche	Pré-Escola	Ens. Fund. 8 e 9 anos	Ensino Médio	Educação Especial	EJA Presencial	EJA Semi-Pre-sencial	Educação Profissional
Estadual	1	6	990	537	47	388	2	3
Federal	1	1	1	3	0	0	0	3
Municipal	329	1.012	1.121	4	19	322	2	1
Privada	340	855	792	243	42	82	0	30
Total	671	1.874	2.904	787	108	792	4	37

É importante lembrar que, na tabela anterior, uma escola pode constar em mais de uma etapa e modalidade. Este é um fato recorrente em todas as regiões brasileiras, pois, não raro, as escolas públicas e privadas funcionam em até três turnos diários e ministram várias etapas de ensino em um mesmo prédio. Apesar de algumas

contra-indicações pedagógicas, esta estratégia visa otimizar os recursos empregados e atender a demanda da comunidade.

O objetivo desta pesquisa limitou-se à análise de duas etapas da Educação Básica: o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Para a análise dos dados, optou-se por dividir o Ensino Fundamental¹⁶ em duas fases: (a) 1ª fase, de 1ª à 4ª série e (b) 2ª fase, de 5ª à 8ª série.

c) Conceito geral ou nota nas avaliações da Prova Brasil e ENEM 2005

O último critério utilizado para a seleção da amostra foi a informação da nota ou do conceito geral que a escola obteve nas avaliações da Prova Brasil ou ENEM no ano de 2005. Esta informação foi fundamental para esta análise, pois é utilizada como um indicador de resultado do ensino das escolas. Desta forma, a unidade escolar que não obteve este conceito, seja por não-participação nas avaliações, número não-significativo de alunos participantes ou outro motivo, não fez parte da amostra.

Em resumo, após utilizar os critérios expostos, a amostra desta pesquisa foi composta por escolas estaduais de educação básica divididas em três partes:

- a) 409 escolas do ensino fundamental de 1ª à 4ª série;
- b) 649 escolas do ensino fundamental de 5ª à 8ª série;
- c) 552 escolas do Ensino médio.

¹⁶ A divisão em duas fases do Ensino Fundamental, proposta nesta pesquisa para a análise de dados, remete-se à duração obrigatória de 8 (oito) anos para esta etapa de ensino prevista na LDB em 1996. A partir da nova redação apresentada pela Lei 11.274/2006, esta etapa passou a ter duração obrigatória de 9 (nove) anos. Os entes federativos terão até 2010 para implementar essa mudança.

4.3 DADOS DA PESQUISA

Foram utilizados dados das escolas oriundos das seguintes fontes:

- a) Bancos de dados de avaliações e levantamentos realizados pelo INEP/MEC, especificamente o Censo Escolar, a Prova Brasil (ANRESC) e o ENEM, em suas edições do ano de 2005;
- b) Sistema de Folha de Pagamento (SISPAG) da Agência Goiana de Administração (AGANP), que disponibilizou os dados relativos ao salário dos docentes e não-docentes das escolas estaduais de Goiás em 2005, bem como a quantidade de docentes por nível do plano de carreira.

A contribuição de cada uma destas fontes, em forma de variáveis, para operacionalizar este estudo, é apresentada no item 4.4.1.

4.4 ETAPAS DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O quadro 4.1 apresenta o resumo dos procedimentos metodológicos, que foram realizados em sete etapas:

Quadro 4.1 – Descrição dos procedimentos da pesquisa

Etapa	Procedimentos	Produto de cada etapa
A	Pré-seleção das variáveis disponíveis nos bancos de dados do INEP/MEC agrupadas de acordo com os três fatores investigados neste estudo (características socioeconômicas dos alunos, condições de oferta da escola e indicadores de desempenho das escolas)	Variáveis para a formação dos bancos de dados da pesquisa
B	Construção de três bancos de dados com informações específicas do Ensino Fundamental (de 1ª à 4ª série e de 5ª à 8ª série) e do Ensino Médio	Três bancos de dados analisados através de estatística descritiva

Etapa	Procedimentos	Produto de cada etapa
C	Análise através de regressão linear múltipla utilizando os indicadores de resultados das escolas como variáveis dependentes, para identificar quais variáveis socioeconômicas mais influenciam no desempenho escolar	Indicação das variáveis relevantes para construção do Indicador Socioeconômico das Escolas (ISE)
D	Utilização da análise de componentes principais para reduzir as variáveis socioeconômicas em um fator e gerar o ISE	Obtenção dos ISE's para cada etapa do ensino fundamental e médio
E	Caracterização das escolas quanto à infra-estrutura disponível para o ensino	Classificação das escolas de acordo com a infra-estrutura de suas dependências
F	Divisão da amostra em dois grupos, de acordo com o desempenho nas avaliações: escolas de "melhor" e "pior" desempenho.	Identificação das características das escolas com desempenhos extremos para análise da influência dos demais fatores em suas performances.
G	Análise das relações entre os fatores estudados	Identificação das características e recursos mais relevantes para a boa performance das escolas e a qualidade do ensino

O detalhamento de cada etapa da pesquisa enunciado no quadro 4.1 está descrito a seguir.

4.4.1 ETAPA A: PRÉ-SELEÇÃO DAS VARIÁVEIS

Foram selecionadas as variáveis disponíveis nos bancos de dados (fontes de dados), citadas no item 4.3, para serem agrupadas e formarem os três fatores estudados:

1. Fator I - Origem socioeconômica do aluno;
2. Fator II – Condições da oferta de ensino;
3. Fator III - Indicadores de resultados/desempenho da escola.

Conforme apresentado na introdução, a proposta desta pesquisa partiu da premissa de que as condições socioeconômicas dos alunos, as condições de oferta de ensino da escola e aspectos como a participação da comunidade escolar, podem correlacionar-se com o desempenho escolar dos alunos. O Esquema 4.1 apresenta o modelo conceitual dessa relação.

Esquema 4.1 – Representação da definição dos fatores estudados

Cabe reiterar que o modelo adotado visa apenas à operacionalização das variáveis selecionadas para análise nesta pesquisa, uma vez que as relações entre escola e sociedade, bem como os retornos ou resultados da educação para esta última não se assemelham a uma função linear. Cada um dos fatores é descrito a seguir.

O primeiro fator é um insumo não-monetário, que representa a origem socioeconômica do aluno. Este fator não é facilmente influenciado, a curto prazo, somente por políticas públicas educacionais, pois não envolve somente questões desta área, envolve também questões sociais da ordem macroeconômica do Estado (renda, emprego etc.).

As escolas, em geral, possuem, além da origem socioeconômica dos alunos, vários insumos não-monetários que, se bem utilizados, podem influenciar decisivamente em seu desempenho. Nesta direção, Walterberg (2006) acrescenta os fatores não-monetários relativos ao efeito-classe, à habilidade da gestão escolar, ao carisma dos professores, ao ambiente da escola, ao apoio ou envolvimento da família no aprendizado dos alunos, entre outros. Estes insumos, apesar de muito importantes, são de difícil mensuração e não podem ser adquiridos diretamente através de recursos financeiros por parte do Estado. Eles podem, inclusive, diferenciar a eficácia da oferta de ensino entre escolas que atuam com infra-estrutura e ambientes semelhantes, fazendo com que seus

alunos tenham resultados superiores em relação às escolas que não utilizam bem os insumos desta natureza.

Dada a complexidade operacional destes insumos, somente o aspecto econômico das famílias foi operacionalizado através das variáveis que evidenciam a riqueza das famílias e a instrução dos pais. O fator socioeconômico dos alunos foi avaliado a partir dos dados levantados pelos questionários aplicados juntamente com as avaliações do ENEM e da Prova Brasil (ver Anexo A, B e C). Apesar de não utilizar o mesmo método de pontuação, o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), desenvolvido pela Associação Nacional das Empresas de Pesquisa (ANEP), mais conhecido como “Critério Brasil”, também foi utilizado como referência para a seleção das variáveis que o formam. O Critério Brasil tem o objetivo de avaliar o poder de compra de grupos de consumidores. Deixa de lado a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais” e divide o mercado exclusivamente em classes econômicas. Para esta classificação, este sistema atribui pontos à quantidade de bens (TV, rádio, banheiro, carro, empregada, aspirador, máquina de lavar, vídeo/DVD, geladeira e freezer) que os indivíduos possuem, além de considerar o nível de instrução do chefe da família. Para cada bem possuído há uma pontuação e cada classe¹⁷ é definida pela soma dessa pontuação (PUC-RIO, s/d)¹⁸. Outros estudos em educação têm utilizado esse critério para selecionar amostras como, por exemplo, em INEP (2005).

Outro aspecto abordado foi a origem étnica dos alunos (caracterizados como brancos, negros, pardos, amarelos e indígenas), que a partir de 2005 passou a fazer parte do levantamento de informações do Censo Escolar.

Os quadros 4.2 e 4.3 apresentam as variáveis pré-selecionadas desse fator. Todas elas são numéricas e informam o percentual de alunos de cada escola que possuem os bens ou serviços selecionados para análise, bem como o nível de instrução de seus pais e a sua característica étnica.

¹⁷ As classes definidas pelo CCEB são A1, A2, B1, B2, C, D e E.

¹⁸ A dissertação de mestrado apresentada por Pereira (2004) aborda uma interessante discussão sobre a construção de índices de avaliação da condição **socioeconômica**.

Quadro 4.2 - Variáveis socioeconômicas dos alunos do Ensino Fundamental

	Fonte dos dados			
	Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Tem energia elétrica			X	
Não tem energia elétrica			X	
Tem água encanada			X	
Não tem água encanada			X	
Tem 1 TV			X	
Tem mais de 1 TV			X	
Não tem TV			X	
Tem 1 rádio			X	
Tem mais de 1 rádio			X	
Não tem radio			X	
Tem 1 vídeo cassette			X	
Não tem vídeo cassette			X	
Tem 1 banheiro			X	
Tem mais de 1 banheiro			X	
Não tem banheiro			X	
Tem uma geladeira			X	
Tem mais de uma geladeira			X	
Não tem geladeira			X	
Tem freezer			X	
Não tem freezer			X	
Tem máquina de lavar			X	
Não tem máquina de lavar			X	
Tem aspirador de pó			X	
Não tem aspirador de pó			X	
Tem 1 carro			X	
Tem mais de 1 carro			X	
Não tem carro			X	
Tem 1 doméstica 1 ou 2 dias			X	
Tem 1 doméstica todos os dias			X	
Tem 2 domésticas todos os dias			X	
Não tem domésticas			X	
Tem computador com internet			X	
Tem computador sem internet			X	
Não tem computador			X	
Mãe com instrução abaixo da 4ª série			X	
Mãe com instrução entre 5ª e 8ª séries			X	
Mãe com instrução entre 8ª série e 2º grau			X	
Mãe com instrução entre 1º e 3º ano 2º grau			X	
Mãe com instrução superior			X	
Pai com instrução abaixo da 4ª série			X	
Pai com instrução entre 5ª e 8ª séries			X	

	Fonte dos dados			
	Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Pai com instrução entre 8ª série e 2º grau			X	
Pai com instrução entre 1º e 3º ano 2º grau			X	
Pai com instrução superior			X	
Percentual de alunos brancos	X			
Percentual de alunos negros	X			
Percentual de alunos pardos	X			
Percentual de alunos amarelos	X			
Percentual de alunos indígenas	X			

Quadro 4.3 - Variáveis socioeconômicas dos alunos do Ensino Médio

	Fonte dos dados			
	Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Tem 1 TV				X
Tem 2 TVs				X
Tem 3 ou mais TVs				X
Não tem TV				X
Tem 1 vídeo cassete ou DVD				X
Tem 2 vídeos cassetes ou DVDs				X
Tem 3 ou mais vídeos cassetes ou DVDs				X
Não tem vídeo cassete ou DVD				X
Tem 1 rádio				X
Tem 2 rádios				X
Tem 3 ou mais rádios				X
Não tem rádio				X
Tem 1 microcomputador				X
Tem 2 microcomputadores				X
Tem 3 ou mais microcomputadores				X
Não tem microcomputador				X
Tem 1 carro				X
Tem 2 carros				X
Tem 3 ou mais carros				X
Não tem carros				X
Tem 1 máquina de lavar				X
Tem 2 máquinas de lavar				X
Tem 3 ou mais máquinas de lavar				X
Não tem máquina de lavar				X
Tem 1 geladeira				X
Tem 2 geladeiras				X
Tem 3 ou mais geladeiras				X
Não tem geladeiras				X

	Fonte dos dados			
	Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Tem 1 acesso à internet				X
Tem 2 acessos à internet				X
Tem 3 ou mais acessos à internet				X
Não tem acesso à internet				X
Tem casa própria				X
Não tem casa própria				X
Tem água encanada				X
Não tem água encanada				X
Tem asfalto na rua				X
Não tem asfalto na rua				X
Tem energia elétrica				X
Não tem energia elétrica				X
Pai nunca estudou				X
Pai estudou da 1ª a 4ª série do ensino fundamental				X
Pai estudou da 5ª a 8ª série do ensino fundamental				X
Pai estudou até o ensino médio incompleto				X
Pai estudou até o ensino médio completo				X
Pai estudou até o ensino superior incompleto				X
Pai estudou até o ensino superior completo				X
Pai estudou até a pós-graduação				X
Mãe nunca estudou				X
Mãe estudou da 1ª a 4ª série do ensino fundamental				X
Mãe estudou da 5ª a 8ª série do ensino fundamental				X
Mãe estudou até o ensino médio incompleto				X
Mãe estudou até o ensino médio completo				X
Mãe estudou até o ensino superior incompleto				X
Mãe estudou até o ensino superior completo				X
Mãe estudou até a pós-graduação				X
Percentual de alunos brancos	X			
Percentual de alunos negros	X			
Percentual de alunos pardos	X			
Percentual de alunos amarelos	X			
Percentual de alunos indígenas	X			

O segundo fator engloba insumos monetários, e foi formado por variáveis que descrevem a infra-estrutura da escola. Uma característica que diferencia este fator do primeiro é que seus insumos são diretamente influenciados pela disponibilidade ou capacidade de investimento de recursos financeiros do Estado que, por sua vez, é o resultado das políticas de financiamento da educação. Esses itens são, por exemplo,

equipamentos, materiais didáticos, salários e treinamento dos profissionais da educação, construção de escolas com dependências adequadas, manutenção satisfatória da infraestrutura existente etc.

A seleção das variáveis foi realizada com base no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2001) e em outros estudos como Pinto e Carreira (s/d), Gomes (2005) e Casassus (2002), que apontam alguns itens da infra-estrutura escolar como necessários para que a escola possa funcionar adequadamente e com condições básicas para oferecer um ensino com padrão de qualidade. O quadro 4.4 apresenta as variáveis agrupadas neste fator.

Quadro 4.4 - Variáveis referentes às condições de oferta de ensino das escolas

		Fonte dos dados			
		Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Serviços básicos (rede de água, água potável, energia, esgoto e sanitários dentro do prédio)	categórica	X			
Laboratório de Informática	binária	X			
Laboratório de Ciências	binária	X			
Quadra esportiva (descoberta, coberta ou ginásio)	binária	X			
Biblioteca	binária	X			
Acesso à internet	binária	X			
Vídeo Cassete	numérica	X			
Televisor	numérica	X			
Copiadora	numérica	X			
Mimeógrafo	numérica	X			
Aparelho de Som	numérica	X			
Computador	numérica	X			
Professores com graduação	numérica	X			
Média de hora-aula-diária	numérica	X			
Relação aluno por turma	numérica	X			
Total de alunos matriculados na escola	numérica	X			
Salário dos profissionais da educação	numérica		X		
Professores por etapa de carreira	numérica		X		

Como observado no quadro, fazem parte deste fator algumas características das condições da oferta do ensino que se referem à gestão dos insumos monetários, tais

como: a quantidade de horas-aula diárias ministradas na escola, a quantidade de aluno por turma e o total de alunos matriculados na escola.

O *terceiro fator* é formado por indicadores de resultados. As variáveis numéricas componentes deste fator são as notas das escolas em português e matemática na Prova Brasil e no ENEM, conforme descrito no quadro 4.5.

Quadro 4.5 – Variáveis referentes aos indicadores de resultados das escolas

	Fonte dos dados			
	Censo Escolar	SISPAG	Prova Brasil	ENEM
Nota da Prova Brasil – Matemática			X	
Nota da Prova Brasil – Português			X	
Nota do ENEM				X

4.4.2 ETAPA B: CONSTRUÇÃO DOS BANCOS DE DADOS

A construção dos bancos de dados considerou o código da escola como unidade de análise. As escolas foram analisadas em cada uma das três etapas do ensino básico: ensino fundamental de 1ª à 4ª série, ensino fundamental de 5ª à 8ª série e ensino médio. Portanto, foram construídos três bancos de dados distintos. Após a construção destes foram realizados os seguintes procedimentos:

- Identificação das escolas cujos alunos não preencheram o questionário socioeconômico ou tiveram um número não-representativo. Foram identificadas 53 escolas na 1ª fase do ensino fundamental, 22 na 2ª fase do ensino fundamental e 154 no ensino médio.
- Análise das variáveis através de estatística descritiva;
- Identificação de *outliers* que pudessem prejudicar a aplicação das técnicas de estatística multivariada (HAIR et al., 2005).

4.4.3 ETAPA C: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS

Devido ao grande número de variáveis socioeconômicas pré-selecionadas na etapa anterior, tornou-se necessário realizar uma análise através da regressão linear múltipla que, segundo Anderson, Sweeney e Williams (2000), é o estudo que analisa como uma variável dependente é relacionada com duas ou mais variáveis independentes. O objetivo foi identificar quais destas mais influenciaram os resultados da escola.

Inicialmente foi analisada a matriz de correlação dessas variáveis e retiradas as que eram altamente correlacionadas entre si, para evitar os efeitos indesejados da multicolineariedade (HAIR et al., 2005).

Conforme o Esquema 4.2, as variáveis componentes do Fator III foram utilizadas como variáveis dependentes a serem explicadas pelas variáveis independentes do Fator I.

Esquema 4.2 – Modelo da regressão linear múltipla

4.4.4 ETAPA D: CONSTRUÇÃO DO INDICADOR SOCIOECONÔMICO DA ESCOLA

Após a verificação das variáveis socioeconômicas que mais explicam os resultados das escolas e também com base nos itens utilizadas pelo Critério Brasil, estas foram utilizadas para gerar um único indicador através da Análise de Componentes Principais.

Esta técnica se mostrou pertinente a este estudo, pois possibilita a identificação de novas variáveis, em um conjunto menor do que o inicial, sem a perda significativa de informações do conjunto original. Assim, simplifica e facilita a

compreensão de um grande número de variáveis correlacionais entre si, em um número menor de fatores (REIS, 2001).

Nesta pesquisa a carga fatorial desta redução foi chamada de Indicador Socioeconômico da Escola (ISE) e representa essas condições dos alunos de cada escola. Quanto ao significado, de forma simples, este indicador pretende mostrar se os alunos de determinada escola são mais “ricos” ou mais “pobres” em relação às demais, ou seja, este indicador evidencia o poder de compra das famílias e/ou a (des)igualdade social presente nas escolas públicas de Goiás. É importante ressaltar que esse indicador é relativo apenas à amostra da pesquisa e que, portanto, se modificada a amostra ou as variáveis analisadas, a nova análise terá um indicador (carga fatorial) modificado em seu valor numérico. Dessa forma, não é pertinente a comparação de amostras analisadas separadamente por este método.

4.4.5 ETAPA E: CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA OFERTA DE ENSINO

Nesta etapa, as escolas foram caracterizadas segundo a infra-estrutura física disponível em suas dependências e seu porte (número de alunos matriculados).

No que se refere à infra-estrutura física existente na escola, embora a análise apenas quantitativa seja prejudicada por não avaliar a qualidade das instalações, o estado de conservação e a forma de utilização, foram criadas categorias de configurações de escolas a partir de cinco itens:

- a) Serviços básicos: se a escola tem *todos* os seguintes itens: (i) energia elétrica, solar, eólica ou através de gerador; (ii) água proveniente da rede de saneamento urbano, poço artesiano, cacimba, poço ou cisterna; (iii) esgoto da rede urbana ou fossa; (iv) água potável disponível para os alunos e (v) sanitário dentro do prédio da escola;
- b) Biblioteca;
- c) Quadra de esporte coberta, descoberta ou ginásio;
- d) Laboratório de informática;
- e) Laboratório de ciências;

Utilizando uma técnica de análise combinatória, a combinação simples, foram combinados os 5 itens em subconjuntos de 1 à 5 elementos¹⁹, e foi possível chegar a 30 configurações de infra-estrutura possíveis nas escolas. Como pode haver escolas sem nenhum desses itens, esta é mais uma possibilidade, totalizando assim, 31 configurações. O quadro 4.6 apresenta as referidas configurações.

Quadro 4.6 – Tipos de configurações da infra-estrutura da escola

TIPO	CONFIGURAÇÃO
00	Nenhum item de infra-estrutura analisada
01	Serviço básico
02	Serviço básico + biblioteca
03	Serviço básico + quadra
04	Serviço básico + lab. Informática
05	Serviço básico + lab. Ciência
06	Biblioteca
07	Biblioteca + quadra
08	Biblioteca + lab. Informática
09	Biblioteca + lab. Ciência
10	Quadra
11	Quadra + lab. Informática
12	Quadra + lab. Ciência
13	Lab. Informática
14	Lab. Informática + lab. Ciências
15	Lab. Ciências
16	Serviço básico + biblioteca + quadra
17	Serviço básico + biblioteca + lab. Informática
18	Serviço básico + biblioteca + lab. Ciência
19	Serviço básico + quadra + lab. Informática
20	Serviço básico + quadra + lab. Ciência
21	Serviço básico + lab. Ciência + lab. Informática
22	Biblioteca + quadra + Lab. Informática
23	Biblioteca + quadra + lab. Ciências
24	Biblioteca + lab. Informática + lab. Ciências
25	Quadra + lab. Informática + lab. Ciências
26	Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. Informática
27	Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. Ciências
28	Serviço básico + lab. Informática + lab. Ciências + biblioteca
29	Biblioteca + quadra + Lab. Informática + lab. Ciência
30	Quadra + lab. Informática + lab. Ciências + serviço básico
31	Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. Informática + lab. ciência

¹⁹ Foi utilizada a formula: $C_{n,k} = n! / k! (n-k)!$, onde 'n' é o número de elementos do conjunto e 'k' é o número de elementos do subconjunto.

Todas as escolas da amostra foram classificadas de acordo com a configuração de infra-estrutura nela existente para verificar a relação desta com o desempenho da escola.

Quanto ao porte, foi utilizada a classificação adotada pela SEE, que é apresentada no quadro 4.7, para identificar se há relação da performance das escolas com o número de alunos atendidos. Juntamente com o porte foi analisada a relação de aluno por turma das escolas.

Quadro 4.7 – Critério utilizado pela SEE para definir o porte das escolas

Tipo	Número de alunos
Porte Especial	acima de 2559 alunos
Porte 1	1701-2559 alunos
Porte 2	1080-1700 alunos
Porte 3	600-1079 alunos
Porte 4	210-599 alunos
Porte 5	abaixo de 209 alunos

Sem o intuito de classificar as escolas em padrões, outras variáveis referentes às condições da oferta de ensino também foram analisadas em confronto com o desempenho das escolas. São elas: (a) a formação, os níveis de carreira e os salários dos professores; (b) os recursos e os equipamentos disponíveis na escola (computadores para ensino de informática, acesso à internet, vídeo cassete, televisão, aparelho de som, mimeógrafo e copiadora); e (c) a relação aluno por turma.

4.4.6 ETAPA F: DIVISÃO DA AMOSTRA EM DOIS GRUPOS

Para melhor compreensão da relação entre os fatores, optou-se por dividir a amostra da pesquisa em dois grupos, de acordo com as notas das avaliações (Prova Brasil e ENEM). O critério utilizado foi tomar como grupos de análise as escolas cujas notas estavam, em ordem crescente, até o 10º e acima do 90º percentil, ou seja, as escolas que obtiveram 10% das maiores e 10% das piores notas. Embora as notas de português e matemática da Prova Brasil sejam altamente correlacionadas (índice de

0,887), observou-se que algumas escolas obtiveram conceitos díspares entre as disciplinas, o que poderia incluir no grupo de melhor ou pior percentil algumas escolas em detrimento às outras. Dessa forma, para que houvesse menor disparidade ao classificá-las, optou-se por utilizar a média aritmética para chegar à nota média da escola na Prova Brasil.

É muito importante esclarecer que o uso da expressão “melhor” e “pior” significa dizer que a escola foi classificada no “melhor ou pior grupo de escolas segundo a nota de desempenho nas avaliações”. Neste sentido, as expressões foram utilizadas tão somente para simplificar a terminologia na análise, uma vez que este estudo não considera a nota média da escola obtida nos testes padronizados como uma medida absoluta e capaz de diagnosticar e classificar em definitivo uma escola como melhor ou pior que outra.

4.4.7. ETAPA G: ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES ANALISADO

Esta etapa fez um cruzamento entre os três fatores estudados e buscou verificar se há correlação entre a infra-estrutura e os resultados obtidos pelas escolas nas avaliações educacionais do INEP/MEC e identificar em quais escolas estudam os alunos das diferentes origens socioeconômicas e grupos étnicos.

Finda a exposição das estratégias metodológicas adotadas, segue o próximo capítulo com a análise dos resultados organizada em itens, conforme resumido no quadro 4.8.

Quadro 4.8 – Resumo da análise dos resultados

ITEM	OBJETIVO	SUB-ITEM	AÇÕES
5.1	Apresentar e contextualizar os resultados da Prova Brasil e ENEM (FATOR III)	5.1.1	Resultados da Prova Brasil
		5.1.2	Resultados do ENEM
5.2	Construir os Indicadores Socioeconômicos para as Escolas (ISE) nas três etapas de ensino analisadas (FATOR I)	5.2.1	Construção do Indicador Socioeconômico para a 4ª série (ISE4s)
		5.2.2	Construção do Indicador Socioeconômico para a 8ª série (ISE8s)
		5.2.3	Construção do Indicador Socioeconômico para o ensino médio (ISEEm)
		5.2.4	Comparação do nível socioeconômico entre as redes
5.3	Analisar as condições da oferta de ensino (FATOR II)	5.3.1	Infra-estrutura da escola: configurações
		5.3.2	Equipamentos e recursos da escola
		5.3.3	Professores: formação, carreira e salários
5.4	Dividir as escolas de cada etapa de ensino em dois grupos: as escolas que obtiveram o melhor percentil de notas nas avaliações educacionais e as escolas com o pior percentil de notas	5.4	Divisão da amostra em grupos de desempenho
5.5	Analisar a relação entre os três fatores estudados (objetivo geral da pesquisa)	5.5.1	Análise das relações entre os fatores nas escolas de 4ª série
		5.5.2	Análise das relações entre os fatores nas escolas de 8ª série
		5.5.3	Análise das relações entre os fatores nas escolas do ensino médio

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DE RESULTADOS

Conforme antecipado no quadro 4.8 este capítulo foi dividido em cinco partes. Os três primeiros itens analisam os fatores estudados individualmente, enquanto o quarto item apresenta a divisão da amostra em grupos de escolas com os melhores e os piores desempenhos nas avaliações educacionais e, no último item, são analisadas as relações entre os fatores, objetivo maior deste trabalho.

5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO DAS ESCOLAS NAS AVALIAÇÕES

Neste estudo foram utilizados como indicadores de performance das escolas (indicadores de eficácia), os resultados das avaliações educacionais realizadas pelo MEC em 2005: a Prova Brasil e o ENEM. A partir dos dados disponíveis realizou-se, inicialmente, uma análise comparada destes indicadores entre as redes públicas e privada, para situar o desempenho das escolas que compõem a amostra em relação às demais.

5.1.1 RESULTADOS DA PROVA BRASIL

Em Goiás, 1160 escolas e mais de 64.000 alunos da 4ª série do Ensino Fundamental participaram desta avaliação. O Gráfico 5.1 apresenta os resultados comparativo entre as redes públicas²⁰.

Conforme pode ser percebido no gráfico, apesar de algumas escolas apresentarem resultados extremos, a rede estadual, com 405 escolas nesta etapa de ensino (1ª a 4ª série), apresentou resultado superior à rede municipal (participante com 742 escolas). A rede estadual apresentou mediana de notas de 184,03 e 193,40, enquanto a rede municipal teve 165,59 e 176,41, respectivamente, em português e matemática. Apenas uma escola da rede federal participou da avaliação, apresentando um dos melhores desempenhos do universo avaliado, com nota 215,38 em matemática e 223,21 em português.

Gráfico 5.1 – Desempenho comparado das escolas públicas na Prova Brasil (4ª série)

²⁰ A Prova Brasil só foi realizada em escolas públicas urbanas com mais de 30 alunos matriculados na 4ª ou 8ª série do ensino fundamental regular.

Quanto à avaliação da 8ª série do ensino fundamental, em Goiás, 820 escolas e cerca de 47.000 alunos foram avaliados. Algumas escolas, de ambas as redes, apresentaram valores extremos, mas no geral as performances das redes foram semelhantes. O gráfico 5.2 mostra que as redes não apresentaram grande variabilidade em seus resultados e as medianas de notas foram muito próximas: 220,57 em português e 236,36 em matemática, na rede estadual, e, respectivamente, 222,95 e 236,45 na rede municipal. A única escola da rede federal participante da avaliação teve um resultado bem acima das outras redes: 304,19 em matemática e 282,40 em português.

Gráfico 5.2 – Desempenho comparado das escolas públicas na Prova Brasil (8ª série)

5.1.2 RESULTADOS DO ENEM

O ENEM, cujo propósito principal é medir a aprendizagem dos alunos, tem como objetivo, ainda, servir aos processos seletivos para cursos superiores e, também, como referencial para o mercado de trabalho (CURY, 2002; RIBEIRO, RIBEIRO e GUSMÃO, 2005). Os resultados do ENEM devem ser analisados com cautela, apesar de estes serem um indicador importante, uma vez que esta avaliação não é censitária como

a Prova Brasil. Além disso, é composta por amostras de alunos que se submetem à avaliação de forma facultativa e espontânea. Mesmo com essas limitações, aproximadamente 36.000 alunos de 910 escolas de Goiás participaram desta avaliação em 2005. Destas escolas, 208 não obtiveram conceito final devido à baixa representatividade dos alunos participantes com relação ao total de alunos matriculados. O gráfico 5.3 mostra o desempenho comparado entre as redes Estadual, Federal, Municipal e Privada, no já referido estado, e a quantidade de escolas.

Gráfico 5.3 – Desempenho comparado das escolas no ENEM

Apesar de ser a rede que teve a maior participação na avaliação do ENEM (mais de 29.000 alunos em 552 escolas), a rede estadual foi a que teve a pior performance com uma mediana 39,61 nas avaliações de português, matemática e redação. Destaca-se, no gráfico, a baixa variação desta performance com um desvio padrão de 4.10. A comparação com a rede municipal é prejudicada, pois apenas cinco escolas municipais obtiveram conceito no ENEM²¹ (mediana de 42,86). As unidades

²¹ Apesar de apenas cinco escolas terem obtido o conceito do ENEM, catorze escolas municipais em Goiás oferecem o ensino médio. O regime de cooperação entre as esferas administrativas prevista na Constituição

federais são colégios de aplicação ou Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) caracterizados por sua boa infra-estrutura para o ensino, e, apesar da participação de apenas 6 escolas, apresentaram um desempenho médio de 50,96, superado apenas pelas escolas privadas, que obtiveram desempenho médio de 54,33.

O melhor desempenho das escolas privadas também fica evidente quando se observa a lista das 35 escolas goianas que obtiveram conceito acima de 60,0, sendo 32 delas privadas. A leitura da performance da rede privada em relação às redes públicas deve ser cuidadosa e considerar que, como uma empresa lucrativa, as primeiras procuram ter os melhores alunos para garantir-lhes o sucesso nos negócios, seja quanto aos resultados do ENEM ou quanto ao alto índice de aprovação nos vestibulares mais concorridos do país. Assim, estes indicadores são importantes subsídios para as campanhas de marketing destas, que funcionam de acordo com a lógica do mercado competitivo. Para obterem bons resultados, recrutam os melhores alunos das redes públicas oferecendo-lhes bolsas de estudo e podem, inclusive, selecionar sua amostra participante do ENEM, incentivando somente os bons alunos a realizarem o teste. Esta estratégia organizacional da rede privada dá a estas instituições uma condição privilegiada nas avaliações educacionais em relação às escolas públicas, que tem um compromisso social com todos os alunos que lhes chegam, independente do seu rendimento escolar.

Ainda num esforço de situar a performance das escolas estaduais de Goiás no ENEM 2005, o gráfico 5.4 apresenta o resultado destas escolas em relação às outras regiões do país.

Gráfico 5.4 - Desempenho da rede estadual de Goiás no ENEM em relação às outras regiões do Brasil

Observa-se, no gráfico, que as escolas estaduais de Goiás tiveram performance semelhante às escolas estaduais da Região Centro-Oeste, superior às da Região Norte e Nordeste e inferior às da Região Sudeste e Sul (a melhor). Apesar de existirem escolas que poderiam ser consideradas *outliers* (por ter um desempenho muito superior ou inferior às demais), a comparação entre as redes estaduais das regiões brasileiras não apresenta resultados tão discrepantes quanto os resultados do gráfico 5.3, que mostra as redes de Goiás.

Finda a contextualização dos resultados das escolas da rede estadual de Goiás nas avaliações realizadas pelo INEP/MEC, a tabela 5.1 apresenta uma visão geral destes resultados, valendo-se da amplitude e de alguns métodos numéricos de estatística descritiva: mediana, quartis e percentis.

Tabela 5.1 – Visão geral dos resultados das avaliações da rede estadual de Goiás

		PB 4ª série (port)	PB 4ª série (mat)	PB 8ª série (port)	PB 8ª série (mat)	ENEM
quantidade de escolas		409	409	649	649	552
mínimo		117,86	124,54	177,99	173,07	27,01
Percentil	10º	158,40	164,15	207,12	221,24	34,27
	25º	165,69	171,63	214,14	228,67	36,87
	50º (mediana)	174,40	180,23	220,57	236,36	39,64
	75º	183,70	188,59	228,93	245,25	42,15
	90º	191,45	197,24	235,87	252,54	44,62
máximo		212,41	245,50	292,77	333,21	56,31

5.2 INDICADOR SOCIOECONÔMICO DAS ESCOLAS

Este tópico visa atingir um dos objetivos específicos deste trabalho, que é a construção de um indicador para as escolas, cuja finalidade é identificar que nível socioeconômico tem (em média) o aluno atendido por cada escola. A expectativa desse indicador é de ser um número capaz de permitir a análise da equidade no que se refere ao direcionamento dos recursos públicos entre a população mais pobre e mais rica.

As variáveis utilizadas para a construção dos indicadores foram extraídas do questionário socioeconômico da Prova Brasil e do ENEM, conforme descrito no item 4.4.1 e disponível nos anexos A, B e C. A partir delas foi possível construir o banco de dados e traçar um perfil socioeconômico dos alunos da rede estadual de Goiás (quadro 5.1).

Quadro 5.1 - Perfil socioeconômico dos alunos da rede estadual de Goiás

variáveis analisadas		etapa da educação básica		
		4a série	8a série	Ensino médio
bens ou serviços que podem indicar o poder de compra ou riqueza da família do aluno	tem luz	97,13%	98,03%	98,76%
	tem água encanada	93,71%	95,14%	95,15%
	tem televisão	92,35%	94,77%	98,15%
	uma televisão	67,68%	70,73%	82,86%
	mais de uma televisão	24,67%	24,05%	15,29%
	tem rádio	87,74%	90,89%	85,43%
	um rádio	62,99%	67,56%	73,88%
	mais de um rádio	24,75%	23,33%	11,55%
	tem vídeo cassete ou DVD	32,04%	35,08%	39,10%
	tem banheiro*	97,82%	98,11%	
	um banheiro	74,08%	75,71%	
	mais de um banheiro	23,74%	22,41%	
	tem geladeira	94,22%	95,82%	98,36%
	uma geladeira	85,41%	87,34%	92,65%
	mais de uma geladeira	8,80%	8,48%	5,71%
	tem freezer*	26,06%	24,83%	
	tem máquina de lavar	40,47%	39,08%	59,52%
	tem aspirador de pó*	11,11%	8,11%	
	tem carro	48,68%	49,10%	36,31%
	um carro	34,92%	38,67%	29,90%
	mais de um carro	13,76%	10,42%	6,41%
	tem empregada doméstica*	18,94%	18,90%	
	uma doméstica um ou dois dias na semana	6,71%	7,83%	
	uma doméstica todos os dias	8,65%	6,49%	
	duas domésticas todos os dias	3,58%	4,58%	
instrução dos pais	tem computador em casa	16,86%	20,06%	18,03%
	computador com internet	10,40%	12,09%	11,51%
	computador sem internet	6,46%	7,97%	6,52%
	a mãe estudou entre o ensino médio e superior incompleto	19,87%	23,05%	22,66%
	a mãe estudou concluiu o ensino superior	12,63%	8,39%	9,57%
	o pai estudou entre o ensino médio e superior incompleto	17,57%	20,54%	17,89%
	o pai estudou concluiu o ensino superior	14,09%	7,34%	5,94%

(*) estas variáveis não foram listadas no questionário sócio-econômico do ENEM

Para que fosse possível chegar aos indicadores, inicialmente buscou-se identificar quais variáveis socioeconômicas mais influenciavam os resultados obtidos pelas escolas nas avaliações educacionais, utilizando a Regressão Linear Múltipla pelo método *stepwise*. O objetivo almejado era o de selecionar um número menor de variáveis para, em seguida, utilizar a Análise de Componentes Principais com o intuito de reduzir as informações destas em um único fator e, assim, gerar as cargas fatoriais que

foram consideradas, tais como o indicador socioeconômico. Nos próximos itens estão descritos os procedimentos que resultaram nos indicadores para as três etapas de ensino em questão.

5.2.1 INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA A 4ª SÉRIE

Para gerar o Indicador Socioeconômico para as Escolas de 4ª Série (ISE4s), inicialmente foram consideradas as variáveis do quadro 4.3²², exceto as que se referem às características étnicas dos alunos. O primeiro passo, antes de iniciar a análise de regressão, foi retirar as variáveis que eram altamente correlacionadas entre si (índice de correlação acima de 0,5) para evitar os efeitos da multicolineariedade, conforme a matriz de correlação constante no apêndice A.

Utilizando a nota da prova de português da Prova Brasil como variável dependente e as demais variáveis referentes à bens e serviços acessíveis às famílias como variáveis independentes obteve-se um *R-quadrado*, ou seja, o coeficiente de determinação que informa quanto à variável dependente é explicada pelo modelo adotado, de 0,296. Este número indica que o conjunto de variáveis independentes utilizado neste modelo de regressão explica pouco a variabilidade das notas das escolas nesta avaliação. As variáveis que mais afetaram positivamente a nota de português foram: (a) computador com internet e (b) mãe com 3º grau completo. As variáveis (c) tem uma doméstica todos os dias, (d) tem um banheiro e (e) não tem banheiro, segundo a análise, implicam negativamente nos resultados da escola (a equação da regressão, bem como os resultados obtidos através do software SPSS®, estão detalhados no apêndice B).

Utilizando as mesmas variáveis anteriores como variáveis independentes e a nota da prova de matemática como variável dependente, o resultado foi um *R-quadrado* igual à 0,229 (apêndice C). As variáveis explicativas positivas foram: (a) mãe com 3º grau completo, (b) tem máquina de lavar, (c) tem luz e (d) tem mais de um rádio.

²² Para a leitura do indicador socioeconômico da 4ª série é necessário considerar que os questionários foram respondidos pelos alunos com idade de 10 anos. Nesta etapa, muito mais que nas outras, houve a ocorrência dos alunos marcarem que não sabiam responder ao item solicitado.

Negativamente influenciam: (e) instrução da mãe abaixo da 4ª série, (b) tem mais de uma geladeira, (f) tem um aspirador e (g) não tem geladeira.

Os resultados, além levar à conclusão de que as variáveis consideradas pouco explicam sobre a variação das notas das escolas nas duas disciplinas, não permitem nenhuma conclusão com base teórica em relação às variáveis que se destacaram, ou seja, não é possível compreender a influência direta de ter um ou dois banheiros, aspirador de pó ou máquina de lavar, no sucesso discente. Mas é possível destacar que o modelo de análise construído ressaltou a instrução da mãe como as variáveis que mais influenciam positivamente as notas, no caso da variável 'mãe com 3º grau completo' e negativamente de acordo com a variável instrução da mãe abaixo da 4ª série.

Os resultados da regressão não foram satisfatórios para indicar o conjunto de variáveis para a construção do ISE4s. Por isso, com base em itens utilizados pelo Critério Brasil, selecionou-se as variáveis que evidenciavam as melhores condições socioeconômicas das famílias em cada item (por exemplo: das variáveis relativas à posse de TV, utilizou-se a variável "tem mais de uma TV" e no item instrução dos pais utilizaram-se as variáveis "instrução da mãe entre 2º e 3º grau" e "mãe com 3º grau completo") para gerar o ISE4s através da análise de componentes principais. Dessa forma, as escolas com alunos cujas famílias possuem os bens descritos pelas variáveis selecionadas apresentaram maior ISE4s.

Na primeira tentativa de gerar o indicador pela referida ferramenta estatística, a análise obteve um KMO²³ de 0,830. Este resultado é satisfatório e informa que a análise de componentes principais se mostra adequada à base de dados. O *Bartlett's Test of Sphericity* se mostrou com um p-valor (sig) menor que o nível de significância de 0,05 e, por isso, é possível afirmar que existe uma correlação suficientemente forte entre as variáveis selecionadas para que estas sejam analisadas pela análise de componentes principais (apêndice D). Como o objetivo deste procedimento foi gerar um indicador para cada escola, optou-se por reduzir todas as variáveis para um fator. Dessa forma, o

²³ KMO é o anagrama de Kaiser-Meyer-Olkin, nome de um teste de medida da adequabilidade da amostra. Este valor deve ser maior ou igual a 0,5 para que seja considerado adequada a utilização deste tipo de análise à base de dados.

percentual de variância explicada foi de 32,25%. Observou-se, também, que as variáveis “tem luz”, “tem uma geladeira”, “tem um banheiro”, “tem uma TV” e “tem água encanada” contribuíam negativamente para a formação do fator socioeconômico. Esta ocorrência pode ser explicada pelo fato de que estas são variáveis comuns para a maior parte das famílias dos alunos (vide quadro 5.1) e, portanto, não discriminam as escolas. Assim, optou-se pela retirada destas, sendo realizada uma nova tentativa, desta vez com maior êxito. A nova tentativa obteve um KMO de 0,881 e uma variância explicada para um fator de 36,626%. A carga fatorial obtida nesta segunda tentativa foi considerada o ISE4s. Os resultados estão detalhados no apêndice E.

Os mesmos procedimentos deste item foram realizados para gerar os indicadores para as escolas da 8ª série e do ensino médio. Os resultados são descritos sinteticamente nos itens 5.2.2 e 5.2.3.

5.2.2 INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA A 8ª SÉRIE

A regressão linear que utilizou a nota da prova de português na Prova Brasil como variável dependente obteve resultado superior ao do ISE4s: R-quadrado igual a 0,407 (a matriz de correlação das variáveis desta etapa está no apêndice F). O modelo está mais explicativo que na etapa anterior e novamente a variável “mãe com 3º grau completo” se mostrou como a que mais explica a variabilidade dos resultados da escola (apêndice G).

Utilizando a nota de matemática como variável dependente, os resultados foram melhores: R-quadrado igual a 0,421. O nível de formação superior da mãe foi a variável mais explicativa positivamente, seguido da posse de carro (apêndice H).

Da mesma forma que no indicador gerado anteriormente, a regressão não foi capaz de fornecer uma lista de variáveis para fazer a análise de componentes principais e gerar o indicador socioeconômico. Dessa forma, optou-se por utilizar as mesmas variáveis selecionadas para o ISE4s.

A análise obteve um KMO de 0,920 e uma variância explicada para um fator de 45,654% (Apêndice I). A carga fatorial desta análise foi considerada como o Indicador Sócioeconômico para as escolas da 8ª série (ISE8s).

5.2.3 INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA O ENSINO MÉDIO

Seguindo o mesmo roteiro dos demais, foi gerado o Indicador Socioeconômico para as escolas do Ensino Médio (ISEEm). No entanto, o instrumento de coleta dos dados utilizados pelo MEC no ENEM, apesar de conter variáveis semelhantes, é próprio desta avaliação (anexo C). A matriz de correlação das variáveis analisadas está no apêndice J.

O ENEM utiliza um conceito médio geral da escola, apesar de avaliar a proficiência dos alunos através de três provas: português, matemática e redação. Por isso, a regressão foi realizada com apenas uma variável dependente. A regressão obteve um R-quadrado de 0,517, por sinal maior que os indicadores das outras etapas de ensino. Das oito variáveis que mostraram alguma influência positiva com relação ao desempenho dos alunos no ENEM, quatro delas se referem ao nível de instrução da mãe e, nesta análise, também apareceu a influência da formação do pai. A variável “mãe não estudou” apresentou influência negativa, o que indica que quando a mãe não tem formação, pode influenciar negativamente a performance de seus filhos na escola (apêndice K).

Na análise de componentes principais foram consideradas as variáveis relacionadas no apêndice L e foi obtido um KMO de 0,838. A variância explicada para um fator foi de 34,639%.

Construídos os indicadores socioeconômicos de cada etapa de ensino, a tabela 5.2 apresenta uma visão geral desses números, através da amplitude, mediana e divisão em percentis.

Tabela 5.2 – Visão geral dos indicadores socioeconômicos das escolas

		ISE4s	ISE8s	ISEEm
quantidade de escolas - >		356	627	496
Mínimo		-2,0143	-1,9399	-1,7707
Percentil	10º	-1,2554	-1,1202	-1,0860
	25º	-0,7462	-0,7254	-0,7142
	50º (mediana)	-0,1110	-0,2297	-0,1414
	75º	0,7149	0,5372	0,5750
	90º	1,3526	1,4704	1,4233
Máximo		2,8980	4,9792	4,9862

É de suma importância considerar que os indicadores socioeconômicos gerados para as escolas através dos procedimentos anteriormente detalhados não permitem comparações entre amostras, ou seja, é um indicador relativo entre as escolas pertencentes a uma amostra cuja carga fatorial (indicador) tenha sido criada na mesma análise. Por isso, os indicadores da tabela 5.2 não podem ser comparados entre as etapas de ensino.

5.2.4 COMPARAÇÃO DO NÍVEL SOCIOECONÔMICO ENTRE AS REDES DE ENSINO

A título de referência e utilizando os mesmos procedimentos descritos nos itens anteriores, foram gerados indicadores socioeconômicos para cada etapa de ensino, considerando todas as escolas públicas e privadas que compõem o universo da pesquisa que tiveram um número representativo de respondentes dos questionários socioeconômicos nas avaliações. O objetivo é identificar as diferenças entre os alunos dessas redes. Os resultados dos testes realizados pelo software estão no apêndice M. As diferenças podem ser percebidas no painel 5.1.

Painel 5.1 – Comparação da origem socioeconômica dos alunos entre as redes de ensino

Destaca-se, no painel, a menor variabilidade da origem socioeconômica dos alunos da rede estadual de Goiás em relação às demais. Os indicadores entre a rede estadual e municipal para os alunos da 4ª e 8ª série do ensino fundamental são semelhantes, mas no ensino médio se mostram significativamente inferior às demais redes. O gráfico relativo ao ensino médio apresenta a vantagem socioeconômica dos alunos da rede federal em relação às demais redes públicas. Isso porque é comum nestas escolas a realização de concurso para admissão de alunos. Neste caso, na maioria

das vezes, só os que tiveram uma boa formação (em muitos casos estudando em escolas particulares) conseguem ser bem sucedidos na seleção. Em relação à rede particular, o resultado mostrou que o indicador construído a partir das variáveis que se referem aos bens e à instrução dos pais conseguiu discriminar bem a presença dos alunos com maior poder aquisitivo nestas escolas.

Estes resultados reforçam o papel da escola pública estadual de qualidade como promotora da equidade na educação e transformadora da realidade social de seus alunos para que eles não tenham seu futuro comprometido pela origem socioeconômica a que foram, sem escolha, submetidos.

5.2.5 CARACTERÍSTICAS ÉTNICAS

O Brasil, ao longo da trajetória de construção de seu Estado, sempre conviveu com a exclusão social, muitas vezes percebida de maneira mais intensa em uma parcela de descendência negra. Por isso este item, baseando-se no levantamento étnico do Censo Escolar, buscou identificar onde estudam os diferentes grupos étnicos (negros, brancos, amarelos, índios e pardos) nas escolas de Goiás. Logo em seguida a análise se aprofundará nas escolas que fazem parte da amostra desta pesquisa para identificar até que ponto as escolas da rede estadual proporcionam as mesmas condições de ensino para seus alunos, independente de sua origem étnica, ou se, pelo contrário, reforçam os mecanismos reprodutores da exclusão social existentes na sociedade. O painel 5.2 mostra a presença dos três maiores grupos étnicos por dependência administrativa nas escolas de Goiás. Os gráficos mostram a grande variabilidade dos dados. Embora os pardos (40%) e os brancos (37%) sejam, em média, os maiores grupos das escolas, seguidos pelos negros (7%), amarelos (2%) e índios (0,5%), a notável dispersão em torno dessa média faz com que, em várias escolas, as maiorias étnicas sejam bastante diferentes deste cenário geral (Apêndice N). Dessa forma, os números apresentados não permitem nenhuma inferência. Esse aspecto será novamente explorado nos itens que relacionam as características étnicas dos alunos com os demais fatores estudados.

Painel 5.2 – Presença dos grupos étnicos por dependência econômica nas escolas em Goiás

5.3 CONDIÇÕES DE OFERTA DE ENSINO

Este item está dividido em três assuntos, referentes às condições da oferta de ensino: a infra-estrutura da escola (dependências existentes nas escolas), os recursos ou equipamentos de que dispõem as escolas e as informações a respeito da carreira docente (formação, nível de carreira e salários).

5.3.1 INFRA-ESTRUTURA DA ESCOLA: CONFIGURAÇÕES

Conforme apresentado no item 4.4.5 foi adotada a estratégia de classificar as escolas conforme sua configuração de infra-estrutura através da combinação da existência de serviços básicos (energia, água encanada, água potável para os alunos, esgoto e banheiro dentro do prédio escolar), biblioteca, quadra esportiva, laboratório de informática e de ciências. Conforme mostra o gráfico 5.5, cerca de 89,40% das escolas (948 escolas) participantes do universo de escolas estaduais ativas e urbanas de Goiás se enquadram em 12 dos 31 tipos de configuração (apêndice O).

Gráfico 5.5 - Distribuição das escolas estaduais entre os tipos de configuração de infra-estrutura

Legenda:

00	Nenhum item de infra-estrutura analisada	07	Biblioteca + quadra
01	Serviço básico	10	Quadra
02	Serviço básico + biblioteca	16	Serviço básico + biblioteca + quadra
03	Serviço básico + quadra	17	Serviço básico + biblioteca + laboratório de informática
04	Serviço básico + laboratório de informática	26	Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. informática
06	Biblioteca	31	Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. informática + laboratório de ciências

Constata-se, pelo gráfico, que apenas 5,2% das escolas têm a infra-estrutura básica desejável (configuração 31) e prescrita pelo PNE como meta para 2006, ou seja, escolas com serviços básicos, quadra, biblioteca, laboratório de ciências e informática; 6% ainda não têm nenhum dos itens analisados. O mais comum são escolas apenas com serviços básicos (configuração 01 = 21%) ou serviços e biblioteca (configuração 02 = 15%) ou serviços básicos, biblioteca e quadra (configuração 16 = 14%). Estas últimas configurações, somadas, representam cerca de metade (49,7%) das escolas do universo das estaduais ativas e urbanas de Goiás. Da infra-estrutura ligada diretamente ao ensino, biblioteca é o item mais recorrente entre as configurações mais comuns, seguido de quadra e laboratório de informática. Laboratório de ciências é o item menos comum nestas escolas, apenas 10,66% (113) das escolas possuem este recurso.

Os gráficos 5.6 e 5.7 mostram a realidade das outras redes de ensino.

Gráfico 5.6 - Distribuição das escolas municipais entre os tipos de configuração de infra-estrutura

Legenda:

00 Nenhum item de infra-estrutura analisada	04 Serviço básico + laboratório de informática
01 Serviço básico	16 Serviço básico + biblioteca + quadra
02 Serviço básico + biblioteca	17 Serviço básico + biblioteca + laboratório de informática
03 Serviço básico + quadra	26 Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. informática

Em todo o Estado 51% das escolas municipais só oferecem infra-estrutura básica aos alunos (configuração 1). Apenas 0,45% (sete escolas) das 1535 escolas municipais do Estado têm uma infra-estrutura desejável (configuração 31).

Quanto às escolas particulares, das 1112 escolas existentes no Estado, 22% só oferecem a infra-estrutura básica, 8% a infra-estrutura completa e cerca de 60% delas têm biblioteca. Nota-se que, embora no geral sejam mais bem estruturadas que as escolas públicas, as escolas particulares, quanto aos itens analisados, ainda deixam muito a desejar, oferecendo, em muitos casos, infra-estrutura semelhante às escolas públicas.

Gráfico 5.7 - Distribuição das escolas particulares entre os tipos de configuração de infra-estrutura

Legenda:

01 Serviço básico	17 Serviço básico + biblioteca + laboratório de informática
02 Serviço básico + biblioteca	19 Serviço básico + quadra + lab. Informática
03 Serviço básico + quadra	26 Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. informática
04 Serviço básico + laboratório de informática	31 Serviço básico + biblioteca + quadra + lab. informática + laboratório de ciências
16 Serviço básico + biblioteca + quadra	

Por fim, quanto às escolas federais, em Goiás apenas 5 delas atendem aos alunos do ensino fundamental e médio, sendo que 3 têm infra-estrutura completa (configuração 31), uma apresenta a configuração 26 e a última apenas serviços básicos.

O apêndice P apresenta o resumo geral de todas as redes de ensino em Goiás, com a quantidade de escolas classificadas em cada configuração de infra-estrutura possível a partir dos cinco itens analisados.

5.3.2 EQUIPAMENTOS E RECURSOS DA ESCOLA

Quanto aos equipamentos e recursos que podem colaborar para a oferta do ensino com qualidade, foram analisados os seguintes itens: (a) computadores para o ensino de informática, (b) acesso à internet, (c) vídeo cassete, (d) televisão, (e) aparelho de som, (f) mimeógrafo e (g) copiadora. A tabela 5.3 informa o percentual de escolas estaduais que dispõem desses recursos.

Tabela 5.3 – Disponibilidade de recursos nas escolas

recursos	1ª a 4ª série	5ª a 8ª série	Ensino médio
informática	11,70%	19,30%	22,60%
acesso à internet	76,80%	69,30%	66,30%
vídeo cassete	93,64%	92,30%	92,40%
televisão	98,50%	97,80%	97,50%
aparelho de som	93,90%	91,40%	91,70%
mimeógrafo	90,00%	87,10%	86,40%
copiadora	17,80%	24,00%	24,30%

Neste quesito, o grande gargalo para as escolas públicas estaduais é o baixo percentual de escolas que possuem infra-estrutura para ministrar as aulas de informática. Menos de um quarto dos alunos do ensino médio, que estão na ante-sala do mercado de trabalho, não têm esta disciplina fundamental para a formação do cidadão do século XXI. Mais de 90% das escolas possuem equipamentos de áudio e vídeo (televisão, vídeo cassete, aparelho de som) e cerca de um quarto das escolas duplicam seus documentos com copiadoras, as demais o fazem com mimeógrafos (85% deles à álcool).

5.3.3 PROFESSORES: FORMAÇÃO, CARREIRA E SALÁRIO

O painel 5.3 apresenta o percentual de docentes que têm formação superior em Goiás por etapa de ensino e dependência administrativa. Pelos gráficos apresentados no painel percebe-se que, embora haja grande variabilidade nos dados, as escolas estaduais ainda têm um desafio quanto à formação dos seus docentes. Na etapa que abrange da 1ª à 4ª série do ensino fundamental, a rede estadual apresenta uma média de 61,16% de seus professores graduados, essa taxa é de 72,57% nas escolas municipais, e de 67,99% nas particulares. Na etapa que vai da 5ª à 8ª série, a escola estadual têm em média 80,51% dos professores com formação superior, enquanto as municipais têm 88,65%, e as particulares 80,67%. No ensino médio, os percentuais são de 89,21% e 91,13%, respectivamente, para as redes estadual e particular. A rede municipal participa desta última etapa com apenas quatro escolas, e nelas todos os docentes são graduados. Nas cinco escolas da rede federal todos os professores têm formação superior. Nesta perspectiva, nota-se que a escola municipal consegue atrair mais professores graduados que a escola estadual.

Painel 5.3 – Percentual de docentes que têm formação superior

Quanto à carreira dos docentes, a Lei nº. 13.909, de 25/09/2001, dispõe sobre o plano de cargos do magistério para a rede estadual de Goiás. Nesta lei está prevista que o pessoal do quadro permanente pode se enquadrar em quatro níveis da carreira:

- a) Professor nível I (P-I), formação em nível médio, na modalidade normal;
- b) Professor nível II (P-II), formação em nível superior – Licenciatura Curta;

- c) Professor nível III (P-III), formação em nível superior - Licenciatura Plena ou outra graduação correspondente às áreas de conhecimento específicas do currículo, com formação pedagógica, nos termos da legislação vigente;
- d) Professor nível IV (P-IV), graduação com Licenciatura Plena, mais especialização *lato sensu* (com no mínimo 360 horas) na área educacional ou mestrado ou doutorado.

Cada nível conta, ainda, com sete referências (de A à G) para progressão horizontal. O gráfico 5.8 apresenta a proporção de docentes em cada nível.

Gráfico 5.8 - Distribuição dos docentes da rede estadual por nível de carreira

A Lei também previu que a remuneração docente deve ser diferenciada em cada nível da carreira. Do nível I para o nível II a diferença é de 13,07% sobre a referência correspondente ao nível I; do nível II para o nível III é de 34,05% sobre a referência correspondente ao nível II; e do nível III para o nível IV é de 12,75% sobre a referência correspondente ao nível III.

Pela descrição sucinta dos cargos e pela limitação da análise quantitativa em captar as nuances do trabalho docente, neste estudo, assumir-se-á que quanto mais ascendem os níveis da carreira, mais preparados e experientes se tornam os professores e, portanto, são “melhores” para o exercício da função e para oferecer um ensino de

qualidade. Partiu-se dessa premissa para confrontar os dados da carreira docente com os demais fatores analisados nesta pesquisa.

Quanto aos salários, não houve a preocupação de chegar a um valor preciso de remuneração mensal dos docentes por escola, uma vez que no banco de dados disponível para pesquisa (SISPAG) não foram discriminadas as informações sobre décimo-terceiro e todos os adicionais percebidos na remuneração total dos professores. Dessa forma, o valor que constitui o valor médio dos salários por nível da carreira é a somatória da remuneração dos docentes no ano de 2005, dividida pela quantidade de docentes remunerados naquele período. O resultado foi um valor médio mensal para um período de 12 meses que, obviamente, é maior que o vencimento mensal real do professor, já que eles recebem treze e não doze salários por ano. Como este procedimento foi uniforme para todas as escolas, atende ao objetivo de comparar o nível salarial dentro da amostra.

5.4 DIVISÃO DA AMOSTRA EM GRUPOS DE DESEMPENHO

A análise da relação entre os fatores estudados teve como foco as escolas com as melhores e as piores performances na Prova Brasil e ENEM, dividindo a amostra em duas partes e tomando como grupos de análise as escolas cujas notas estavam, de ordem crescente, até o 10º e acima do 90º percentil.

Uma vez que a Prova Brasil gera dois conceitos (em português e matemática) para cada escola, foi utilizada a média das notas. O resultado deste procedimento foi descrito a seguir:

- a) Prova Brasil 4ª série – foi possível formar grupos de 41 escolas no melhor (média acima de 193,22) e pior grupo (média abaixo de 163,58) de desempenho;
- b) Prova Brasil 8ª série – grupos de 65 escolas, sendo o melhor grupo com média superior a 244,32 e o pior com média inferior a 215,16.

Para o ENEM, que fornece uma média geral corrigida por escola, o melhor grupo foi formado por 55 escolas que obtiveram notas acima de 44,68, e o pior grupo com notas abaixo de 34,26.

Dessa forma, em cada etapa de ensino, obtiveram-se as escolas com 10% das melhores e das piores notas, conforme a lista de escolas dos apêndices Q, R e S²⁴. No decorrer do texto as escolas serão referidas pelo seu número e, para facilitar o entendimento do leitor, esse número significa a classificação das escolas no melhor (números positivos) ou pior grupo (números negativos) de desempenho nas avaliações.

Até aqui, caracterizaram-se, individualmente, os três fatores alvos desta investigação. O esquema 5.1, mostra a suposta relação entre eles, que já fora apresentada como objetivo deste trabalho no item 1.3. No item 5.5 é apresentada uma análise da relação entre os respectivos fatores.

Esquema 5.1 - Relação dos fatores em análise

²⁴ Os nomes das escolas foram omitidos para não expor a instituição.

5.5 ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS FATORES

Optou-se por organizar as análises por etapas de ensino, pois desta forma, inicialmente, foram analisados os dados da 4ª série, logo em seguida, os da 8ª série e, finalmente, os do ensino médio. Na análise destas etapas, algumas escolas serão destacadas devido ao comportamento anômalo em relação ao padrão da amostra.

5.5.1 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES NAS ESCOLAS DA 4ª SÉRIE

A pequena amostra ou grupos de melhor e pior desempenho das escolas da 4ª série foi composta por 82 escolas (41 em cada grupo).

Segundo Soares (2004a, p. 86), “para compreender uma escola deve-se começar por conhecer sua realidade ‘geográfica’”. Para o autor, como o sistema de gestão das redes públicas gere os recursos de forma centralizada, os recursos materiais e humanos tendem a refletir a localização da escola. Também do lado do atendimento a localização da escola determina, muitas vezes, o tipo de aluno que será atendido. Na impossibilidade de investigar os aspectos mais específicos da cidade e dos bairros onde se encontram as escolas com performance destacadas, utilizou-se o critério do IBGE (2005), apresentado nas Pesquisas de Informações Básicas Municipais, para classificá-las segundo o tamanho dos municípios. Pôde-se constatar que estas escolas se localizam em municípios de diversos portes.

Os municípios com população entre 20 e 100 mil habitantes abrigam quase 35% das escolas com melhor performance. Por outro lado, há indício de que os municípios com até 20 mil habitantes não são favoráveis para abrigar escolas com boa performance nesta etapa de ensino. Como mostra a tabela 5.4, mais de 50% das escolas com menor desempenho estão nas menores cidades.

Tabela 5.4 – Quantidade de escolas por tamanho do município (4ª série)

Tamanho do município	Municípios com este porte	Escolas de menor desempenho	Escolas de pior desempenho
Até 5.000 habitantes	43%	4	6
De 5.001 até 20.000 habitantes	38%	9	15
De 20.001 até 100.000 habitantes	17%	14	8
De 100.001 até 500.000 habitantes	2%	7	6
Acima de 500.000 habitantes	-	7	6

Foi analisada a correlação entre os resultados das escolas na Prova Brasil na 4ª série e o indicador socioeconômico, utilizando a grande amostra (sem dividi-la em melhor e pior percentil). A correlação encontrada na prova de matemática foi de 0,310 e 0,398 em português. Pode-se perceber, através do painel 5.4, que a correlação existente é baixa e que existem escolas que contrariam totalmente as teorias que indicam que a origem socioeconômica explica a maior parte os resultados escolares.

Painel 5.4 – Desempenho das escolas da 4ª série x ISE4s

Destaca-se, no gráfico referente à nota de matemática, que as duas melhores escolas (circuladas) têm um ISE4s abaixo da média. A escola com melhor nota é a de nº. 1 do apêndice Q, que tem um dos piores ISE4s da amostra. Esta unidade escolar tem sede em uma cidade com menos de 25 mil habitantes, uma infra-estrutura incompleta

(configuração 1), sem bibliotecas e laboratórios, poucos alunos (porte 5 = menos de 209 alunos) não tem computadores e acesso à internet, possui TV e aparelho de som e mimeógrafo à álcool. Em contrapartida, o salário médio dos professores é superior à média da rede, cerca de 42% são P-IV, mais de 60% do total dos docentes são graduados e tem baixa relação aluno por turma (25). Mesmo com pouca infra-estrutura, esta escola deve dispor de recursos não-monetários, como defende Walterberg (2006), que geram uma sinergia favorável ao bom desempenho dos alunos.

Por outro lado, apresenta-se a escola com a segunda melhor nota de português (ver painel 5.4 e o destaque no gráfico referente à nota de português) e possui um dos maiores indicadores socioeconômicos. Esta escola é a de nº. 3 do apêndice Q, sediada em um bairro nobre de Goiânia, e tem menos de 600 alunos (porte 4). Sua infra-estrutura está classificada como configuração 1, sem aulas de informática, menos de 20% de professores P-IV, média salarial alta, 67% dos professores graduados e cerca de 23 alunos por turma. Destaca-se o bom desempenho, o pequeno porte, a baixa relação aluno por turma, o bom nível de salários e a pouca infra-estrutura como pontos em comum entre estas duas escolas. A grande diferença, neste caso, é a localização geográfica e o indicador socioeconômico dos alunos de Goiânia, que parece compensar a pouca estrutura da escola.

Foi realizada a mesma análise utilizando o melhor e o pior grupo de escolas, conforme apresenta o painel 5.5. O índice de correlação entre ISE das escolas de 4ª série e as notas da Prova Brasil com a amostra dividida nos dois grupos extremos de performance se apresenta maior em relação à correlação da grande amostra. Estes passam a ser respectivamente de 0,525 e 0,407 para as provas de português e de matemática. Essa relação é confirmada no gráfico de caixa que evidencia a existência de uma diferença socioeconômica entre os alunos do grupo de melhor e pior desempenho.

Painel 5.5 - Resultados das escolas da 4ª série x ISE para o pior e melhor grupo de desempenho

As escolas circuladas em azul são aquelas analisadas no painel 5.4. A escola destacada no gráfico de caixa (escola 17 do apêndice Q) exemplifica um caso onde um bom indicador socioeconômico e pouca infra-estrutura escolar não conseguiram gerar bons resultados, ou seja, a origem socioeconômica não foi capaz de assegurar um bom desempenho. Observando o grupo das escolas com melhores desempenhos no apêndice Q, nota-se que 30% têm alunos com baixo indicador socioeconômico. Deste grupo de escolas pode-se perceber que, em alguns casos (escolas 7, 22, 37 e 41 do apêndice Q), o

Estado ofereceu recursos para amenizar a origem do aluno e produzir bons resultados. Em outras (escolas 1, 6, 9, 14, 25, 28, 29, 31 e 32 do apêndice Q), mesmo sem recursos para compensar, outros fatores intangíveis que as escolas devem possuir (que não estão no escopo deste trabalho) possivelmente explicariam o bom desempenho nas avaliações dessas instituições, cuja combinação destes poderia ser muito ruim. Têm-se, assim, alguns exemplos de que a “escola faz diferença”.

Uma vez que a infra-estrutura pode influenciar o desempenho dos alunos, os gráficos 5.9 e 5.10 procuram evidenciar como se dá essa relação na primeira fase do ensino fundamental na rede estadual de Goiás.

Gráfico 5.9 - Relação entre as piores escolas da Prova Brasil (4ª série) e a infra-estrutura

Gráfico 5.10 - Relação entre as melhores escolas da Prova Brasil (4ª série) e a infra-estrutura

Destaca-se, nos gráficos, que a relação entre as melhores configurações e as melhores performances na avaliação não é tão direta. É possível notar que as escolas com as piores notas (gráfico 5.9) têm 82,90% da infra-estrutura entre a configuração 0 a 7. Entretanto, somente 24,40% das escolas com os melhores resultados na avaliação têm configuração entre o tipo 16 e 31 (gráfico 5.10).

Buscando aprofundar um pouco mais a questão da infra-estrutura, fez-se a relação entre o fator socioeconômico e o fator condições da oferta de ensino, mais especificamente a infra-estrutura da escola. O resultado dessa relação pode ser percebido nos gráficos 5.11 e 5.12. Eles mostram o que o Estado procura fazer para equacionar a situação dos alunos que vêm de casa com diferentes possibilidades.

Gráfico 5.11 - Relação entre os alunos com menores ISE4s e a infra-estrutura

O gráfico mostra que as escolas cujos alunos têm 25% dos piores ISE4s da amostra (1º quartil), 88,8% delas têm infra-estrutura simples (configuração de 1 a 10). O gráfico 5.12 mostra que a situação não é muito diferente para as escolas que possuem os alunos que têm melhores condições socioeconômicas. Neste grupo o preocupante percentual, anteriormente referido, cai para 61,40%, ou seja, apenas 37,50% têm infra-estrutura mais completa.

Gráfico 5.12 - Relação entre os alunos com maiores ISE4s e a infra-estrutura

A tabela 5.5 mostra que não são outros recursos tangíveis e equipamentos disponíveis nas escolas que diferenciam o desempenho nesta etapa de ensino. Conforme a tabela, as diferenças de determinados itens são pouco relevantes, e os dois grupos tem quase a mesma estrutura.

Tabela 5.5 – Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho (4ª série)

Recursos	Melhor grupo	Pior grupo
Informática	19,50%	7,30%
Acesso à internet	68,30%	75,60%
Vídeo cassete	95,10%	90,20%
Televisão	97,60%	97,60%
Aparelho de som	87,80%	100,00%
Mimeógrafo	68,30%	92,70%
Copiadora	14,60%	12,20%

No que se refere ao tamanho da escola e a seu desempenho, o painel 5.7 faz uma análise entre os dois grupos de amostra.

Painel 5.6 - Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil (4ª série)

As escolas com porte médio, entre 210 e 1079 alunos, são as que prevalecem nesta etapa de ensino, com taxas de 87,80% e 78,05%, respectivamente, no melhor e pior grupo de desempenho. As escolas de porte 3, de 600 a 1079 alunos, são mais

comuns em cidades maiores, e escolas com mais de 1700 não são comuns nesta etapa. A única escola de grande porte (1.701 a 2559 alunos) dos dois grupos analisados do painel 5.6 está sediada num bairro pobre da periferia de Goiânia e também não tem boa infra-estrutura, resultado: não logrou êxito nas avaliações (escola 22 do apêndice Q). Há de se compreender que guardam relação o porte da escola e o tamanho da demanda local para ser atendida. Apesar da teoria indicar que escolas menores podem gerar melhores resultados (RAYWID, 1999), observada a similaridade dos tamanhos das escola apresentados no painel anterior não é possível chegar a esta mesma conclusão.

No que se refere ao tamanho das turmas, o gráfico 5.13 mostra que não há grande variabilidade entre o tamanho das turmas, apesar de alguns valores extremos. Em média, as turmas do melhor grupo de escolas têm 28 alunos (desvio padrão de 3,96) e, no pior grupo, média de 30 alunos (desvio padrão de 6,30). Foi verificado que não há forte correlação (0,269) entre o tamanho das turmas e o nível socioeconômico, ou seja, alunos mais ricos ou mais pobres estudam em turmas do mesmo tamanho.

**Gráfico 5.13 - Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas
(4ª série)**

Observando o gráfico se destaca no grupo de melhor performance a escola 30 (apêndice Q). Esta escola tem, em média, quase 40 alunos por turma, situa-se num bairro da periferia de Goiânia e atende a alunos com alto indicador socioeconômico. Além desse fator positivo, 100% dos professores são graduados e os salários destes estão acima da média. Ao que parece, o investimento em professores mais qualificados e remunerados funcionou nesta escola como “antídoto” para amenizar os efeitos adversos que podem advir do grande número de alunos por turma. No grupo com pior performance, a escola 11 (apêndice Q) foi destacada por apresentar uma média de 51 alunos por turma. Apesar de ter uma infra-estrutura melhor que a escola 30 e mesmo nível de formação dos professores que sua comparada, esta não conseguiu o mesmo nível de desempenho. Diante da variabilidade menor do grupo de melhor performance pode-se concluir que, nesta etapa de ensino, turmas menores favorecem o melhor desempenho.

A questão da quantidade de horas-aula diárias também foi contemplada nesta observação. O gráfico 5.14 apresenta os dados das escolas.

Gráfico 5.14 - Relação entre a quantidade de horas-aula diárias e o desempenho da escola (4ª série)

Apesar do debate atual sobre a escola pública em período integral e o esforço de viabilizar estruturas para que os alunos fiquem mais tempo nas unidades escolares, os dados analisados nas escolas de 4ª série não permitem maiores conclusões sobre a influência desta variável em seu desempenho. Fora as escolas "outliers", os grupos apresentaram médias de horas-aula diárias muito próximas, 4,42 (com desvio de 0,19) para o de pior performance, e 4,48 (desvio padrão de 0,20) para o melhor grupo.

Os dois próximos painéis vão analisar a influência de variáveis ligadas aos professores, considerado o profissional-chave no processo de ensino-aprendizagem e no desempenho dos alunos (SOARES, 2004a).

O painel 5.7 apresenta a relação entre a formação e o nível salarial dos docentes e os resultados obtidos pela escola. Pode-se observar, no gráfico que descreve a formação docente, que embora haja um maior percentual de professores graduados nas escolas com maior performance, no grupo com menores notas também há escolas que possuem 100% dos professores com formação superior.

Painel 5.7 - Formação e salário dos professores x desempenho na Prova Brasil (4ª série)

Em busca de identificar as características das escolas do grupo de menor desempenho que tem grande parte de seus professores com formação superior e não conseguem bons resultados, verificou-se que 12 escolas têm pelo menos 60% dos professores graduados. Estas escolas atendem alunos com baixo ISE e pelo menos quatro tem infra-estrutura razoável, duas contam até com laboratórios de informática. Nestes casos as escolas reúnem três características comuns: (a) baixas notas nas avaliações; (b) professores com boa formação; e (c) alunos com baixo ISE. Naquelas que não dispõem de boa infra-estrutura parece que a falta de condições de oferta foi o gargalo. Nas outras cujas condições são mais favoráveis, há indícios de que o ISE impediu o bom desempenho dos alunos, apesar do Estado prover as condições necessárias.

Das 22 escolas do melhor grupo de performance que tem mais de 60% dos docentes graduados, 8 delas atendem a alunos com ISE abaixo da média. Em cinco escolas ficou explícita a relação entre a melhor estrutura, os alunos com maior ISE e os professores com melhor formação, indicando, assim, que os profissionais da educação são atraídos para escolas cuja combinação de fatores lhes são favoráveis.

Quanto ao nível da carreira dos docentes, observou-se que 15 escolas de menor desempenho têm mais de 50% dos professores no nível P-I. Essas escolas, conforme pode ser observado no apêndice Q (escolas 2, 3, 4, 8, 16, 19, 28, 20, 33, 37, 38 e 39), atendem a alunos com menores ISEs. Isso indica que a combinação professor menos graduado e/ou experiente e aluno com origem socioeconômica desfavorecida pode não gerar bons resultados. Quanto aos professores P-IV, das 41 que têm os piores desempenhos, 23 têm menos de 10% de docentes neste nível de carreira, o que pode indicar que o nível de carreira do docente influencia o desempenho dos alunos. O painel 5.8 apresenta estas relações.

Painel 5.8 - Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas Prova Brasil (4ª série)

Merece destaque quanto à formação e níveis de carreira dos docentes a boa performance da escola 25 do apêndice Q. Apesar de ser um caso extremo e não generalizável, esta escola tem características peculiares. Está localizada em uma cidade com menos de 10 mil habitantes, tem infra-estrutura simples (configuração 2), tem equipamentos de áudio e vídeo incompletos, não dispõe de laboratórios, somente um terço dos professores são graduados e a maioria deles são P-I (64,29%). Apenas 7,14% são P-IV²⁵.

O painel 5.9 mostra a presença de grupos étnicos nos dois grupos de performances distintos na rede estadual.

²⁵ Esta escola seria um interessante caso para análise qualitativa e verificação dos fatores intangíveis que a fazem obter bons resultados, apesar das condições de oferta de ensino insatisfatórias.

Painel 5.9 – Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho (4ª série)

O grupo de alunos negros é bem menor que os brancos e pardos. Entretanto, algumas escolas possuem um percentual mais elevado de discentes com esta característica étnica (escolas 38, 33, 34, 29, 23, 17, 23, 3, 7, 8 e 23 do apêndice Q). A escola 23 apresenta 75% dos alunos negros, tem alto ISE, configuração de infraestrutura 16, equipamentos de áudio e vídeo e poucos professores P-IV, apesar de 77% serem graduados. As outras escolas são caracterizadas por terem em torno de 20% de alunos negros, baixo ISE de seus alunos, infra-estrutura incompleta, professores com pouca qualificação e salários abaixo da média.

5.5.2 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES NAS ESCOLAS DA 8ª SÉRIE

O painel 5.10 apresenta a relação entre o desempenho e o ISE para a grande amostra de escolas da 8ª série. Em relação à etapa anterior, foi observada uma maior correlação entre estas variáveis, respectivamente 0,468 e 0,450 para as provas de matemática e de português. Os gráficos do painel 5.10 evidenciam o início da formação de uma reta linear. Com base nos dados, a origem socioeconômica dos alunos explica quase a metade dos seus resultados escolares.

Painel 5.10 - Desempenho das escolas da 8ª série x ISE8s

Dois grupos de quatro escolas, cujos indicadores socioeconômicos e notas são altos e positivamente correlacionados, se destacam nos gráficos do painel anterior. Elas são as mesmas escolas e podem ser localizadas no apêndice R pelos números 3, 5, 7 e 9. Três dessas unidades escolares são colégios militares que, devido ao bom ensino, recebem o reconhecimento por parte da comunidade, tem alta demanda por vagas e, por isso, muitas vezes precisam lançar mão de processos seletivos para ingresso de novos alunos. Eles têm os maiores indicadores socioeconômicos da amostra e uma delas tem sede em Goiânia, enquanto os demais se localizam em cidades com mais de 80 mil habitantes. Dois deles tem menos de 600 alunos e todos têm de razoável à boa infra-

estrutura (configurações 16, 29 e 31). Todos possuem aparelhos de áudio e vídeo, copiadoras e oferecem aulas de informática. Quanto aos professores, o que possui melhores notas (escola 3) têm quase 65% de P-IV (dois em torno de 30% e um abaixo de 15%), o de pior desempenho tem pouco mais de 80% de professores graduados e nos demais este percentual ultrapassa os 90%. As quatro escolas têm uma relação aluno por turma acima de 30.

Destes grupos de escolas pode-se concluir o que vários estudos já demonstraram como óbvio nos resultados em educação: alunos com origem socioeconômica favorável, em escolas com boa infra-estrutura e com professores qualificados conseguem bons desempenhos.

Analizando a relação entre ISE e notas para a amostra reduzida em grupos de melhor e pior performance nas avaliações, os índices de correlação foram maiores: 0,666 para português e 0,658 para matemática. Os gráficos também mostram que os alunos do baixo percentil de desempenho têm condições mais desfavoráveis.

Quatro escolas do pior grupo estão em destaque nos gráficos do painel 5.11. Estas unidades escolares (escolas 22, 26, 29 e 39) são caracterizadas por terem ISEs entre os 25% melhores da amostra e por não terem conseguido bom desempenho nas avaliações, contrariando, assim, a correlação verificada no painel 5.10. Procurando identificar suas características, notou-se que a escola 22 é a que tem a pior infra-estrutura entre as quatro (configuração 3), apesar de localizar-se em um bairro de classe média de Goiânia, ter 96% dos docentes graduados e mais de um terço deles serem P-IV. Destaca-se, nesta escola, a alta relação aluno por turma, que ultrapassa os 40. A escola 39, também localizada na capital, dispõe de infra-estrutura melhor (configuração 16), com bom nível de formação dos professores e relação aluno/turma na casa dos 30. Esses dados podem evidenciar problemas em fatores intangíveis.

Painel 5.11 - Resultados das escolas da 8ª série x ISE para o pior e melhor grupo de desempenho

A escola 29 tem sede em um município com menos de 5 mil habitantes, dispõe de infra-estrutura razoável (configuração 16), não tem recursos áudio-visuais, conta com alta média salarial para os docentes e mais de 65% dos professores são P-IV. Esta é uma unidade escolar onde o gargalo não é evidente. A escola 26 dispõe de infra-estrutura também razoável (configuração 22) e boa performance nas variáveis favoráveis descritas no apêndice R, inclusive oferece aulas de informática. O aparente gargalo desta escola é quanto ao nível de carreira dos professores, pouco mais de 5% são P-IV e a maioria é P-I.

Antes da análise dos demais fatores para os dois grupos de desempenho, observou-se que esses grupos são compostos por 65 escolas cada um. Em um esforço de caracterização desses grupos quanto à localização geográfica, a tabela 5.6 apresenta o número de cada escola de acordo com o tamanho dos municípios em que estas se localizam.

Tabela 5.6 – Quantidade de escolas por tamanho do município (8ª série)

Tamanho do município	Municípios com este porte	Escolas de melhor desempenho	Escolas de pior desempenho
Até 5.000 habitantes	43%	6	15
De 5.001 até 20.000 habitantes	38%	16	15
De 20.001 até 100.000 habitantes	17%	21	14
De 100.001 até 500.000 habitantes	2%	7	15
Acima de 500.000 habitantes	-	15	6

A divisão do grupo de escolas de pior desempenho em partes quase iguais entre quatro portes de municípios denota que as peculiaridades dos municípios oriundos de seu tamanho populacional não é fator determinante para que as escolas públicas desta etapa tenham desempenhos melhores ou piores.

Quanto à infra-estrutura, o gráfico 5.15 apresenta as características das escolas com as piores notas. Se comparado os resultados das escolas de 8ª série na Prova Brasil com sua infra-estrutura, a relação entre boa estrutura e boas notas é significativa, considerando que 61,50% das piores escolas têm configuração entre 0 e 10.

Gráfico 5.15 - Relação entre as piores escolas da Prova Brasil (8ª série) e a infra-estrutura

Entretanto, o gráfico 5.16 mostra que, das 65 melhores escolas na Prova Brasil (8ª série), 63,10% têm infra-estrutura mais completa (configuração 16 à 31). Estes resultados mostram que uma escola dotada de infra-estrutura adequada faz diferença.

Gráfico 5.16 - Relação entre as melhores escolas da Prova Brasil (8ª série) e a infra-estrutura

Outra análise realizada foi a relação do ISE8s e a infra-estrutura das escolas. Esta verificação permite diagnosticar até que ponto a rede estadual atende ao princípio da equidade, oferecendo condições iguais de oferta de ensino para alunos “ricos” e “pobres”. Os gráficos 5.17 e 5.18 analisam esta situação.

Gráfico 5.17 - Relação entre os alunos com menores ISE8s e a infra-estrutura

Para os alunos com menor indicador socioeconômico, 71,80% das escolas possuem infra-estrutura que podem ser classificadas entre as configurações mais simples, ou seja, entre 0 e 12. Os alunos com maiores ISEEm estudam em unidades escolares mais estruturadas (67,50% estudam em escolas cujas configurações estão entre 16 e 31, vide gráfico 5.18).

Gráfico 5.18 - Relação entre os alunos com maiores ISE8s e a infra-estrutura

Com relação aos recursos e equipamentos das escolas, salvo o item acesso à internet (por parte da área administrativa da escola e não dos alunos), em todos os demais itens as escolas que obtiveram melhores resultados também se mostraram com melhores recursos.

**Tabela 5.7 – Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho
(8ª série)**

Recursos	Melhor grupo	Pior grupo
informática	35,40%	7,00%
acesso à internet	52,30%	80,00%
vídeo cassete	100%	87,70%
televisão	100%	96,90%
aparelho de som	95,40%	90,80%
mimeógrafo	83,10%	92,30%
copiadora	29,20%	15,40%

Com relação ao tamanho da escola os resultados desta etapa, em consonância com o que foi verificado nas escolas da 4ª série, não prescreveram o melhor

porte para obter os melhores resultados. O painel 5.12 mostra, inclusive, que no grupo de melhores escolas 66,16% possuem entre 600 e 1700 alunos, enquanto no de pior performance 75,39% estão entre 210 e 1079.

Painel 5.12 - Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil (8ª série)

Referente ao número de alunos por turma, analisando as escolas do melhor grupo de desempenho em que esta relação ultrapassa os 35, percebe-se também que a grande maioria é dotada de boas configurações de infra-estrutura e bom nível de formação docente e alto ISE8s. Dessa forma, essas características que podem somar-se a outras, como, por exemplo, o efeito dos pares (efeito-classe), que faz com que o maior número de alunos por turma não resulte em desempenho insatisfatório. No grupo de pior performance verifica-se que as escolas com mais de 35 alunos por turma não dispõem de infra-estrutura e nível de formação e carreira, além do ISE8s ser consideravelmente menor (vide apêndice R). Dessa forma, verificou-se que boas condições de oferta de ensino podem compensar o maior número de alunos por turma (gráfico 5.19).

**Gráfico 5.19 - Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas
(8ª série)**

No que se refere à quantidade de horas-aula diárias, apesar de apresentar baixa variabilidade e médias muito próximas entre os dois grupos de performance, o gráfico 5.20 conseguiu mostrar que as melhores escolas também tem uma carga horária de aulas maior (vide apêndice R). Cabe aqui uma ressalva. As escolas públicas, de forma geral, não têm grande autonomia quanto aos turnos das aulas, até porque seus funcionários têm carga horária de trabalho já especificada por estatuto e, devido a forma de contratação, não há possibilidades de remuneração adicional para que seja estendido o número de aulas por dia. Por este prisma, a análise dessa variável é pouco relevante.

Gráfico 5.20 - Relação entre a quantidade de horas-aula diárias e o desempenho da escola

O painel 5.13 mostra que as escolas de pior performance têm grande variabilidade quanto ao número de docentes com formação superior. Observando os dois extremos da tabela disponível no apêndice R é fácil perceber que as escolas de pior performance e que tem menos de 60% dos docentes com nível superior são escolas com baixo ISE, infra-estrutura ruim e com salários abaixo da média. No grupo das 65 melhores escolas, apenas 5 tem menos de 60% dos docentes graduados, 41 escolas tem mais de 90% dos professores graduados e apenas 8 apresentam alunos com baixo ISE. Este quadro apresentando reforça a tese de que os professores com mais formação procuram trabalhar com outros professores de mesmo nível, escolas com mais estruturas e alunos com ISE mais alto. Apesar de ser natural que um profissional procure melhores condições de trabalho, esta tendência pode acentuar o problema da falta de equidade e a desigualdade do ensino entre os alunos de diferentes origens.

Painel 5.13 - Formação e salário dos professores x desempenho na Prova Brasil (8ª série)

O painel 5.14 apresenta a situação dos grupos de escolas com relação ao estágio de carreira dos docentes da rede estadual de Goiás. Os gráficos não mostram uma situação surpreendente, uma vez que os professores em maior nível de carreira têm pós-graduação, o que, em muitos casos, se soma à melhor formação, uma experiência maior de manejo de sala de aula e, por isso, conseguem oferecer um melhor ensino e provocam melhor desempenho. O índice de correlação de 0,567 entre o percentual de professores P-IV e o ISE8s corrobora a idéia de que os professores tendem a se afastar das escolas onde atendem a alunos com baixo ISE, tidos como "mais difíceis". Embora moderada, é possível verificar correlação entre o percentual de professores P-IV e as notas obtidas na Prova Brasil em português (0,431) e matemática (0,420). Isso significa dizer que o nível de carreira influencia no desempenho dos alunos.

Destacam-se, no painel 5.14 (gráfico relativo à professores P-I) , 3 escolas com bom desempenho e alto percentual de professores P-I em seus quadros. A escola 20, contrariando a lógica e reforçando que o desempenho em educação se refere a uma combinação de vários fatores não-lineares, tem 70% de professores P-I, não dispõe de P-IV, tem baixa média salarial, mais de 40 alunos por turma, infra-estrutura básica e mais de mil alunos. A justificativa poderia ser o alto ISE, mas esta escola não teve

número de alunos suficientes respondentes ao questionário para que se pudesse obter dados suficientes para gerar o indicador. A única informação nesta direção é que esta escola está localizada no município que tem o menor PIB per capita do Estado de Goiás. Com esta performance, seria necessária uma análise qualitativa dos fenômenos organizacionais que ocorrem nesta escola. A escola 32 tem sede na mesma cidade, tem menos alunos, maior média salarial e melhor infra-estrutura (também não foi gerado ISE para esta escola). A escola 63 está sediada em outra cidade, tem infra-estrutura frágil, mais de 55% dos professores P-I e quase 20% de docentes P-IV.

Painel 5.14 - Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas
Prova Brasil (8ª série)

No gráfico referente aos professores P-IV se destacam duas escolas do grupo de pior performance que contam, em sua equipe de docentes, com mais de 60% de professores P-IV. Observando o apêndice R percebe-se que esta escola (28) tem boa infra-estrutura e que, salvo outros fatores intangíveis que fogem à observação deste estudo, somente o baixo ISE pode justificar tão boa estrutura para o ensino e o resultado insatisfatório. A escola 29, apesar de contar com mais de 65% de docentes P-IV e alunos com ISE acima da média, dispõe de pouca infra-estrutura, o que reforça a importância de combinar bons professores com boa estrutura para gerar bons resultados.

As escolas que ministram a segunda etapa do ensino fundamental em Goiás têm, em média, 7,5% de alunos negros. Conforme mostra o painel 5.15 e o apêndice R, das 65 escolas com melhor desempenho, 15 tem mais de 10% dos seus alunos de origem negra. Com base nos dados levantados, pode-se afirmar que não há oferta de ensino diferenciada ou inferior nas escolas que atendem mais alunos deste grupo étnico. Por outro lado, nas unidades escolares onde o desempenho das avaliações foi pior, 6 escolas (60, 57, 47, 46, 45, 42, 30, 9 e 1) também têm mais de 10% de alunos negros. Nessas escolas a infra-estrutura é ruim, quase não existem professores P-IV e todas elas têm baixo ISE.

Painel 5.15 – Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho (8ª série)

5.5.3 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO

A correlação entre o ISE e a performance nas avaliações educacionais foi mais forte (0,594) na amostra de escolas de ensino médio. O comportamento dessa relação se apresenta de forma mais linear, conforme mostra o gráfico 5.21.

Gráfico 5.21 - Desempenho das escolas do ensino médio x ISEEm

As escolas com os melhores desempenhos, em destaque no alto do gráfico, são duas das quatro escolas que se destacaram entre as escolas da 8ª série (painel 5.10). Suas características são apresentadas no apêndice S sob os números 1 e 2 (no apêndice R são, respectivamente, as escolas de número 9 e 7). A reincidência das mesmas escolas nas duas etapas pode colaborar para a validação da metodologia empregada para gerar os indicadores socioeconômicos, uma vez que os questionários utilizados nas duas etapas são diferentes, assim como as amostras de escolas. Dessa forma, conclui-se o mesmo que na etapa anterior: escolas mais “ricas” em recursos para alunos mais “ricos”, quanto às características socioeconômicas, geram bons resultados. Esse fenômeno é o que comumente ocorre nas escolas particulares e que não pode se repetir nas escolas públicas.

As duas escolas em destaque na parte inferior do gráfico estão em posição oposta, ou seja, origem socioeconômica desfavorecida e baixo desempenho nas avaliações. A primeira, de número 29 (apêndice S), está localizada em uma pequena cidade com pouco mais de 3 mil habitantes. Tem menos de 600 alunos, infra-estrutura básica (configuração 1), equipamentos de áudio e vídeo, mas não tem computadores, não conta com nenhum professor P-IV (embora 100% deles sejam graduados) e os salários se encontram entre os 10% mais baixos da amostra. A outra escola é a de número 40 e está sediada em uma cidade de quase 2 mil habitantes. Tem menos de 210 alunos e sua infra-estrutura é mais completa (configuração 16), dispõe de equipamentos de áudio e vídeo e um computador com acesso à internet. Além disso, têm 45% de professores P-IV em seu quadro e todos os demais são graduados. Os docentes têm uma das melhores médias salariais da rede estadual e a relação aluno-turma é de 29.

As duas últimas escolas mostram como o Estado pode atuar reforçando a desigualdade (escola 29), dando poucos recursos para as que têm poucas possibilidades ou com equidade (escola -40), disponibilizando melhores professores e infra-estrutura para aqueles alunos mais “pobres” e residentes em uma pequena cidade com poucas opções.

Para explicar, em parte, a observação de que quanto mais os alunos evoluem nas etapas da educação básica, mais os fatores socioeconômicos se relacionam com seus produtos, pode-se recorrer aos resultados das regressões realizadas no item 5.2. As análises foram unânimes quanto à influência das variáveis relacionadas ao nível de instrução das mães nas variáveis de performance da escola. Analisando a formação destas, verificou-se que as do ensino médio têm menor nível de formação. Menos de 25% finalizaram esta etapa de ensino e, portanto, têm menores possibilidades de compreender os desafios escolares do filho nesta etapa. A tabela 5.8 mostra o nível de formação das mães nas três etapas.

Tabela 5.8 – Nível de formação das mães em cada etapa de ensino

Nível de formação da mãe	4ª série		8ª série		Ensino médio	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Até 4ª série	13,38%	8,28%	17,00%	9,77%	35,86%	12,86%
Entre a 5ª e a 8ª série	35,97%	10,97%	34,70%	10,76%	21,85%	8,86%
Entre a 8ª e o ensino médio	19,27%	8,29%	18,12%	7,17%	7,22%	5,44%
Até o ensino médio ou superior completo	19,65%	9,12%	22,75%	10,74%	19,25%	
Com formação superior	11,74%	7,55%	7,43%	5,99%	5,53%	

A pequena amostra desta etapa é composta por dois grupos de 55 escolas (vide relação no apêndice S).

No painel 5.16, as escolas destacadas em azul são aquelas analisadas no gráfico anterior. A escola circulada em vermelho, apesar de se encontrar no grupo de melhor performance, se destacou por ser a que possui o terceiro melhor ISEEm, mas é o penúltimo lugar em notas deste grupo (vide apêndice S, escola 54).

Painel 5.16 - Resultados das escolas do ensino médio x ISE do pior e melhor grupo de desempenho

Algumas características diferem esta escola das outras duas, visto que não tem ligação com a polícia militar e nem uma infra-estrutura comparável às demais,

apesar de situar-se em Goiânia. Esta observação pode corroborar o fenômeno que foi verificado também nas outras etapas: bom indicador socioeconômico sem infra-estrutura escolar compromete o desempenho da escola.

Quanto à localização das escolas, com base na tabela 5.9, as maiores cidades parecem favorecer melhor performance nesta etapa de ensino, mas, ao verificar a infra-estrutura das escolas, nota-se que as situadas em municípios com mais de 20 mil habitantes são as que possuem infra-estruturas mais completas, o que reduz a influência do tamanho da cidade e reforça a importância desta.

Tabela 5.9 – Quantidade de escolas por tamanho do município (Ensino médio)

tamanho do município	municípios com este porte	escolas de melhor desempenho	escolas de pior desempenho
até 5.000 habitantes	43%	6	8
de 5.001 até 20.000 habitantes	38%	6	17
de 20.001 até 100.000 habitantes	17%	15	16
de 100.001 até 500.000 habitantes	2%	14	8
acima de 500.000 habitantes	-	14	6

Conforme mostra o apêndice S, das 55 escolas de melhor desempenho, somente 8 tem baixo ISE. As escolas de performance inferior têm baixo ISE e a maioria também dispõe de pouca infra-estrutura, como mostra o gráfico 5.22.

Gráfico 5.22 - Relação entre as piores escolas do ENEM e a infra-estrutura

No gráfico é possível notar que 76,40% das 55 escolas com os piores desempenhos no ENEM têm sua infra-estrutura entre as configurações 0 e 10. Entretanto, se analisado o grupo de melhor performance, 70,90% das escolas têm suas configurações entre o tipo 16 à 31. 20% delas têm a melhor configuração escolar, ou seja, serviços básicos, biblioteca, laboratório de ciências, laboratório de informática e quadra para prática desportiva e/ou recreação (gráfico 5.23). Dessa forma, fica evidente que, para o ensino médio, a infra-estrutura mostrou-se um fator que influencia fortemente os resultados auferidos pela escola.

Gráfico 5.23 - Relação entre as melhores escolas do ENEM e a infra-estrutura

A relação entre infra-estrutura e ISE se mostra mais preocupante nesta etapa de ensino. O gráfico 5.24 mostra que 63,70% dos alunos com as 25% piores ISE estudam em escolas cuja infra-estrutura é incompleta (configuração de 0 a 11). O gráfico 5.25 mostra que, ao passar para o quartil dos maiores ISE, 71,80% têm infra-estruturas mais satisfatórias (configurações de 16 a 31).

Gráfico 5.24 - Relação entre os alunos com menores ISE em e a infra-estrutura

Gráfico 5.25 - Relação entre os alunos com maiores ISEEm e a infra-estrutura

Além dos itens de infra-estrutura a tabela 5.10 mostra que o grupo de melhor desempenho no ENEM, exceto no que se refere ao acesso à internet (da área administrativa), é dotado de mais recursos e equipamentos.

**Tabela 5.10 – Disponibilidade de recursos nos dois grupos de desempenho
(ensino médio)**

Recursos	Melhor grupo	Pior grupo
informática	49,10%	1,80%
acesso à internet	45,50%	74,50%
vídeo cassete	96,40%	87,30%
televisão	98,20%	96,40%
aparelho de som	94,50%	89,10%
mimeógrafo	78,20%	87,30%
copiadora	30,90%	16,40%

Referente ao tamanho das escolas, no ensino médio o grupo de melhor performance é composto por escolas de maior porte (painel 5.17). Apesar de esta constatação indicar que escolas entre 1080 e 1700 alunos são adequadas ao ensino

médio, é importante atentar para o fato de que pelo menos 50% destas escolas estão localizadas em cidades com mais de 100 mil habitantes, onde a construção de escolas maiores é mais adequada ao atendimento da demanda destes municípios.

**Painel 5.17 - Relação entre o porte e a performance das escolas Prova Brasil
(Ensino médio)**

O gráfico 5.26 mostra, ao contrario do que comumente se imagina, que as melhores escolas têm a maior relação aluno por turma²⁶. Porém, esta análise não pode ser isolada de outros fatores já analisados, que mostram que as melhores escolas têm alunos com melhor origem socioeconômica e melhor infra-estrutura e recursos.

²⁶ A análise desta relação ficou em parte prejudicada porque o dado referente à quantidade de alunos por turma estava disponível somente em 21 das 55 escolas.

**Gráfico 5.26 - Quantidade de aluno por turma e o desempenho das escolas
(Ensino médio)**

As escolas 12 e 22 do apêndice S são as que estão destacadas no alto do gráfico de caixa, e ilustram o quão ruim pode ser o resultado escolar quando são lotadas as salas de aula em uma comunidade que tem baixo ISE e pouca infra-estrutura para o ensino (embora não destacada, a escola 35 se enquadra nas mesmas características). As unidades escolares assinaladas na parte de baixo do gráfico (7, 11 e 15) são caracterizadas por terem em torno de 20 alunos por turma. Estes casos também mostram que poucos alunos por turma, sendo estes de origem desfavorecida e estrutura insatisfatória, também não compõe o quadro mais favorável ao ensino.

Assim como os demais pontos analisados, a relação entre a quantidade de horas-aula diárias e os resultados também ficou mais evidente nesta etapa de ensino. Observando o apêndice S, percebe-se que as escolas do topo da lista são também as que oferecem a maior carga horária. O gráfico 5.27 ilustra essa relação.

Gráfico 5.27 - Relação entre a quantidade de hora-aula-diária e o desempenho da escola

A maioria das escolas do ensino fundamental tem 100% dos professores com graduação em alguma área do saber, e esta seria a formação mínima que se esperaria de um professor para lecionar nesta etapa do ensino. Algumas unidades do melhor grupo (7, 10, 15, 33, 23, 32, 41, 47, 49 e 55) têm características próprias e, apesar de ter menos de 90% dos seus professores com formação superior, conseguem estar no melhor grupo. As escolas 5, 8, 14, 15, 32, 35 e 42, além de contar com menos de 90% dos seus professores graduados, somam a esta característica outros problemas com relação à infra-estrutura, o que pode explicar suas notas nas avaliações (vide apêndice S).

lado, escolas que têm alunos com a mesma origem socioeconômica, tanto na capital quanto em municípios menores, porém contam com menos de 10% de professores com pós-graduação, sendo a maior parte dos destas escolas P-I (não possuem graduação). Com isso, o que se verifica é que, dependendo do endereço, equidade e desigualdade permeiam as escolas da rede. Observando as 18 escolas que têm boa performance e dispõem de mais de 40% de professores de sua equipe docente no nível IV da carreira, pode-se perceber que a maioria tem infra-estrutura, salários e condições de oferta de ensino acima da média, reforçando a tese do movimento maior de professores com mais formação para as escolas com melhores condições de trabalho (vide apêndice S).

Painel 5.19 - Relação entre o nível de carreira e o desempenho das escolas no ENEM

Assim como nas demais etapas, o painel 5.20 deixa clara a maior proporção de brancos e pardos e a minoria negra na rede estadual de Goiás.

Painel 5.20 – Presença dos grupos étnicos nos grupos de desempenho no ENEM

Analisando as escolas de ambos os grupos de desempenho, percebe-se que, nas que têm pelo menos 10% de seus alunos de descendência negra, estes estudam em escolas cujo padrão de atendimento são compatíveis às características do próprio grupo de desempenho, ou seja, não deixando nenhuma evidência de escolas melhores ou piores pelo fato do maior percentual de alunos negros, brancos ou pardos.

O próximo item apresenta as conclusões finais e as perspectivas de pesquisas futuras.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES

A proposta deste trabalho foi avaliar o desempenho das escolas da rede estadual de Goiás considerando a origem socioeconômica dos alunos e as condições da oferta de ensino das mesmas, a partir dos resultados obtidos na Prova Brasil e no ENEM. Nesta avaliação partiu-se da relevância da educação para a sociedade brasileira que, segundo estabelecido na Constituição de 1988, tem o papel de desenvolver o indivíduo, qualificando-o para o trabalho e preparando-o para o exercício da cidadania.

Para embasar esta análise foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a avaliação na administração pública e sobre a educação no Brasil, mais especificamente sobre a trajetória histórica da educação perpassada pelas questões políticas e administrativas da evolução do Estado brasileiro e seus desafios contemporâneos ligados à garantia de direitos nesta área, que envolve o financiamento e a avaliação da educação de qualidade.

Pôde-se perceber que a preocupação de avaliar a educação pública se insere num processo amplo de avaliação da administração pública que, apesar de ainda estar em desenvolvimento, iniciou-se desde as primeiras décadas do século XX, quando surgiram as primeiras tentativas de aplicar métodos de pesquisa científica para avaliar os programas e as políticas públicas. Este processo se intensificou após a Segunda Guerra com o aperfeiçoamento dos métodos de coleta de dados e das técnicas estatísticas, aliadas à grande capacidade de processamento de dados dos computadores (ROSSI e FREEMAN, 1993). Por outro lado, as transformações sofridas pelo Estado e pela sociedade a partir da década de 1980, quando estes passaram a buscar um modelo pós-

burocrático para a administração pública, deram grande impulso à tendência contemporânea da avaliação, pois no novo contexto esta passou a ser reconhecida como um processo essencial para que o Estado verifique a eficiência e a eficácia de suas ações e otimize os recursos empregados para atender as demandas sociais e promover o bem comum (MATIAS-PEREIRA, 2006; MOTTA, 1992). Por isso, grande foi o avanço na literatura sobre as definições, taxionomias, critérios, padrões e indicadores de desempenho na administração pública.

Na área da educação foi também na década de 1980 que surgiu a grande preocupação mundial e, logo em seguida, as primeiras iniciativas de avaliar a qualidade do ensino. A América Latina seguiu esta tendência, e o Brasil foi um dos pioneiros com a implantação do SAEB, ainda no final desta década, que abriria caminho para a criação de vários mecanismos de avaliação ao longo da década de 1990 (principalmente o Censo Escolar e o ENEM).

No entanto, apesar do tempo decorrido desde a promulgação da Constituição de 1988, que inseriu o direito à educação de qualidade, da sanção da LDB de 1996 que estabeleceu os “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” e do PNE de 2001, que estabeleceu metas de atendimento e para a melhoria das condições da oferta de ensino, com base na literatura e com auxílio dos dados de Goiás, percebeu-se que, em relação aos aspectos abordados neste estudo, muitos pontos da legislação ainda não conseguiram ser operacionalizados e atualmente constituem alguns dos gargalos da educação básica.

Em primeiro lugar, persiste a dificuldade em mensurar a qualidade do ensino através de indicadores para que esta possa ser exigida em lei, pois, apesar da existência de vários indicadores de eficiência de processo, produto e insumos, estes não conseguem mensurar a eficácia ou a diferença que faz o ensino ministrado na vida dos alunos (efetividade) (ARAÚJO, CONDE e LUZIO, 2004; COSTA e CASTANHAR, 2003). Por causa da ausência de indicadores capazes de lançar luz a esta questão, mundialmente adotou-

se os testes padronizados como indicadores de eficácia da escola (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2005; VIANNA, 2003).

O segundo ponto refere-se ao não-cumprimento do que prescrevem alguns conceitos ou princípios que devem acompanhar a busca pela qualidade, tais como: quantidade, igualdade e equidade. Esta questão pôde ser, em maior ou menor grau, percebida ao longo da análise dos dados desta pesquisa, através da constatação da distinção das condições de oferta de ensino entre alunos de diferentes origens socioeconômicas.

Por último, os mecanismos de financiamento não conseguem auferir os montantes necessários para dotar as escolas da infra-estrutura e recursos necessários à educação de qualidade conforme prevê a legislação.

Com a análise dos dados percebeu-se que cada unidade escolar, devido a suas especificidades (localização geográfica, funcionários, professores, alunos, a comunidade em que está inserida etc.) somadas às sinergias provenientes dos fatores intangíveis e da relação de todos os fatores ligados à gestão escolar, a escola pode ser considerada como uma organização com características próprias e, muitas vezes, incomparáveis. Mesmo assim, em resposta ao problema de pesquisa inicialmente levantado ("Como se relacionam a origem socioeconômica dos alunos, as condições de oferta de ensino e os resultados das avaliações educacionais, especificamente a Prova Brasil e o ENEM, na rede estadual de Educação de Goiás?") e ao objetivo maior da pesquisa, pode-se concluir o seguinte:

- a) Que os indicadores socioeconômicos gerados para as escolas se mostraram coerentes entre as das três etapas de ensino, o que indica que o índice construído conseguiu discriminar bem a origem dos alunos atendidos pelas unidades escolares e pode ser um indicador importante para análises dessa natureza;
- b) Das três etapas de ensino analisadas, a primeira fase do ensino fundamental foi a que se mostrou com relações mais frágeis, ou mesmo obscuras, quanto às influências entre os fatores;

- c) Corroborando com estudos iniciados desde a década de 1960, foi verificado que o indicador socioeconômico dos alunos influencia os resultados escolares. Os dados mostraram que essa relação é crescente, na medida em que os alunos ascendem nas etapas de ensino, porém esse fator não foi capaz de explicar todo o desempenho das escolas de Goiás;
- d) Que o maior nível socioeconômico faz com que algumas escolas consigam bom desempenho em relação às demais, apesar da falta de infra-estrutura. Mesmo assim, em muitos casos, esse indicador se mostrou incapaz de assegurar bons resultados em escolas sem infra-estrutura;
- e) Na relação entre o nível socioeconômico dos alunos e a infra-estrutura das escolas, principalmente para os alunos da 8ª série e do ensino médio, os resultados mostraram que os alunos mais “ricos” estudam em escolas mais estruturadas. Como também foi observado que as escolas com melhor desempenho, em geral, têm melhores estruturas, essa falta de equidade pode condenar os alunos de origem desfavorecida a continuar no ciclo de pobreza em que se encontram;
- f) Que podem existir fatores intangíveis ligados à gestão da escola e à relação entre os *stakeholders* da escola capazes de gerar bons resultados, uma vez que há escolas cujas condições são desfavoráveis (baixo indicador socioeconômico, falta de infra-estrutura e de recursos) e que, ainda assim, têm desempenho tão bom quanto às demais;
- g) A análise entre o porte do município e o desempenho da escola não apontou nenhuma evidência de que uma unidade localizada em um município maior ou menor é favorecida ou não. As evidências apresentadas podem ser combatidas pelo nível socioeconômico dos alunos ou pela infra-estrutura da escola;
- h) Quanto ao tamanho da escola, apesar de estudos que defendem que as menores têm melhores resultados (RAYWID, 1999), essa tese não pode ser confirmada com base nos dados da rede estadual de Goiás;
- i) Apesar das escolas da rede estadual, em geral, funcionarem em turnos com a mesma carga horária, aquelas que obtiveram melhores resultados são as que oferecem,

mesmo com pequena variabilidade, maiores médias de horas-aula diárias aos seus alunos. Essa constatação, apesar de frágil, pode ser o ponto de partida para investigações futuras dentro do debate da escola em tempo integral;

- j) Em Goiás, os professores têm um plano de cargos e salários que prevê progressões verticais e horizontais. Portanto, a formação, o nível de carreira e a remuneração guardam forte relação. Neste ponto, destacou-se o nível de carreira com a indicação de que os professores do último nível (P-IV) são capazes de influenciar, mais do que os outros níveis, positivamente o desempenho dos alunos;
- k) Existe a tendência de que os professores com maior nível de formação e carreira sejam lotados em escolas com maiores indicadores socioeconômicos, melhores estruturas e com profissionais do mesmo nível. Neste aspecto há um desafio para a rede estadual de Goiás assegurar a equidade e conseguir atrair e distribuir bons professores por toda a rede, uma vez que os dados apontaram que os alunos de menor indicador conseguem melhores resultados com professores com maior nível de carreira;
- l) No que se refere à quantidade de aluno por turma, na segunda etapa do ensino fundamental e no ensino médio verificou-se que as escolas que têm alto indicador socioeconômico e grande quantidade de aluno por turma não tiveram sua performance comprometida nas avaliações. Este fato reforça a tese de que entre os alunos de maior indicador socioeconômico o efeito dos pares pode influenciar positivamente o desempenho, superando os problemas advindos do grande número de alunos por sala. Entretanto, a maioria das escolas com baixo indicador e alta relação por aluno, não tiveram bons desempenhos;
- m) Quanto à presença de diferentes grupos étnicos nas escolas públicas e privadas de Goiás, foi possível observar uma presença maior dos brancos nas escolas particulares e a maior presença dos pardos e negros nas escolas públicas. Isso representa um indício de que os brancos, apesar dos avanços com relação ao século XIX, ainda tem um acesso diferenciado à educação brasileira. Dessa forma, é possível pensar que se a escola pública não for tão boa quanto à escola particular, o aluno que pode pagar

pelo ensino privado fará parte de uma elite diferenciada pela educação. No que se refere ao atendimento dos negros na rede estadual de Goiás, os dados não apresentaram indícios de diferenciação das condições de oferta de ensino em função da maior proporção desse grupo étnico atendido nas escolas;

- n) Os resultados mostraram que a instrução das mães pode influenciar o desempenho dos filhos na escola e que, dessa forma, qualquer política pública induzida pela rede estadual de Goiás no sentido de preparar ou incentivar o apoio da mãe para a carreira escolar do filho pode obter bons resultados.

Com base nestas conclusões, o quadro 6.1 sintetizou os principais apontamentos para as escolas da rede estadual de Goiás.

Quadro 6.1 - Principais apontamentos para as escolas da rede estadual de Goiás

01	CADA ESCOLA É UMA ORGANIZAÇÃO ÚNICA QUE PODE GERAR INTERESSANTES FENÔMENOS ORGANIZACIONAIS E, POR ISSO, É DIFÍCIL A TAREFA DE COMPARAR ESCOLAS.
02	Uma escola dotada de infra-estrutura adequada faz diferença no desempenho dos alunos, ou seja, a relação entre boa estrutura e boas notas nas avaliações educacionais é observável.
03	O nível de carreira em que se encontra o professor influencia positiva (para o maior nível) ou negativamente (para o menor nível) o desempenho dos alunos.
04	Turmas menores podem favorecer o melhor desempenho. Entretanto, as melhores escolas têm maior relação aluno por turma, alunos com melhor origem socioeconômica e melhor infra-estrutura e recursos.
05	Não há forte correlação entre o tamanho das turmas e o nível socioeconômico, ou seja, alunos mais ricos ou mais pobres estudam em turma do mesmo tamanho.
06	O Estado atua de forma ambígua, direcionando para um grupo de escolas recursos com equidade (melhores professores e infra-estrutura para aqueles alunos mais "pobres" e residentes em cidades com poucas opções) e, ao mesmo tempo, reforçando a desigualdade, em outro grupo de escolas, não disponibilizando a infra-estrutura necessária ao ensino.
07	Bom indicador socioeconômico, sem infra-estrutura escolar compromete o desempenho da escola.
08	A influência do tamanho do município onde se localiza a escola é reduzida. A infra-estrutura é um fator mais importante para o desempenho da escola.
09	As escolas que têm boa performance e dispõem de professores no maior nível da carreira, em boa parte, têm infra-estrutura, salários e condições de oferta de ensino acima da média, reforçando a tese do movimento de professores com mais formação para as escolas com melhores condições de trabalho.
10	O nível de instrução das mães é um fator que influencia o desempenho dos filhos.

Quanto aos objetivos específicos, todos foram contemplados durante a análise dos resultados. Em relação ao último objetivo específico, que previa a identificação das variáveis componentes dos fatores relativos às condições de oferta do ensino que mais

influenciam na performance das escolas, conclui-se que não é possível apontar quais são as que “mais influenciam”, uma vez que cada escola pode exigir uma combinação específica para lograr êxito, cabendo ao Estado seu papel de garantir os insumos necessários das quantidades e variedades necessárias às escolas.

Este último ponto dos objetivos específicos remete a uma questão pragmática. Uma vez que foram analisados dois fatores que impactam o desempenho da escola, origem socioeconômica e condições de oferta da escola, e como o primeiro fator não pode ser diretamente modificado pelas políticas educacionais de curto prazo, a não ser por políticas compensatórias, como bolsa escola, que visam apenas amenizar o problema, resta ao Estado buscar mecanismos para garantir o segundo fator: boa infraestrutura, recursos e professores qualificados e bem remunerados.

Neste aspecto, a entrada em vigor do FUNDEB, que representava uma esperança para solucionar o problema da falta de dinheiro para as escolas, segundo as simulações de valores para o novo fundo, se mostrou uma tentativa frustrada para o Estado de Goiás, pois somente os estados do Norte e Nordeste perceberão um aumento significativo dos valores por aluno em relação ao FUNDEF. Diante da difícil realidade financeira dos governos estaduais no Brasil (que não conseguem destinar à educação percentuais acima do previsto pela vinculação constitucional) se torna evidente que não será possível atingir o valor por aluno necessário para que as escolas ofereçam boas condições de ensino a todos os alunos da rede pública, sem investimentos de valores superiores ao inicialmente previsto no FUNDEB por parte da União.

Diante deste quadro, algumas questões podem ser aprofundadas em investigações futuras:

- a) Mensuração do valor por aluno que deveria ser investido para que a rede estadual de Goiás, seja com recursos próprios ou assistência da União, consiga solucionar as evidências de iniquidade com relação à infra-estrutura das escolas;
- b) Observação qualitativa dos fenômenos que ocorrem nas escolas em que a relação entre os fatores estudados está fora dos padrões de comportamento da amostra e,

muitas vezes, contraria as teorias (estas escolas foram destacadas nos itens 5.5.1, 5.5.2 e 5.5.3).

REFERÊNCIAS

- ABICALIL, C. A. Sistema Nacional de Educação Básica: nó da avaliação? *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 80, p. 253-274, set. 2002.
- ABRAHÃO, J. Financiamento e gasto público da educação básica no Brasil e comparações com alguns países da OCDE e América Latina. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 92, p. 841-858, out. 2005.
- ABREU, M. P. (Org.). *A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- ABRUCIO, F. L. Os avanços e os dilemas do modelo pós-burocrático: a reforma da administração pública à luz da experiência internacional recente. In: BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. (Orgs.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 173-200.
- ALMEIDA, J. R. P. *História da instrução pública no Brasil: 1500 a 1889*. São Paulo: INEP-MEC, 1989.
- ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. *Estatística aplicada à administração e a Economia*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2000.
- ARAÚJO, C. H.; CONDE, F. N.; LUZIO, N. Índice de Qualidade da Educação Fundamental (IQE): proposta para discussão. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 85, n. 209/210/211, p. 126-136, jan./dez. 2004.
- ARGYRIS, C. *Reasoning: learning and action*. San Francisco: Jossey-Bass, 1982.
- BASILE, M. O. N. C. O império brasileiro: panorama político. In: LINHARES, M. Y. (Org.) *História Geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. p. 188-245.
- BLAUG, M. *The methodology of economics*. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- BELLONI, I.; MAGALHÃES, H.; SOUSA, L. C. *Metodologia de Avaliação em Políticas Públicas*. São Paulo: Cortez Editora, 2000.
- BIRDSALL, N.; ROSS, D.; SABOT, R. La Desigualdad como limitación del crecimiento en América Latina. *Gestión y Política Pública*, México, v. 5, n. 1, p. 29-75, jan/jun. 1996
- BOAVENTURA, E. M. A Constituição na constituinte de 1946: comentários. In: FÁVERO, O. (Org.). *A educação nas constituições brasileiras – 1823-1988*. Campinas: Autores Associados, 1996.
- BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.
- BRASIL, Emenda Constitucional (EMC) 53 de 19/12/2006. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <www.senado.org.br>. Acesso em: dez. 2006.

- BRASIL, Lei n. 9.394, de 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e base da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23/12/1996.
- BRASIL, Lei n. 10.172, de 09/01/2001. Aprova o Plano Nacional de Educação. Disponível em: <www.senado.org.br>. Acesso em: ago. 2006.
- BOSSERT, S. T.; DWYER, D. C.; ROWAN, B.; LEE, G. V. The instructional management role of the principal. *Educational Administration Quarterly*, v.18, n.3, p. 34-64., 1982.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. In: BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. (Orgs.) *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 237-270.
- BRESSOUX, P. Les recherches sur les effets-écoles at les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, Lyon, n. 108, 1994.
- CALMON, K. M. N. A avaliação de programas e a dinâmica da aprendizagem organizacional. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, n. 19, p. 04-70, junho 1999.
- CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand MacNally, 1963.
- CAMPOS, F.; DOLHNIKOFF, M. *Manual do Candidato: História do Brasil*. Brasília: FUNAG, 2001.
- CANO, I. *Introdução à Avaliação de Programas Sociais*. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- CARNOY, M. *A educação na América Latina está preparando sua força de trabalho para as economias do século XXI?* Brasília: UNESCO, 2004.
- CASASSUS, J. *A Escola e a Desigualdade*. Brasília: INEP/Editora Plano, 2002.
- CASASSUS, J. Poder, lenguaje y calidad en la educación. *Revista Tablero*, Santafé de Bogotá, ano 23, n. 61, p. 43-60, ago. 1999a.
- CASASSUS, J. *Descentralización de la gestión a las escuelas y calidad de la educación: ¿mitos o realidades?* In: COSTA, V. L. C. (Org.). *Descentralização da Educação: novas formas de coordenação e financiamento*. São Paulo: FUNDAP/Cortez, 1999. p. 13-30.
- CHEN, H.; ROSSI, P. Evaluating with sense: the theory-driven approach. *Evaluation Review*, Newbury Park, v.7, n. 3, p. 283-302, 1983.
- COHEN, E.; FRANCO, R. *Avaliação de projetos sociais*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- COLEMAN, J. S. et al. *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1966.
- CORRÊA, B. C. Considerações sobre qualidade na Educação Infantil. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 119, p. 85-112, jul. 2003.
- COSTA, F. L; CASTANHAR, J. C. Avaliação de Programas Públicos: Desafios Conceituais e Metodológicos. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 37, p. 969-992, set-out. 2003.
- COSTA, M. *A educação nas Constituições do Brasil – Dados e Direções*. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2002.
- COTTON, K. Effective schooling practices: a research synthesis update. *The Northwest Regional Educational Laboratory*. 1995. Disponível em <http://www.nwrel.org/scpd/esp/esp95.html>> Acesso em: março/2007.
- CRONBACH, L.J. *Designing evaluations of educational and social programs*. San Francisco: Jossey-Bass, 1982.
- CUNHA, C. da. *Educação e autoritarismo no Estado Novo*. São Paulo, Cortez, 1981.

- CURY, C. R. J. A educação e a primeira constituinte republicana. In: FÁVERO, O. (Org.). *A educação nas constituições brasileiras – 1823-1988*. Campinas: Autores Associados, 1996.
- CURY, C. R. J. A educação básica no Brasil. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 23, n. 80, p. 168-200, setembro. 2002.
- DEMO, P. Qualidade da Educação – tentativa de definir conceitos e critérios de avaliação. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 11-25, jul-dez. 1990.
- FORQUIN, J. C. Sociologia das desigualdades de acesso à educação: principais orientações, principais resultados desde 1965. In: FORQUIN, J. C. *Sociologia da educação: dez anos de pesquisas*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- FRANCO, M. S. C. As idéias estão no lugar. *Caderno Debate*, n. 1, p. 61-64, 1976.
- FUENZALIDA, E. R. Criterios de análisis de la calidad en el sistema escolar y sus dimensiones. *Revista Iberoamericana de Educación*, Madrid, n. 5, p. 45-65, mai./ago. 1994.
- GOMES, C. A. A escola de qualidade para todos: abrindo as camadas da cebola. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 48, p. 281-306, jul-set. 2005.
- GUBA, E.; LINCOLN, Y. *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HANUSCHECK, E. A. *The impact of differential expenditures on school performance*. *Educational Researcher*, Washington, v.18, n.4, 1989.
- HERKENHOFF, J.B. *Dilemas da Educação*. São Paulo: Cortez Editora/Autores Associados, 1989.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *IBGE cidades*. 2006a. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em: nov. 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Brasil em Síntese*. 2006b. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em: set. 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisas de Informações Básicas Municipais*. 2005. Disponível em: <http://www.ibge.org.br/>. Acesso em: out. 2006.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Edudatabrasil*. Brasília, 2006a. Disponível em: <www.edudatabrasil.inep.gov.br>. Acesso em: abr. 2007.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Prova Brasil: avaliação tem foco na escola*. Brasília, 2006b. Disponível em: <www.inep.gov.br/basica/saeb/prova_brasil/>. Acesso em: abr. 2007.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Prova Brasil – avaliação do rendimento escolar*. Brasília: INEP/MEC, 2006c.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) *Pesquisa Nacional Qualidade da Educação: a escola pública na opinião dos pais: resumo técnico executivo*. 2005. Disponível em: http://www.inep.gov.br/download/imprensa/2005/censoescolar/relatorio_qualidade.doc>. Acesso: fev. 2007.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 8ª série do ensino fundamental*. Brasília: INEP/MEC, 2003.

KASSAI, S. *Utilização da Análise por Envoltória de Dados (DEA) na análise de demonstrações Contábeis*. 2002. 318f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) –Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

KLIKSBERG, B. *O Desafio da Exclusão*. São Paulo: Edições Fundap, 1997.

KLIKSBERG, B. *Desigualdade na América Latina*. São Paulo: Cortez, 1999.

KLIKSBERG, B. *América Latina: uma região de risco – pobreza, desigualdade e institucionalidade social*. UNESCO, 2002.

LEE, V. E. Using hierarchical linear modeling to study social contexts: the case of school effects. *Educational Psychologist*, n. 35, 2000.

MATIAS-PEREIRA, J. *Finanças Públicas – a Política Orçamentária no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2006.

MARINHO, A; FAÇANHA, L. O. *Programas Sociais: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação*. Texto para discussão n. 787. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

MELCHIOR, J.C.A. *O Financiamento da Educação no Brasil*. São Paulo: EPU, 1987.

MELCHIOR, J.C.A. *A política de vinculação de recursos públicos e o financiamento da educação no Brasil*. v. 17. São Paulo, FEUSP, 1981. (Estudos e Documentos)

MELCHIOR, J.C.A. Financiamento da educação no Brasil: Captação e aplicação de recursos financeiros numa perspectiva democrática. In: MELCHIOR, J. C. A. *Projeto Educação*. Brasília, Senado Federal/Fundação Universidade de Brasília, 1979, v. IV, p. 139-243.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). *Conheça as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação*. Brasília, 2007. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: abr. 2007.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (MF), *Demonstrativo das receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino*. 2006. Disponível em http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_gf/seriemde.xls>. Acesso em: mai. 2007.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). *Reestruturação Fiscal no Brasil*. 2007. Disponível em http://www.planejamento.gov.br/noticias/artigos/restrukturacao_fiscal_brasil.htm> Acesso em: mai. 2007.

MOTTA, P. R. Avaliação da administração pública: eficiência, eficácia e efetividade. In: Projeto *"um novo Estado para São Paulo"*. São Paulo: FUNDAP, 1992. p. 172-212.

NOGUEIRA, M.A. A sociologia da educação do final dos anos 60/ início dos anos 70: o nascimento do paradigma da reprodução. *Em aberto*, Brasília, v. 9, n.46, p. 49-58, 1990.

OLIVEIRA, R. P.; ARAÚJO, G. C. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, n. 28, p. 5-23, jan/abr. 2005.

OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. O ensino fundamental. In: _____. *Organização do ensino no Brasil*. São Paulo: Xamã, 2002. p. 33-50.

OLIVEIRA, R. P. O financiamento público da educação e seus problemas. In: _____. *Política educacional: impasses e alternativas*. São Paulo: Cortez, 1995. p. 123-144.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). *Escuelas y calidad de la enseñanza*. Informe internacional. Temas de Educación, Paidós, Buenos Aires, México, Madrid, 1991.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. *Reinventando o governo*. Brasília: MH Comunicação, 1995.

- PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L. Políticas e a construção da democracia no Brasil: reordenamento do espaço público? In: X CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD, 2005, *Anais do X Congresso Internacional del CLAD*, Santiago – Chile, v. 1. p. 1-24, 2005.
- PAULA. A. P. P. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, p. 37-53, jan-mar. 2005a.
- PAULA. A. P. P. *Por uma nova gestão pública* – limites e potencialidades da experiência contemporânea. Rio de Janeiro: FGV, 2005b.
- PEREIRA, V. R. *Métodos Alternativos no Critério Brasil para Construção de Indicadores Sócio-econômicos*: Teoria da Resposta ao Item. 2004. 103f. Dissertação (Mestrado Engenharia Elétrica) – Departamento de Engenharia Elétrica, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.
- PERRENOUD, P. Sucesso na escola: só currículo, nada mais que o currículo! *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 119, p. 09-27, jul. 2003.
- PILETTI, N. *História da Educação no Brasil*. São Paulo: Ática, 2000.
- PINHEIRO, M. F. O público e o privado na educação: um conflito fora de moda? In: FÁVERO, O. (Org.). *A educação nas constituições brasileiras – 1823-1988*. Campinas, Autores Associados, 1996.
- PINTO, J. M. R. Financiamento da Educação no Brasil: da vinculação constitucional à construção de uma escola com padrões mínimos de qualidade. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 11, n. 20, p. 93-102, jan/jun. 2005.
- PINTO, J. M. R. Financiamento da Educação no Brasil: um balanço do governo FHC (1995-2002). *Educação e Sociedade*, São Paulo, v. 23, n. 80, p. 108-135, set. 2002.
- PINTO, J. M. R. *Os recursos para a educação no Brasil no contexto das Finanças Públicas*. Brasília: Plano, 2000.
- PINTO, J. M. R. Um fundinho chamado fundão. In: DOURADO, L. F. (Org.). *Financiamento da educação básica*. Campinas: Autores Associados/Goiânia: Edufg, 1999.
- PINTO, J. M. R. CARREIRA, D. *Da vinculação constitucional de recursos para a educação, passando pelos fundos, ao custo-aluno qualidade*. mimeo.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO). *Metodologia e Critérios Empregados no Brasil para Classificar os Estratos Sociais*. s/d. Disponível em: http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG_0599.EXE/5253_3.PDF> Acesso em: jan. 2007.
- PRADO JÚNIOR, C. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1970.
- RAYWID, M. A. *Current literature on small schools*. Charlestown: Eric Clearinghouse on Rural and Small Schools, 1999.
- REIS, E. *Estatística Multivariada Aplicada*. Lisboa: Edições Silabo, 2001.
- REZENDE, F.C. As reformas e as transformações no papel do Estado: O Brasil em perspectiva comparada. In: ABRUCIO, F. L.; LOUREIRO, M. R. (Orgs.) *O Estado numa era de reformas: os anos FHC*. Parte 1. Brasília: Ministério do Planejamento, Secretaria de Gestão, 2002.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social – métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RIBEIRO, V. M.; RIBEIRO, V. M.; GUSMÃO, J. B. Indicadores de qualidade para a mobilização da escola. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 124, p. 227-251, jan./abr., 2005.
- RODRIGUEZ, V. Financiamento da educação e políticas públicas: o Fundef e a política de descentralização. *Caderno Cedes*, Campinas, v. 21, n. 55, p. 42-57, nov. 2001.
- ROMANELLI, O. O. *História da educação no Brasil*. 1930-1973. Petrópolis: Vozes, 1978.

- ROSSI, P.; FREEMAN, H. *Evaluation: a systematic approach*. 5. ed. Newbury Park: Sage, 1993.
- RUTTER, M. *Fifteen Thousand hours: secondary schools and their effects on children*. Cambridge: Harvard University Press, 1999.
- SCHEERENS, J.; BOSKER, R. J. *The foundations of educational effectiveness*. New York: Pergamon, 1997.
- SCHWARTZMAN, J. *Um sistema de indicadores para as universidades brasileiras*. São Paulo: Nupes/USP, 1994. (Documento de trabalho 5/1994).
- SCHWARTZMAN, S. *Bases do autoritarismo brasileiro*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
- SCHULTZ, T. *Economic value of education*. Nova York: Columbia University Press, 1963.
- SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In: TYLER, R.; GAGNE, R.; SCRIVEN, M. (eds.). *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand McNally, 1967.
- SCRIVEN, M. An introduction to meta-evaluation. *Educational Product Report*, n. 2, p. 36-38, 1969.
- SCRIVEN, M. Goal-free evaluation. In: HOUSE, E. R. (ed.). *School Evaluation: the politics and process*. Berkeley: McCutchen, 1973.
- SILVA, P. L. B.; COSTA, N. R. *Avaliação de políticas públicas na América do Sul*. A avaliação de programas públicos: uma estratégia de análise. In: V CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. *Anais do X Congreso Internacional del CLAD*. Santo Domingo, República Dominicana, 24-27 de oct. 2000.
- SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos. V CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. *Anais do X Congreso Internacional del CLAD*. Santo Domingo, República Dominicana, 24-27 de oct. 2000.
- SHADISH, W.; COOK, T.; LEVINTON, L. *Foundations of program evaluation: theories of practice*. California: Sage, 1995.
- SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. *REICE – Revista Eletrônica Iberoamericana sobre Calidad, Eficácia y Cambio en Educación*, Madrid, v. 2, n. 2, p. 83-104, jul.-dic. 2004a.
- SOARES, J. F. Qualidade e Equidade na educação básica brasileira: a evidência do SAEB-2001. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 12, n. 38, ago. 2004b. Disponível em <http://epaa.asu.edu/epaa/v12n38/>>. Acesso em: fev. 2007.
- SOARES, J. F. (Cord.) *Escola Eficaz: um estudo de caso em três escolas da rede pública de ensino do Estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG, 2002. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br:8080/game/eficaz.pdf>. Acesso em: dezembro/2006.
- SOUZA, S. Z. L.; OLIVEIRA, R. P. Políticas de avaliação da educação e quase mercado no Brasil. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 84, p. 873-895, set. 2003.
- SPINK, P. *Avaliação democrática: propostas e práticas*. n. 3. Rio de Janeiro: Abia, 2001. (Coleção Abia: Fundamentos de avaliação)
- STAKE, R. E. *Evaluating the arts in education: a responsive approach*. Columbus: Merrill, 1975.
- STAKE, R. E. Case study methodology: an epistemological advocacy. In: WELCH, W. (ed.). *Case study methodology in educational evaluation*. Minneapolis: Minnesota Research and Evaluation Center, 1981.
- TORRES, M. D. F. *Estado, democracia e administração pública no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

UNICEF. *Guide for monitoring and evaluation*. New York: Unicef, 1990.

VERGARA, S. C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

VIANNA, H. M. Avaliações nacionais em larga escala: análises e propostas. *Estudos em avaliação educacional*, São Paulo, n. 27, p. 41-76, jan./jun. 2003.

VOS, R. *Hacia um sistema de indicadores sociales*. Washington: BID/Indes, 1993.

WALTENBERG, F. D. Teorias econômicas de oferta de educação: evolução histórica, estado atual e perspectivas. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 117-136, jan-abr. 2006.

WEISS, C. *Evaluation research: methods of assessing program effectiveness*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1972.

WEISS, C.; BUCUVALAS, M. J. *Social science research and decision-making*. New York: Columbia University, 1980.

WHOLEY, J. S. Evaluability Assessment. In: RUTMAN, L. (ed.). *Evaluation research methods: a basic guide*. Beverly Hills: Sage, 1977.

WHOLEY, J. S. *Evaluation and effective public management*. Boston: Little Brown, 1983.

WILLMS, J. D. Monitoring School Performance for 'Standarts-based Reform'. *Evaluation and Research in Education*, v. 14, n. 3-4, 2000.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. *Administração Estratégica*. São Paulo: Atlas, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Matriz de correlação das variáveis socioeconômicas da 4ª série

variáveis	notaport	notamat	temluz	tem_aguaenc	nao_tem_tv	tem_maisdeum_radio	tem_video	tem_maisdeum_banheiro	nao_tem_banheiro	tem_maisdeum_geladeira	nao_tem_geladeira	tem_freezer	tem_maqlavar	tem_aspirador	tem_um_carro	tem_maisdeum_carro	umadomest_1ou2dias	umadomest_tododia	duasdomest_tododia	instrmaeabaixo4serie	instrmaeentre8ae2ograu	instrmaeentre2o_e_3o	mae3ograucompleto	instrpaientre5a8a	instrpaientre8ae2ograu	instrpaientre2o_e_3o	pai3ograucompleto	comp_com_internet	comp_sem_internet
notaport	1,00	0,85	0,27	0,08	-0,35	0,29	0,30	0,37	-0,23	-0,05	-0,33	0,22	0,21	0,07	0,22	0,23	0,07	-0,05	-0,08	-0,34	0,03	0,27	0,32	-0,17	0,06	0,29	0,21	0,26	0,21
notamat	0,85	1,00	0,26	0,14	-0,29	0,25	0,21	0,28	-0,22	-0,05	-0,29	0,15	0,19	0,04	0,15	0,16	0,04	-0,03	-0,07	-0,28	0,01	0,23	0,24	-0,09	0,00	0,23	0,20	0,20	0,19
temluz	0,27	0,26	1,00	0,39	-0,37	0,18	0,12	0,13	-0,37	-0,06	-0,32	0,08	-0,01	-0,01	0,05	0,05	0,00	-0,18	-0,14	-0,13	0,03	0,10	0,06	-0,03	-0,02	0,18	0,07	0,05	-0,06
tem_aguaenc	0,08	0,14	0,39	1,00	-0,18	0,04	-0,06	0,03	-0,26	-0,15	-0,06	-0,01	-0,11	-0,09	0,05	-0,06	-0,09	0,00	-0,04	-0,04	-0,06	0,08	0,07	0,01	-0,04	-0,01	0,06	-0,04	-0,07
nao_tem_tv	-0,35	-0,29	-0,37	-0,18	1,00	-0,33	-0,42	-0,34	0,29	-0,11	0,42	-0,19	-0,15	-0,09	-0,12	-0,13	-0,02	0,06	0,08	0,34	-0,08	-0,29	-0,21	0,19	-0,12	-0,19	-0,25	-0,20	-0,17
tem_maisdeum_radio	0,29	0,25	0,18	0,04	-0,33	1,00	0,51	0,53	-0,24	0,36	-0,42	0,38	0,25	0,36	0,23	0,28	0,09	0,08	0,01	-0,30	0,15	0,23	0,23	-0,24	0,06	0,18	0,34	0,37	0,19
tem_video	0,30	0,21	0,12	-0,06	-0,42	0,51	1,00	0,49	-0,12	0,30	-0,43	0,44	0,49	0,46	0,32	0,39	0,19	0,11	0,03	-0,37	0,18	0,29	0,30	-0,32	0,16	0,27	0,33	0,54	0,33
tem_maisdeum_banheiro	0,37	0,28	0,13	0,03	-0,34	0,53	0,49	1,00	-0,13	0,24	-0,42	0,52	0,35	0,33	0,33	0,39	0,18	0,15	0,02	-0,31	0,07	0,33	0,40	-0,36	0,06	0,31	0,37	0,50	0,33
nao_tem_banheiro	-0,23	-0,22	-0,37	-0,26	0,29	-0,24	-0,12	-0,13	1,00	0,02	0,28	-0,03	0,06	0,01	-0,05	0,07	0,09	0,12	0,09	0,16	-0,01	-0,16	-0,06	0,05	-0,05	-0,12	-0,10	-0,02	0,04
tem_maisdeum_geladeira	-0,05	-0,05	-0,06	-0,15	-0,11	0,36	0,30	0,24	0,02	1,00	-0,18	0,32	0,14	0,28	0,08	0,16	0,07	0,19	0,09	-0,05	0,00	0,05	0,19	-0,17	-0,03	0,01	0,24	0,24	0,18
nao_tem_geladeira	-0,33	-0,29	-0,32	-0,06	0,42	-0,42	-0,43	-0,42	0,28	-0,18	1,00	-0,27	-0,16	-0,18	-0,25	-0,19	-0,11	-0,05	0,12	0,29	-0,08	-0,27	-0,16	0,12	-0,08	-0,20	-0,25	-0,27	-0,15
tem_freezer	0,22	0,15	0,08	-0,01	-0,19	0,38	0,44	0,52	-0,03	0,32	-0,27	1,00	0,36	0,40	0,33	0,39	0,25	0,14	0,04	-0,13	0,01	0,22	0,32	-0,27	0,08	0,12	0,28	0,48	0,21
tem_maqlavar	0,21	0,19	-0,01	-0,11	-0,15	0,25	0,49	0,35	0,06	0,14	-0,16	0,36	1,00	0,48	0,25	0,43	0,26	0,27	0,05	-0,15	0,16	0,25	0,20	-0,34	0,14	0,20	0,22	0,50	0,34
tem_aspirador	0,07	0,04	-0,01	-0,09	-0,09	0,36	0,46	0,33	0,01	0,28	-0,18	0,40	0,48	1,00	0,27	0,32	0,26	0,16	0,07	-0,20	0,18	0,17	0,24	-0,26	0,01	0,12	0,34	0,51	0,23
tem_um_carro	0,22	0,15	0,05	0,05	-0,12	0,23	0,32	0,33	-0,05	0,08	-0,25	0,33	0,25	0,27	1,00	0,12	0,16	0,13	-0,02	-0,22	0,08	0,20	0,20	-0,16	0,08	0,09	0,17	0,23	0,26
tem_maisdeum_carro	0,23	0,16	0,05	-0,06	-0,13	0,28	0,39	0,39	0,07	0,16	-0,19	0,39	0,43	0,32	0,12	1,00	0,19	0,22	0,09	-0,20	0,08	0,21	0,31	-0,24	0,03	0,21	0,21	0,40	0,22
umadomest_1ou2dias	0,07	0,04	0,00	-0,09	-0,02	0,09	0,19	0,18	0,09	0,07	-0,11	0,25	0,26	0,26	0,16	0,19	1,00	0,08	0,00	-0,11	0,09	0,11	0,16	-0,06	0,05	-0,07	0,18	0,21	0,18
umadomest_tododia	-0,05	-0,03	-0,18	0,00	0,06	0,08	0,11	0,15	0,12	0,19	-0,05	0,14	0,27	0,16	0,13	0,22	0,08	1,00	-0,02	-0,05	-0,02	0,04	0,20	-0,11	-0,11	0,13	0,07	0,22	0,27
duasdomest_tododia	-0,08	-0,07	-0,14	-0,04	0,08	0,01	0,03	0,02	0,09	0,09	0,12	0,04	0,05	0,07	-0,02	0,09	0,00	-0,02	1,00	0,06	0,05	-0,04	0,04	-0,03	-0,13	0,04	0,08	0,15	-0,01
instrmaeabaixo4serie	-0,34	-0,28	-0,13	-0,04	0,34	-0,30	-0,37	-0,31	0,16	-0,05	0,29	-0,13	-0,15	-0,20	-0,22	-0,20	-0,11	-0,05	0,06	1,00	-0,25	-0,44	-0,33	0,10	-0,12	-0,32	-0,26	-0,23	-0,24
instrmaeentre8ae2ograu	0,03	0,01	0,03	-0,06	-0,08	0,15	0,18	0,07	-0,01	0,00	-0,08	0,01	0,16	0,18	0,08	0,08	0,09	-0,02	0,05	-0,25	1,00	-0,22	-0,11	-0,09	0,27	0,06	-0,05	0,06	0,03
instrmaeentre2o_e_3o	0,27	0,23	0,10	0,08	-0,29	0,23	0,29	0,33	-0,16	0,05	-0,27	0,22	0,25	0,17	0,20	0,21	0,11	0,04	-0,04	-0,44	-0,22	1,00	0,23	-0,24	0,03	0,40	0,27	0,33	0,20
mae3ograucompleto	0,32	0,24	0,06	0,07	-0,21	0,23	0,30	0,40	-0,06	0,19	-0,16	0,32	0,20	0,24	0,20	0,31	0,16	0,20	0,04	-0,33	-0,11	0,23	1,00	-0,39	-0,05	0,22	0,55	0,37	0,35
instrpaientre5a8a	-0,17	-0,09	-0,03	0,01	0,19	-0,24	-0,32	-0,36	0,05	-0,17	0,12	-0,27	-0,34	-0,26	-0,16	-0,24	-0,06	-0,11	-0,03	0,10	-0,09	-0,24	-0,39	1,00	-0,33	-0,43	-0,46	-0,35	-0,18
instrpaientre8ae2ograu	0,06	0,00	-0,02	-0,04	-0,12	0,06	0,16	0,06	-0,05	-0,03	-0,08	0,08	0,14	0,01	0,08	0,03	0,05	-0,11	-0,13	-0,12	0,27	0,03	-0,05	-0,33	1,00	-0,11	-0,15	0,05	-0,09
instrpaientre2o_e_3o	0,29	0,23	0,18	-0,01	-0,19	0,18	0,27	0,31	-0,12	0,01	-0,20	0,12	0,20	0,12	0,09	0,21	-0,07	0,13	0,04	-0,32	0,06	0,40	0,22	-0,43	-0,11	1,00	0,01	0,29	0,15
pai3ograucompleto	0,21	0,20	0,07	0,06	-0,25	0,34	0,33	0,37	-0,10	0,24	-0,25	0,28	0,22	0,34	0,17	0,21	0,18	0,07	0,08	-0,26	-0,05	0,27	0,55	-0,46	-0,15	0,01	1,00	0,39	0,25
comp_com_internet	0,26	0,20	0,05	-0,04	-0,20	0,37	0,54	0,50	-0,02	0,24	-0,27	0,48	0,50	0,51	0,23	0,40	0,21	0,22	0,15	-0,23	0,06	0,33	0,37	-0,35	0,05	0,29	0,39	1,00	0,17
comp_sem_internet	0,21	0,19	-0,06	-0,07	-0,17	0,19	0,33	0,33	0,04	0,18	-0,15	0,21	0,34	0,23	0,26	0,22	0,18	0,27	-0,01	-0,24	0,03	0,20	0,35	-0,18	-0,09	0,15	0,25	0,17	1,00

APÊNDICE B - Resultados da regressão linear com variáveis socioeconômicas da 4ª série e a nota de português da Prova Brasil como variável dependente

REGRESSION

/DEPENDENT nota_port
/METHOD=STEPWISE

Variáveis independentes: temluz; tem_aguaenc; nao_tem_tv; tem_maisdeum_radio; tem_video; tem_maisdeum_banheiro; nao_tem_banheiro; tem_maisdeum_geladeira; nao_tem_geladeira; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; umadomest_1ou2dias; umadomest_tododia; duasdomest_tododia; instrmaeabaixo4aserie; instrmaeentre8ae2ograu; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaientre8ae2ograu; instrpaientre2o_e_3o; comp_com_internet; comp_sem_internet; instrpaientre5a8a e pai3ograucompleto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
7	,544(g)	,296	,282	11,35488

Predictors: (Constant), tem_maisdeum_banheiro, instrmaeabaixo4aserie, temluz, mae3ograucompleto, tem_maisdeum_geladeira, nao_tem_geladeira, nao_tem_tv

Dependent Variable: notaport

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
7	(Constant)	125,400	21,679	
	tem_maisdeum_banheiro	24,263	7,388	,179
	instrmaeabaixo4aserie	-22,790	8,245	-,141
	temluz	52,620	21,470	,122
	mae3ograucompleto	31,855	9,047	,179
	tem_maisdeum_geladeira	-45,711	13,343	-,162
	nao_tem_geladeira	-31,998	13,477	-,129
	nao_tem_tv	-29,540	13,425	-,119

Dependent Variable: notaport

Scatterplot

APÊNDICE C - Resultados da regressão linear com variáveis socioeconômicas da 4ª série e a nota de matemática da Prova Brasil como variável dependente

REGRESSION

/DEPENDENT notamat
/METHOD=STEPWISE

Variáveis independentes: Temluz; tem_aguaenc; nao_tem_tv; tem_maisdeum_radio; tem_video; tem_maisdeum_banheiro; nao_tem_banheiro; tem_maisdeum_geladeira; nao_tem_geladeira; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; umadomest_1ou2dias; umadomest_tododia; duasdomest_tododia; instrmaeabaixo4aserie; instrmaeentre8ae2ograu; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaientre8ae2ograu; instrpaientre2o_e_3o; comp_com_internet; comp_sem_internet; instrpaientre5a8a e pai3ograucompleto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
12	,478(l)	,229	,211	12,02934

Predictors: (Constant), instrmaeabaixo4aserie, temluz, tem_maisdeum_geladeira, mae3ograucompleto, tem_maqlavar, tem_aspirador, tem_maisdeum_radio, nao_tem_geladeira
Dependent Variable: notamat

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
12	(Constant)	112,522	21,991	
	instrmaeabaixo4aserie	-22,631	8,658	-,138
	temluz	67,787	22,030	,156
	tem_maisdeum_geladeira	-40,335	14,959	-,142
	mae3ograucompleto	28,895	9,269	,161
	tem_maqlavar	15,233	4,826	,172
	tem_aspirador	-34,677	13,381	-,148
	tem_maisdeum_radio	19,795	7,794	,148
	nao_tem_geladeira	-33,344	13,812	-,133

a Dependent Variable: notamat

Scatterplot

APÊNDICE D - Resultados da análise de componentes principais para construção do ISE4s (1ª TENTATIVA)

FACTOR

VARIABLES: temluz; tem_aguaenc; tem_maisdeuma_tv; tem_maisdeum_radio; tem_video; tem_um_banheiro; tem_maisdeum_banheiro; tem_um_geladeira; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; umadomest_tododia; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaientre2o_e_3o; pai3ograucompleto; comp_com_internet; comp_sem_internet e tem_uma_tv.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,830
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2724,146
	df	210
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,774	32,255	32,255	6,774	32,255	32,255
2	1,980	9,429	41,684			
3	1,379	6,567	48,251			
4	1,306	6,219	54,471			
5	1,173	5,585	60,055			
6	1,028	4,894	64,950			
7	,957	4,556	69,505			
8	,811	3,864	73,369			
9	,766	3,648	77,017			
10	,707	3,366	80,382			
11	,665	3,165	83,547			
12	,612	2,915	86,463			
13	,489	2,329	88,792			
14	,460	2,189	90,981			
15	,421	2,006	92,987			
16	,406	1,935	94,923			
17	,364	1,732	96,655			
18	,312	1,488	98,143			
19	,297	1,412	99,555			
20	,065	,311	99,866			
21	,028	,134	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

APÊNDICE D: continuação

Component Matrix(a)

	Component
	1
tem_maisdeuma_tv	,835
tem_maisdeum_banheiro	,768
tem_video	,761
comp_com_internet	,738
tem_um_banheiro	-,737
tem_uma_tv	-,724
tem_maisdeum_radio	,693
tem_freezer	,622
tem_maqlavar	,617
tem_aspirador	,612
tem_maisdeum_carro	,590
pai3ograucompleto	,504
instrmaeentre2o_e_3o	,499
instrpaientre2o_e_3o	,464
mae3ograucompleto	,457
comp_sem_internet	,410
tem_um_carro	,353
umadomest_tododia	,210
templuz	,182
tem_um_geladeira	,171
tem_aguaenc	-,013

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 1 components extracted.

APÊNDICE E - Resultados da análise de componentes principais para construção do ISE4s (2ª TENTATIVA)

FACTOR

VARIABLES: tem_maisdeuma_tv; tem_maisdeum_banheiro; tem_video; comp_com_internet; comp_sem_internet; tem_maisdeum_radio; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; instrmaeentre2o_e_3º; mae3ograucompleto; instrpaientre2o_e_3º; pai3ograucompleto e umadomest_tododia

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2036,197
	df	120
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,860	36,626	36,626	5,860	36,626	36,626
2	1,191	7,446	44,072			
3	1,179	7,370	51,442			
4	1,140	7,127	58,569			
5	,968	6,052	64,621			
6	,818	5,110	69,731			
7	,798	4,987	74,718			
8	,706	4,412	79,130			
9	,601	3,758	82,888			
10	,536	3,351	86,239			
11	,484	3,028	89,267			
12	,428	2,674	91,942			
13	,379	2,367	94,309			
14	,334	2,086	96,395			
15	,315	1,969	98,364			
16	,262	1,636	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

APÊNDICE F - Matriz de correlação das variáveis socioeconômicas da 8ª série

variáveis	media por	media mat	temlu z	tem_a guaen c	nao_t em_tv	tem_ maisde um_r adio	nao_t em_ra dio	nao_t em_b anheir o	tem_u m_gel adeira	tem_ maisde um_gel adeira	tem_u m_car ro	tem_ maisde um_car ro	tem_v ideo	tem_f reezer	tem_ maqla var	tem_a spirad or	umad omest _1ou2 dias	umad omest _todo dia	duasde omest _todo dia	instrm aeabaix o4serie	instrm aeentre 8ae2og raugra	instrm aeentre 2o_e_3 o	mae3 ograu comple to	instrp aentre 5a8a	instrp aentre 8ae2og raugra	pai3o grauco mpleto	comp _sem _inter net
mediapor	1,00	0,84	0,23	0,15	-0,29	0,44	-0,24	-0,27	0,02	0,24	0,29	0,30	0,37	0,24	0,10	0,14	0,13	0,12	0,01	-0,33	0,12	0,38	0,31	-0,21	0,14	0,27	0,18
mediamat	0,84	1,00	0,18	0,19	-0,21	0,43	-0,24	-0,23	0,01	0,26	0,36	0,33	0,33	0,30	0,10	0,17	0,14	0,20	0,09	-0,33	0,09	0,40	0,33	-0,24	0,20	0,30	0,21
temluz	0,23	0,18	1,00	0,16	-0,39	0,18	-0,26	-0,48	0,31	0,03	0,04	0,01	0,20	-0,03	0,13	-0,02	0,04	-0,07	-0,07	-0,18	0,13	0,13	0,00	-0,04	0,15	-0,03	-0,01
tem_aguaenc	0,15	0,19	0,16	1,00	-0,12	0,11	-0,09	-0,17	0,04	0,10	0,20	0,11	0,06	0,20	0,04	0,09	0,10	0,09	0,10	-0,11	0,07	0,18	0,15	-0,11	0,14	0,13	0,04
nao_tem_tv	-0,29	-0,21	-0,39	-0,12	1,00	-0,37	0,44	0,46	-0,21	-0,27	-0,28	-0,17	-0,45	-0,22	-0,31	-0,24	-0,10	0,02	-0,04	0,25	-0,23	-0,25	-0,06	0,16	-0,26	-0,17	-0,14
tem_maisdeum_radio	0,44	0,43	0,18	0,11	-0,37	1,00	-0,49	-0,29	-0,07	0,48	0,39	0,49	0,73	0,41	0,49	0,43	0,32	0,09	0,08	-0,40	0,24	0,47	0,33	-0,40	0,32	0,43	0,31
nao_tem_radio	-0,24	-0,24	-0,26	-0,09	0,44	-0,49	1,00	0,36	-0,21	-0,23	-0,27	-0,18	-0,48	-0,19	-0,27	-0,21	-0,11	-0,03	-0,05	0,24	-0,23	-0,15	-0,05	0,12	-0,27	-0,13	-0,10
nao_tem_banheiro	-0,27	-0,23	-0,48	-0,17	0,46	-0,29	0,36	1,00	-0,31	-0,12	-0,14	-0,10	-0,34	-0,11	-0,20	-0,07	-0,04	0,08	0,15	0,31	-0,21	-0,23	-0,04	0,09	-0,20	-0,07	-0,07
tem_um_geladeira	0,02	0,01	0,31	0,04	-0,21	-0,07	-0,21	-0,31	1,00	-0,56	0,05	-0,21	0,02	-0,20	-0,03	-0,25	-0,16	-0,08	-0,20	-0,10	0,14	-0,04	-0,18	0,11	0,06	-0,19	-0,10
tem_maisdeum_geladeira	0,24	0,26	0,03	0,10	-0,27	0,48	-0,23	-0,12	-0,56	1,00	0,32	0,46	0,44	0,48	0,32	0,52	0,36	0,19	0,36	-0,15	0,12	0,28	0,29	-0,28	0,26	0,37	0,25
tem_um_carro	0,29	0,36	0,04	0,20	-0,28	0,39	-0,27	-0,14	0,05	0,32	1,00	0,17	0,36	0,44	0,21	0,38	0,25	0,26	0,40	-0,15	0,15	0,31	0,21	-0,21	0,20	0,30	0,26
tem_maisdeum_carro	0,30	0,33	0,01	0,11	-0,17	0,49	-0,18	-0,10	-0,21	0,46	0,17	1,00	0,47	0,49	0,40	0,39	0,31	0,26	0,11	-0,36	0,15	0,46	0,42	-0,39	0,24	0,43	0,33
tem_video	0,37	0,33	0,20	0,06	-0,45	0,73	-0,48	-0,34	0,02	0,44	0,36	0,47	1,00	0,38	0,56	0,49	0,30	0,11	0,05	-0,42	0,32	0,47	0,24	-0,40	0,32	0,36	0,35
tem_freezer	0,24	0,30	-0,03	0,20	-0,22	0,41	-0,19	-0,11	-0,20	0,48	0,44	0,49	0,38	1,00	0,41	0,45	0,31	0,31	0,22	-0,25	0,07	0,36	0,36	-0,32	0,19	0,40	0,25
tem_maqlavar	0,10	0,10	0,13	0,04	-0,31	0,49	-0,27	-0,20	-0,03	0,32	0,21	0,40	0,56	0,41	1,00	0,41	0,29	0,13	-0,03	-0,31	0,20	0,35	0,25	-0,32	0,24	0,34	0,26
tem_aspirador	0,14	0,17	-0,02	0,09	-0,24	0,43	-0,21	-0,07	-0,25	0,52	0,38	0,39	0,49	0,45	0,41	1,00	0,34	0,27	0,45	-0,04	0,15	0,22	0,18	-0,32	0,20	0,35	0,32
umadomest_1ou2dias	0,13	0,14	0,04	0,10	-0,10	0,32	-0,11	-0,04	-0,16	0,36	0,25	0,31	0,30	0,31	0,29	0,34	1,00	0,17	0,23	-0,09	0,03	0,24	0,28	-0,24	0,15	0,28	0,19
umadomest_tododia	0,12	0,20	-0,07	0,09	0,02	0,09	-0,03	0,08	-0,08	0,19	0,26	0,26	0,11	0,31	0,13	0,27	0,17	1,00	0,30	0,01	-0,03	0,14	0,38	-0,19	0,00	0,29	0,17
duasdomest_tododia	0,01	0,09	-0,07	0,10	-0,04	0,08	-0,05	0,15	-0,20	0,36	0,40	0,11	0,05	0,22	-0,03	0,45	0,23	0,30	1,00	0,33	-0,04	-0,07	0,05	-0,10	0,10	0,14	0,09
instrmaeabaixo4aserie	-0,33	-0,33	-0,18	-0,11	0,25	-0,40	0,24	0,31	-0,10	-0,15	-0,15	-0,36	-0,42	-0,25	-0,31	-0,04	-0,09	0,01	0,33	1,00	-0,37	-0,57	-0,35	0,25	-0,32	-0,30	-0,19
instrmaeentre8ae2ograu	0,12	0,09	0,13	0,07	-0,23	0,24	-0,23	-0,21	0,14	0,12	0,15	0,15	0,32	0,07	0,20	0,15	0,03	-0,03	-0,04	-0,37	1,00	0,00	-0,11	-0,11	0,32	0,07	0,11
instrmaeentre2o_e_3o	0,38	0,40	0,13	0,18	-0,25	0,47	-0,15	-0,23	-0,04	0,28	0,31	0,46	0,47	0,36	0,35	0,22	0,24	0,14	-0,07	-0,57	0,00	1,00	0,31	-0,44	0,25	0,39	0,32
mae3ograucompleto	0,31	0,33	0,00	0,15	-0,06	0,33	-0,05	-0,04	-0,18	0,29	0,21	0,42	0,24	0,36	0,25	0,18	0,28	0,38	0,05	-0,35	-0,11	0,31	1,00	-0,37	0,04	0,49	0,23
instrpaentre5a8a	-0,21	-0,24	-0,04	-0,11	0,16	-0,40	0,12	0,09	0,11	-0,28	-0,21	-0,39	-0,40	-0,32	-0,32	-0,32	-0,24	-0,19	-0,10	0,25	-0,11	-0,44	-0,37	1,00	-0,39	-0,47	-0,23
instrpaentre8ae2ograu	0,14	0,20	0,15	0,14	-0,26	0,32	-0,27	-0,20	0,06	0,26	0,20	0,24	0,32	0,19	0,24	0,20	0,15	0,00	0,10	-0,32	0,32	0,25	0,04	-0,39	1,00	0,06	0,10
pai3ograucompleto	0,27	0,30	-0,03	0,13	-0,17	0,43	-0,13	-0,07	-0,19	0,37	0,30	0,43	0,36	0,40	0,34	0,35	0,28	0,29	0,14	-0,30	0,07	0,39	0,49	-0,47	0,06	1,00	0,26
comp_sem_internet	0,18	0,21	-0,01	0,04	-0,14	0,31	-0,10	-0,07	-0,10	0,25	0,26	0,33	0,35	0,25	0,26	0,32	0,19	0,17	0,09	-0,19	0,11	0,32	0,23	-0,23	0,10	0,26	1,00

APÊNDICE G - Resultados da regressão linear com variáveis socioeconômicas da 8ª série tendo a nota de português da Prova Brasil como variável dependente

REGRESSION

/DEPENDENT mediapor

/METHOD=STEPWISE

Variáveis independentes: temluz; tem_aguaenc; tem_um_radio; nao_tem_radio; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; tem_video; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; umadomest_1ou2dias; umadomest_tododia; duasdomest_tododia; instrmaeabaixo4aserie; instrmaeentre5a8a; instrmaeentre8ae2ograu; instrmaeentre2o_e_3o; pai3ograucompleto; instrpaientre5a8a; instrpaientre8ae2ograu; instrpaientre2o_e_3o; comp_sem_internet e comp_com_internet mae3ograucompleto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
6	,638(f)	,407	,391	8,61115

f Predictors: (Constant), mae3ograucompleto, tem_video, temluz, tem_maqlavar, nao_tem_radio, tem_um_radio

g Dependent Variable: mediapor

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
6	tem_maqlavar	-27,237	6,964	-,266
	nao_tem_radio	-27,810	11,581	-,142
	(Constant)	133,626	27,579	
	mae3ograucompleto	86,718	11,381	,433
	tem_video	12,205	6,919	,154
	temluz	114,384	27,146	,223
	tem_maqlavar	-29,834	6,876	-,292
	nao_tem_radio	-45,178	12,572	-,230
	tem_um_radio	-31,017	9,640	-,235

a Dependent Variable: mediapor

APÊNDICE H - Resultados da regressão linear com variáveis socioeconômicas da 8ª série e a nota de matemática da Prova Brasil como variável dependente

REGRESSION

/DEPENDENT mediamat

/METHOD=STEPWISE

Variáveis independentes: temluz; tem_aguaenc; tem_um_radio; nao_tem_radio; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; tem_video; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; umadomest_1ou2dias; umadomest_tododia; duasdomest_tododia; instrmaeabaixo4aserie; instrmaeentre5a8a; instrmaeentre8ae2ograu; instrmaeentre2o_e_3o; pai3ograucompleto; instrpaientre5a8a; instrpaientre8ae2ograu; instrpaientre2o_e_3o; comp_sem_internet; comp_com_internet e mae3ograucompleto.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
7	,649(g)	,421	,403	9,31562

Predictors: (Constant), tem_maisdeum_carro, mae3ograucompleto, nao_tem_radio, tem_um_carro, temluz, tem_maqlavar, tem_um_radio

h Dependent Variable: mediamat

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
7	(Constant)	163,457	30,425	
	tem_maisdeum_carr o	59,007	14,022	,276
	mae3ograucompleto	68,911	13,490	,315
	nao_tem_radio	-47,778	12,047	-,223
	tem_um_carro	15,579	6,874	,123
	temluz	94,715	29,291	,169
	tem_maqlavar	-31,109	7,128	-,279
	tem_um_radio	-31,526	9,081	-,218

a Dependent Variable: mediamat

APÊNDICE I - Resultados da análise de componentes principais para construção do ISE8s

FACTOR

VARIABLES: tem_maisdeuma_tv; tem_maisdeum_radio; tem_maisdeum_banheiro; tem_video; comp_com_internet; comp_sem_internet; tem_freezer tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; umadomest_tododia; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaientre2o_e_3o e pai3ograucompleto

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,920
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5348,499
	df	120
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,305	45,654	45,654	7,305	45,654	45,654
2	1,424	8,898	54,553			
3	1,034	6,464	61,016			
4	,913	5,705	66,721			
5	,794	4,965	71,686			
6	,662	4,137	75,823			
7	,641	4,008	79,831			
8	,572	3,575	83,406			
9	,557	3,484	86,890			
10	,450	2,814	89,704			
11	,371	2,317	92,022			
12	,313	1,959	93,981			
13	,274	1,711	95,692			
14	,251	1,571	97,263			
15	,249	1,556	98,819			
16	,189	1,181	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

APÊNDICE J - Matriz de correlação das variáveis socioeconômicas do ensino médio

variáveis	ENEM	TV3mais	videoDVD1	videoDVD3mais	radio1	radio3mais	micro	micro2	micro3oumais	carro1	carro2	carro3oumais	maqlavar1	maqlavar2	maqlavar3oumais	gelad1	gelad3mais	internet	internet2	internet3mais	pai1a4	pai5a8	paiMEDincom	paiMEDcom	paiSUPincom	paiSUPcom	paiPOS	maenaestudou	mae5a8	maeMEDincom	maeMEDcom	maeSUPincom	maeSUPcom	maePOS
ENEM	1,00	0,71	0,60	0,41	-0,34	0,59	0,84	0,42	0,28	0,60	0,70	0,46	0,48	0,41	0,05	-0,12	0,25	0,84	0,26	0,26	-0,72	-0,10	0,27	0,66	0,50	0,76	0,60	-0,57	-0,31	0,11	0,59	0,53	0,73	0,64
TV3mais	0,71	1,00	0,49	0,56	-0,43	0,74	0,73	0,58	0,46	0,40	0,76	0,59	0,48	0,47	0,12	-0,29	0,37	0,80	0,39	0,35	-0,59	-0,25	0,09	0,44	0,46	0,74	0,69	-0,32	-0,41	0,01	0,34	0,46	0,66	0,60
videoDVD1	0,60	0,49	1,00	0,19	-0,11	0,38	0,70	0,27	0,12	0,52	0,50	0,28	0,33	0,35	-0,05	0,03	0,10	0,67	0,16	0,13	-0,63	0,01	0,31	0,57	0,41	0,47	0,37	-0,36	-0,16	0,14	0,48	0,43	0,42	0,38
videoDVD3mais	0,41	0,56	0,19	1,00	-0,35	0,48	0,40	0,32	0,47	0,14	0,53	0,43	0,28	0,31	0,26	-0,30	0,40	0,45	0,27	0,30	-0,28	-0,18	0,08	0,17	0,26	0,44	0,40	-0,19	-0,23	0,00	0,16	0,22	0,41	0,31
radio1	-0,34	-0,43	-0,11	-0,35	1,00	-0,44	-0,38	-0,28	-0,29	-0,14	-0,40	-0,37	-0,30	-0,28	-0,11	0,32	-0,17	-0,40	-0,19	-0,25	0,25	0,21	-0,08	-0,16	-0,25	-0,40	-0,38	0,17	0,27	0,05	-0,20	-0,21	-0,37	-0,33
radio3mais	0,59	0,74	0,38	0,48	-0,44	1,00	0,61	0,48	0,41	0,31	0,62	0,52	0,38	0,39	0,11	-0,23	0,30	0,65	0,29	0,30	-0,49	-0,22	0,12	0,35	0,43	0,60	0,56	-0,27	-0,32	-0,01	0,29	0,41	0,53	0,46
micro	0,84	0,73	0,70	0,40	-0,38	0,61	1,00	0,39	0,23	0,64	0,75	0,46	0,50	0,46	0,04	-0,15	0,16	0,94	0,24	0,24	-0,76	-0,17	0,25	0,67	0,53	0,76	0,59	-0,41	-0,41	0,07	0,58	0,55	0,72	0,64
micro2	0,42	0,58	0,27	0,32	-0,28	0,48	0,39	1,00	0,23	0,19	0,58	0,40	0,33	0,36	0,09	-0,25	0,28	0,52	0,57	0,19	-0,32	-0,24	-0,07	0,19	0,40	0,46	0,60	-0,14	-0,27	-0,03	0,12	0,32	0,39	0,41
micro3oumais	0,28	0,46	0,12	0,47	-0,29	0,41	0,23	0,23	1,00	0,10	0,27	0,47	0,20	0,30	0,24	-0,17	0,31	0,27	0,24	0,55	-0,21	-0,09	-0,03	0,13	0,14	0,31	0,31	-0,13	-0,13	-0,06	0,09	0,19	0,24	0,22
carro1	0,60	0,40	0,52	0,14	-0,14	0,31	0,64	0,19	0,10	1,00	0,32	0,20	0,44	0,24	-0,02	0,05	0,06	0,60	0,11	0,13	-0,56	-0,06	0,30	0,60	0,37	0,45	0,35	-0,46	-0,22	0,18	0,54	0,40	0,46	0,44
carro2	0,70	0,76	0,50	0,53	-0,40	0,62	0,75	0,58	0,27	0,32	1,00	0,50	0,45	0,56	0,10	-0,34	0,29	0,79	0,43	0,23	-0,57	-0,23	0,12	0,43	0,50	0,72	0,60	-0,32	-0,36	-0,03	0,35	0,43	0,68	0,57
carro3oumais	0,46	0,59	0,28	0,43	-0,37	0,52	0,46	0,40	0,47	0,20	0,50	1,00	0,33	0,40	0,18	-0,28	0,39	0,50	0,26	0,38	-0,35	-0,17	0,05	0,26	0,31	0,47	0,44	-0,21	-0,29	-0,03	0,21	0,31	0,42	0,42
maqlavar1	0,48	0,48	0,33	0,28	-0,30	0,38	0,50	0,33	0,20	0,44	0,45	0,33	1,00	0,25	0,01	-0,05	0,12	0,52	0,22	0,20	-0,38	-0,08	0,18	0,40	0,30	0,41	0,41	-0,41	-0,21	0,07	0,34	0,35	0,45	0,41
maqlavar2	0,41	0,47	0,35	0,31	-0,28	0,39	0,46	0,36	0,30	0,24	0,56	0,40	0,25	1,00	0,07	-0,26	0,23	0,47	0,32	0,23	-0,35	-0,11	0,11	0,30	0,34	0,40	0,28	-0,20	-0,20	-0,03	0,24	0,26	0,31	0,39
maqlavar3oumai	0,05	0,12	-0,05	0,26	-0,11	0,11	0,04	0,09	0,24	-0,02	0,10	0,18	0,01	0,07	1,00	-0,14	0,26	0,08	0,05	0,12	-0,03	-0,04	0,04	-0,02	0,08	0,07	0,11	-0,02	-0,07	-0,02	0,00	-0,01	0,07	0,06
gelad1	-0,12	-0,29	0,03	-0,30	0,32	-0,23	-0,15	-0,25	-0,17	0,05	-0,34	-0,28	-0,05	-0,26	-0,14	1,00	-0,26	-0,18	-0,28	-0,13	0,05	0,18	0,07	0,06	-0,09	-0,23	-0,20	-0,01	0,15	0,12	0,03	-0,11	-0,15	-0,15
gelad3mais	0,25	0,37	0,10	0,40	-0,17	0,30	0,16	0,28	0,31	0,06	0,29	0,39	0,12	0,23	0,26	-0,26	1,00	0,19	0,34	0,17	-0,19	-0,02	0,05	0,08	0,19	0,22	0,24	-0,12	-0,08	-0,02	0,11	0,18	0,13	0,16
internet	0,84	0,80	0,67	0,45	-0,40	0,65	0,94	0,52	0,27	0,60	0,79	0,50	0,52	0,47	0,08	-0,18	0,19	1,00	0,28	0,25	-0,73	-0,22	0,20	0,62	0,55	0,80	0,67	-0,42	-0,43	0,07	0,52	0,55	0,73	0,67
internet2	0,26	0,39	0,16	0,27	-0,19	0,29	0,24	0,57	0,24	0,11	0,43	0,26	0,22	0,32	0,05	-0,28	0,34	0,28	1,00	0,10	-0,16	-0,15	-0,07	0,17	0,17	0,23	0,33	-0,10	-0,13	-0,03	0,08	0,16	0,23	0,25
internet3mais	0,26	0,35	0,13	0,30	-0,25	0,30	0,24	0,19	0,55	0,13	0,23	0,38	0,20	0,23	0,12	-0,13	0,17	0,25	0,10	1,00	-0,24	-0,05	0,01	0,17	0,11	0,29	0,27	-0,11	-0,09	-0,09	0,13	0,21	0,19	0,18
pai1a4	-0,72	-0,59	-0,63	-0,28	0,25	-0,49	-0,76	-0,32	-0,21	-0,56	-0,57	-0,35	-0,38	-0,35	-0,03	0,05	-0,19	-0,73	-0,16	-0,24	1,00	-0,14	-0,38	-0,73	-0,45	-0,62	-0,49	0,36	0,23	-0,20	-0,62	-0,42	-0,59	-0,54
pai5a8	-0,10	-0,25	0,01	-0,18	0,21	-0,22	-0,17	-0,24	-0,09	-0,06	-0,23	-0,17	-0,08	-0,11	-0,04	0,18	-0,02	-0,22	-0,15	-0,05	-0,14	1,00	0,06	-0,06	-0,20	-0,28	-0,28	-0,12	0,41	0,22	0,08	-0,14	-0,20	-0,22
paiMEDincom	0,27	0,09	0,31	0,08	-0,08	0,12	0,25	-0,07	-0,03	0,30	0,12	0,05	0,18	0,11	0,04	0,07	0,05	0,20	-0,07	0,01	-0,38	0,06	1,00	0,27	0,14	0,06	0,02	-0,33	0,04	0,34	0,33	0,16	0,10	0,19
paiMEDcom	0,66	0,44	0,57	0,17	-0,16	0,35	0,67	0,19	0,13	0,60	0,43	0,26	0,40	0,30	-0,02	0,06	0,08	0,62	0,17	0,17	-0,73	-0,06	0,27	1,00	0,29	0,39	0,27	-0,51	-0,22	0,19	0,70	0,39	0,48	0,45
paiSUPincom	0,50	0,46	0,41	0,26	-0,25	0,43	0,53	0,40	0,14	0,37	0,50	0,31	0,30	0,34	0,08	-0,09	0,19	0,55	0,17	0,11	-0,45	-0,20	0,14	0,29	1,00	0,48	0,37	-0,29	-0,22	0,04	0,35	0,37	0,42	0,48
paiSUPcom	0,76	0,74	0,47	0,44	-0,40	0,60	0,76	0,46	0,31	0,45	0,72	0,47	0,41	0,40	0,07	-0,23	0,22	0,80	0,23	0,29	-0,62	-0,28	0,06	0,39	0,48	1,00	0,66	-0,35	-0,42	-0,04	0,40	0,43	0,75	0,63
paiPOS	0,60	0,69	0,37	0,40	-0,38	0,56	0,59	0,60	0,31	0,35	0,60	0,44	0,41	0,28	0,11	-0,20	0,24	0,67	0,33	0,27	-0,49	-0,28	0,02	0,27	0,37	0,66	1,00	-0,26	-0,34	-0,05	0,24	0,43	0,59	0,57
maenaestudou	-0,57	-0,32	-0,36	-0,19	0,17	-0,27	-0,41	-0,14	-0,13	-0,46	-0,32	-0,21	-0,41	-0,20	-0,02	-0,01	-0,12	-0,42	-0,10	-0,11	0,36	-0,12	-0,33	-0,51	-0,29	-0,35	-0,26	1,00	-0,07	-0,27	-0,55	-0,33	-0,39	-0,36
mae5a8	-0,31	-0,41	-0,16	-0,23	0,27	-0,32	-0,41	-0,27	-0,13	-0,22	-0,36	-0,29	-0,21	-0,20	-0,07	0,15	-0,08	-0,43	-0,13	-0,09	0,23	0,41	0,04	-0,22	-0,22	-0,42	-0,34	-0,07	1,00	0,02	-0,29	-0,26	-0,41	-0,41
maeMEDincom	0,11	0,01	0,14	0,00	0,05	-0,01	0,07	-0,03	-0,06	0,18	-0,03	-0,03	0,07	-0,03	-0,02	0,12	-0,02	0,07	-0,03	-0,09	-0,20	0,22	0,34	0,19	0,04	-0,04	-0,05	-0,27	0,02	1,00	0,10	0,03	-0,03	0,01
maeMEDcom	0,59	0,34	0,48	0,16	-0,20	0,29	0,58	0,12	0,09	0,54	0,35	0,21	0,34	0,24	0,00	0,03	0,11	0,52	0,08	0,13	-0,62	0,08	0,33	0,70	0,35	0,40	0,24	-0,55	-0,29	0,10	1,00	0,26	0,38	0,34
maeSUPincom	0,53	0,46	0,43	0,22	-0,21	0,41	0,55	0,32	0,19	0,40	0,43	0,31	0,35	0,26	-0,01	-0,11	0,18	0,55	0,16	0,21	-0,42	-0,14	0,16	0,39	0,37	0,43	0,43	-0,33	-0,26	0,03	0,26	1,00	0,36	0,36
maeSUPcom	0,73	0,66	0,42	0,41	-0,37	0,53	0,72	0,39	0,24	0,46	0,68	0,42	0,45	0,31	0,07	-0,15	0,13	0,73	0,23	0,19	-0,59	-0,20	0,10	0,48	0,42	0,75	0,59	-0,39	-0,41	-0,03	0,38	0,36	1,00	0,53
maePOS	0,64	0,60	0,38	0,31	-0,33	0,46	0,64	0,41	0,22	0,44	0,57	0,42	0,41	0,39	0,06	-0,15	0,16	0,67	0,25	0,18	-0,54	-0,22	0,19	0,45	0,48	0,63	0,57	-0,36	-0,41	0,01	0,34	0,36	0,53	1,00

APÊNDICE K - Resultados da regressão linear com variáveis socioeconômicas do Ensino médio e a nota do ENEM como variável dependente

REGRESSION
/DEPENDENT ENEM
/METHOD=STEPWISE

Variáveis independentes: TV3mais; Tvnaotem; videoDVD1; videoDVD3mais; radio1; radio3mais; radionaotem; micro; micro2; micro3oumais; carro1; carro2; carro3oumais; maqlavar1; maqlavar2; maqlavar3oumais; gelad1; gelad3mais; geladnaotem; internet; internet2; internet3mais; casapropSIM; aguaSIM; asfaltoSIM energiaSIM pai1a4 pai5a8 paiMEDincom; paiMEDcom; paiSUPincom; paiSUPcom; paiPOS; maenaostudou; mae5a8 maeMEDincom; maeMEDcom; maeSUPincom; maeSUPcom e maePOS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
10	,719(j)	,517	,507	2,77646

j Predictors: (Constant), maenaostudou, micro, paiMEDcom, mae5a8, maeSUPincom, maeMEDcom, radionaotem, maeMEDincom, internet3mais, paiSUPcom

k Dependent Variable: ENEM

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
10	(Constant)	36,668	,734	
	maenaostudou	-11,945	1,815	-,283
	micro	12,075	1,985	,240
	paiMEDcom	3,635	1,999	,079
	mae5a8	7,321	1,599	,164
	maeSUPincom	10,575	3,780	,095
	maeMEDcom	5,613	1,877	,140
	Radionaotem	-3,694	1,279	-,096
	maeMEDincom	6,119	2,465	,084
	internet3mais	26,566	12,318	,070
	paiSUPcom	11,241	5,674	,071

a Dependent Variable: ENEM

Scatterplot

APÊNDICE L - Resultados da análise de componentes principais para construção do ISEEm

FACTOR

VARIABLES: TV2; videoDVD2; radio2; carro1; internet; paiMEDcom; paiSUPincom; paiSUPcom; maeMEDcom; maeSUPcom; micro; videoDVD1;

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,838
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1691,033
	df	66
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,157	34,639	34,639	4,157	34,639	34,639
2	1,329	11,075	45,714			
3	1,003	8,362	54,076			
4	,901	7,510	61,586			
5	,890	7,416	69,002			
6	,759	6,322	75,324			
7	,745	6,212	81,536			
8	,676	5,632	87,169			
9	,552	4,599	91,768			
10	,376	3,132	94,900			
11	,347	2,889	97,789			
12	,265	2,211	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

APÊNDICE M - Resultados das análises de componentes principais para gerar o Indicador Socioeconômico para as escolas de todas redes em Goiás

• INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA TODAS AS REDES DE ESCOLAS DA 4ª SÉRIE

VARIABLES: tem_maisdeuma_tv; tem_maisdeum_banheiro; tem_video; comp_com_internet; comp_sem_internet; tem_maisdeum_radio; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaentre2o_e_3o; pai3ograucompleto e umadomest_tododia

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,902
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5967,831	
	df	120	
	Sig.	,000	

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,059	37,868	37,868	6,059	37,868	37,868

Extraction Method: Principal Component Analysis.

• INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA TODAS AS REDES DE ESCOLAS DA 8ª SÉRIE

VARIABLES: tem_maisdeuma_tv; tem_maisdeum_radio; tem_maisdeum_banheiro; tem_video; comp_com_internet; comp_sem_internet; tem_freezer; tem_maqlavar; tem_aspirador; tem_um_carro; tem_maisdeum_carro; umadomest_tododia; instrmaeentre2o_e_3o; mae3ograucompleto; instrpaentre2o_e_3o e pai3ograucompleto

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,924
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	7104,204	
	df	120	
	Sig.	,000	

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,515	46,972	46,972	7,515	46,972	46,972

Extraction Method: Principal Component Analysis.

• INDICADOR SOCIOECONÔMICO PARA TODAS AS REDES DE ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO

VARIABLES: TV2; videoDVD2; radio2; carro1; internet; paiMEDcom; paiSUPincom; paiSUPcom; maeMEDcom; maeSUPcom; micro e videoDVD1.

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,918
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6560,060	
	df	66	
	Sig.	,000	

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,219	60,157	60,157	7,219	60,157	60,157

Extraction Method: Principal Component Analysis.

APÊNDICE N – Presença dos grupos étnicos nas escolas de Goiás

Grupo étnico	nº escolas	Mean	Std. Deviation
Pardos	3712	,398617	,2423939
Branços	3712	,368038	,2446045
Negros	3712	,068594	,0843453
Amarelos	3712	,022219	,0581346
Índios	3712	,005409	,0237877

APÊNDICE O – Número de escolas estaduais por tipo de configuração de infraestrutura

configuração	n° escolas	%	% acum.
1	221	20,8%	20,8%
2	155	14,6%	35,5%
16	151	14,2%	49,7%
3	86	8,1%	57,8%
0	64	6,0%	63,9%
31	55	5,2%	69,1%
6	50	4,7%	73,8%
7	50	4,7%	78,5%
26	43	4,1%	82,5%
4	28	2,6%	85,2%
17	24	2,3%	87,5%
10	21	2,0%	89,4%
29	20	1,9%	91,3%
19	15	1,4%	92,7%
22	14	1,3%	94,1%
27	13	1,2%	95,3%
28	10	0,9%	96,2%
23	8	0,8%	97,0%
11	6	0,6%	97,5%
8	4	0,4%	97,9%
13	4	0,4%	98,3%
18	4	0,4%	98,7%
30	4	0,4%	99,1%
24	3	0,3%	99,3%
5	2	0,2%	99,5%
20	2	0,2%	99,7%
12	1	0,1%	99,8%
14	1	0,1%	99,9%
25	1	0,1%	100,0%
9	0	0,0%	100,0%
15	0	0,0%	100,0%
21	0	0,0%	100,0%
Total:	1060	100,0%	

APÊNDICE P – Quantidade de escolas por tipo de configuração de infraestrutura

Configuração	Geral		Estadual		Federal		Municipal		Particular	
	escolas	%	escolas	%	escolas	%	escolas	%	escolas	%
0	221	6,0%	64	6,0%			137	8,9%	20	1,8%
1	1.250	33,7%	221	20,8%	1	20,0%	780	50,8%	248	22,3%
2	416	11,2%	155	14,6%			118	7,7%	143	12,9%
3	281	7,6%	86	8,1%			140	9,1%	55	4,9%
4	127	3,4%	28	2,6%			49	3,2%	50	4,5%
5	6	0,2%	2	0,2%			3	0,2%	1	0,1%
6	88	2,4%	50	4,7%			20	1,3%	18	1,6%
7	78	2,1%	50	4,7%			19	1,2%	9	0,8%
8	24	0,6%	4	0,4%			7	0,5%	13	1,2%
9	5	0,1%		0,0%			1	0,1%	4	0,4%
10	48	1,3%	21	2,0%			24	1,6%	3	0,3%
11	15	0,4%	6	0,6%			6	0,4%	3	0,3%
12	2	0,1%	1	0,1%			1	0,1%		0,0%
13	18	0,5%	4	0,4%			7	0,5%	7	0,6%
14	1	0,0%	1	0,1%				0,0%		0,0%
16	335	9,0%	151	14,2%			88	5,7%	96	8,6%
17	149	4,0%	24	2,3%			36	2,3%	89	8,0%
18	13	0,4%	4	0,4%			2	0,1%	7	0,6%
19	89	2,4%	15	1,4%			28	1,8%	46	4,1%
20	5	0,1%	2	0,2%				0,0%	3	0,3%
21	5	0,1%		0,0%			4	0,3%	1	0,1%
22	30	0,8%	14	1,3%			5	0,3%	11	1,0%
23	10	0,3%	8	0,8%			1	0,1%	1	0,1%
24	6	0,2%	3	0,3%				0,0%	3	0,3%
25	2	0,1%	1	0,1%			1	0,1%		0,0%
26	229	6,2%	43	4,1%	1	20,0%	42	2,7%	143	12,9%
27	32	0,9%	13	1,2%			3	0,2%	16	1,4%
28	27	0,7%	10	0,9%			2	0,1%	15	1,3%
29	30	0,8%	20	1,9%			1	0,1%	9	0,8%
30	15	0,4%	4	0,4%			3	0,2%	8	0,7%
31	155	4,2%	55	5,2%	3	60,0%	7	0,5%	90	8,1%
Total:	3.712	100,0%	1.060	100,0%	5	100,0%	1.535	100,0%	1.112	100,0%

APÊNDICE Q – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (4ª série)

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola												professores			
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB per capita	português	matemática	média	ISE4s	negros	porte	infra	video	tv	cópia dora	som	mímico	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
GRUPO DE MELHOR DESEMPENHO NA PROVA BRASIL (4ª SÉRIE)																									
1	52066045	IPAMERI	23.362	9.878,25	205,34	245,50	225,42	-1,318	0,023	5	1	0	1	0	1	1	0	0	0	25,0	4,50	0,214	0,429	1.313,99	0,63
2	52066053	IPAMERI	23.362	9.878,25	208,57	216,52	212,55	1,260	0,024	4	1	1	2	0	1	2	1	0	1	28,0	4,50	0,625	0,375	1.141,47	0,56
3	52036936	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	211,43	212,32	211,88	2,530	0,13	4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	23,5	4,30	0,143	0,190	1.321,64	0,67
4	52061310	PONTALINA	17.004	6.042,49	212,41	201,34	206,88	0,609	0,051	3	16	1	2	0	1	2	1	0	2	30,2	4,50	0,217	0,261	1.425,69	1,00
5	52034810	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	206,82	206,66	206,74	1,488	0,056	3	16	3	3	0	2	3	1	0	1	32,5	4,30	0,216	0,297	1.224,74	0,60
6	52028496	ANICUNS	18.973	5.886,69	201,31	210,82	206,06	-1,037	0,028	4	1	2	2	0	3	2	0	0	1	31,0	4,50	0,471	0,294	1.120,75	1,00
7	52011755	URUACU	33.370	3.956,34	189,47	222,30	205,89	-0,398	0,035	4	16	3	3	0	5	1	1	0	2	25,0	4,50	0,455	0,227	1.366,52	0,75
8	52049892	PIRENOPOLIS	21.242	4.637,86	210,11	200,41	205,26	2,144	0,027	4	1	2	2	0	1	2	1	0	2	27,3	4,50	.	.	.	0,25
9	52021084	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	203,25	206,98	205,12	-0,180	0	3	1	3	3	0	3	2	1	0	1	31,3	4,70	0,125	0,188	1.379,46	0,67
10	52033961	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	202,55	205,23	203,89	2,898	0,031	3	2	2	3	1	2	1	1	0	3	30,3	4,30	0,231	0,346	1.487,27	0,57
11	52002675	GOIAS	26.855	5.676,71	203,94	202,03	202,98	0,263	0,044	4	1	2	2	0	3	1	1	0	1	26,1	4,50	0,357	0,357	1.280,21	0,57
12	52053423	MINEIROS	42.177	9.554,53	199,54	204,91	202,23	0,741	0,132	4	16	2	2	0	6	2	1	0	2	26,9	4,50	0,438	0,188	1.199,62	1,00
13	52054292	RIO VERDE	127.205	13.609,43	199,57	204,55	202,06	1,415	0,075	4	0	1	2	0	0	1	1	0	2	27,3	4,50	0,292	0,250	1.235,35	.
14	52019969	URUANA	14.010	4.480,81	194,26	209,68	201,97	-0,649	0,082	4	3	1	3	0	2	1	1	0	1	28,3	4,50	0,182	0,318	1.493,17	0,75
15	52069931	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	198,07	205,78	201,92	2,422	0,096	3	1	1	1	0	2	1	1	0	1	23,2	4,00	0,216	0,378	1.386,61	0,56
16	52024733	JARAGUA	35.325	4.270,34	196,71	204,22	200,47	0,352	0,043	3	2	2	2	0	1	2	0	0	3	28,6	4,50	0,360	0,200	1.345,73	1,00
17	52065391	CATALAO	68.350	20.857,35	198,89	201,63	200,26	1,397	0,033	3	6	3	4	0	0	1	1	0	3	25,8	4,30	0,158	0,579	1.485,21	0,70
18	52028780	ANICUNS	18.973	5.886,69	194,93	205,14	200,04	1,278	0,03	4	2	4	4	0	2	3	0	0	2	26,0	4,30	0,450	0,100	1.187,94	0,91
19	52020576	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	196,30	201,68	198,99	.	0,062	2	31	1	2	0	15	2	0	1	11	36,0	5,10	0,063	0,396	1.318,95	0,50
20	52021009	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	200,51	196,78	198,64	0,169	0	3	2	3	2	0	2	1	1	0	2	31,5	4,50	0,207	0,241	1.291,74	.
21	52031896	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	199,14	197,56	198,35	.	0,11	3	4	3	3	0	2	2	0	1	17	27,3	4,30	0,593	0,111	1.130,32	0,14
22	52052680	JATAI	80.579	12.570,29	190,76	204,65	197,71	-0,176	0,061	3	8	1	1	0	1	1	0	1	19	29,5	4,50	0,200	0,267	1.266,65	0,60
23	52052346	DOVERLANDIA	7.896	9.228,68	192,66	201,63	197,14	1,782	0,75	3	16	2	2	1	2	0	1	0	2	17,0	4,50	0,500	0,063	1.095,52	0,71
24	52060047	MARZAGAO	2.126	5.199,27	192,79	200,46	196,63	1,042	0,01	4	4	2	2	0	1	1	1	1	16	25,4	4,50	0,333	0,111	1.352,27	0,56
25	52024407	ITAUCU	8.117	4.658,42	193,73	199,16	196,44	-1,107	0,018	4	2	1	1	0	0	1	1	0	1	24,6	4,50	0,643	0,071	1.411,58	0,33
26	52035050	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	194,66	197,99	196,32	1,826	0,048	3	2	1	1	1	4	2	0	0	0	32,4	4,40	0,440	0,280	1.216,64	0,44
27	52027171	IPORA	31.945	3.362,00	193,10	199,45	196,27	0,784	0,042	4	4	2	2	0	4	3	0	1	19	28,2	4,50	0,412	0,059	1.202,48	0,50
28	52005747	PIRANHAS	12.078	5.505,94	193,94	197,40	195,67	-0,034	0,115	4	7	0	0	0	0	0	1	0	1	24,5	4,50	0,120	0,200	1.252,49	1,00
29	52022951	INHUMAS	46.109	4.926,05	190,99	199,36	195,17	-2,014	0,057	4	1	2	2	0	1	0	0	0	0	26,0	4,50	0,440	0,080	1.228,81	0,29
30	52035450	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	192,83	197,25	195,04	1,110	0	3	1	4	8	1	3	2	1	0	2	38,5	4,80	0,444	0,222	1.302,60	1,00
31	52076261	MINEIROS	42.177	9.554,53	192,17	197,88	195,03	-0,865	0,039	3	6	1	1	0	2	1	1	0	3	26,3	4,50	0,273	0,182	1.192,26	1,00
32	52022471	DAMOLANDIA	2.565	4.395,79	192,23	197,17	194,70	-0,446	0,037	3	2	2	2	0	3	1	1	0	3	30,3	4,50	0,520	0,040	1.361,74	0,67

APÊNDICE Q – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (4ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola										professores					
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE4s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
33	52035301	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	191,45	197,83	194,64	2,226	0,095	3	1	1	2	0	2	0	1	0	2	32,0	4,30	0,320	0,240	1.387,05	0,25
34	52020533	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	193,18	195,32	194,25	2,817	0,083	2	27	1	4	0	2	1	1	0	1	33,3	4,50	0,044	0,400	1.351,09	1,00
35	52053385	MINEIROS	42.177	9.554,53	197,17	190,58	193,87	1,106	0	2	31	2	2	1	0	2	0	1	21	32,3	4,30	0,265	0,265	1.316,43	0,50
36	52021068	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	197,22	190,52	193,87	.	0,104	3	0	1	2	0	1	2	1	0	2	29,5	5,20	0,094	0,375	1.379,03	0,60
37	52052621	JATAI	80.579	12.570,29	197,53	190,17	193,85	-0,077	0	3	26	2	3	0	2	1	0	1	11	.	4,50	0,333	0,300	1.002,53	0,40
38	52061639	PROFESSOR JA	3.634	5.027,16	194,31	192,96	193,64	1,039	0,008	4	1	2	3	0	4	1	1	0	1	25,0	4,30	0,444	0,000	1.225,34	0,63
39	52019942	URUANA	14.010	4.480,81	185,11	201,59	193,35	0,257	0,01	4	1	1	2	0	2	2	1	0	2	28,9	4,50	0,286	0,190	1.518,76	0,57
40	52065618	CUMARI	3.194	7.189,84	189,18	197,39	193,29	0,450	0,011	4	0	2	1	0	2	1	1	0	1	23,1	4,50	0,190	0,524	1.596,32	0,92
41	52043223	ABADIANIA	12.272	3.632,24	189,49	196,95	193,22	-0,812	0,052	2	22	1	3	1	1	3	0	1	25	.	4,50	0,585	0,151	1.172,14	0,14
GRUPO DE PIOR DESEMPENHO NA PROVA BRASIL (4ª SÉRIE)																									
-1	52027147	IPORA	31.945	3.362,00	160,92	163,58	162,25	-0,221	0,000	4	4	1	1	0	1	2	0	1	11	28,7	4,50	0,176	0,294	1.353,65	1,00
-2	52041824	POSSE	26.906	3.034,43	161,77	162,47	162,12	-0,219	0,021	3	2	3	4	0	3	1	1	0	1	32,5	4,50	0,643	0,000	1.073,18	0,42
-3	52041484	IACIARA	11.591	4.398,71	155,00	168,78	161,89	-1,687	0,347	4	1	2	2	0	3	2	1	0	2	27,1	4,20	0,833	0,000	976,08	.
-4	52041239	GUARANI DE G	4.305	4.168,88	158,91	164,19	161,55	-0,495	0,044	4	2	0	4	0	1	0	0	0	0	28,3	4,50	0,667	0,000	1.051,52	0,33
-5	52003833	JUSSARA	19.681	7.446,15	161,36	161,59	161,47	-0,387	0,074	4	28	2	3	0	2	1	0	1	11	33,0	4,40	0,333	0,042	1.266,37	0,25
-6	52029247	FIRMINOPOLIS	9.970	4.019,38	154,60	168,02	161,31	-1,833	0,070	5	1	1	1	0	4	1	1	0	1	31,5	4,30	0,429	0,286	1.453,71	0,75
-7	52034097	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	159,14	162,96	161,05	0,433	0,153	2	3	1	1	1	2	1	1	0	2	37,8	4,00	0,320	0,000	1.193,11	.
-8	52041450	IACIARA	11.591	4.398,71	161,06	160,94	161,00	-0,636	0,340	3	1	1	3	0	3	0	1	0	2	25,4	4,40	0,656	0,000	1.121,59	.
-9	52051943	CAIAPONIA	14.976	11.855,04	159,91	161,89	160,90	.	0,086	4	1	2	3	0	4	2	0	0	1	28,3	4,50	0,600	0,000	1.209,64	0,13
-10	52022609	HEITORAI	3.615	4.222,55	152,32	169,48	160,90	0,852	0,109	5	2	2	2	0	1	0	1	0	1	26,3	4,50	0,167	0,500	1.543,58	0,43
-11	52077942	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	156,97	164,64	160,81	0,301	0,111	2	16	2	2	0	1	1	1	0	2	51,0	4,40	0,348	0,087	1.338,70	1,00
-12	52070182	CABECEIRAS	6.876	10.250,71	158,40	163,19	160,80	-1,781	0,081	3	6	1	1	0	2	2	1	0	1	27,6	5,10	0,211	0,000	1.585,70	0,50
-13	52044130	CABECEIRAS	6.876	10.250,71	147,29	173,59	160,44	-1,311	0,126	4	6	2	2	0	2	1	1	0	1	30,7	4,40	0,313	0,063	1.544,43	0,50
-14	52019250	RUBIATABA	18.648	3.903,38	157,91	161,59	159,75	.	0,000	4	2	2	2	0	2	2	1	0	1	29,3	4,30	0,063	0,250	1.651,43	0,67
-15	52045641	CRISTALINA	37.789	11.282,49	155,93	163,19	159,56	.	0,000	3	1	1	2	1	1	1	1	0	1	37,3	4,30	0,391	0,130	1.181,54	.
-16	52056783	PALMEIRAS DE	18.297	7.106,39	152,25	166,72	159,49	-0,924	0,015	4	1	2	2	1	2	2	1	0	1	32,8	4,30	0,500	0,100	1.188,35	0,60
-17	52034860	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	158,50	159,67	159,09	2,286	0,147	4	2	1	2	0	1	2	1	0	2	27,7	4,30	0,292	0,375	1.164,42	.
-18	52019489	RUBIATABA	18.648	3.903,38	117,86	199,74	158,80	.	0,130	5	0	1	1	0	2	2	0	0	0	22,0	4,30	0,143	0,143	1.511,82	0,73
-19	52040607	DAMIANOPOLI	3.154	3.193,41	153,14	163,88	158,51	-0,166	0,111	4	1	1	2	0	1	1	1	0	1	21,4	4,30	0,818	0,000	1.180,10	0,25
-20	52031535	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	157,01	158,98	158,00	.	0,096	2	0	1	1	0	2	3	1	0	1	32,3	4,40	0,333	0,000	1.226,95	0,22
-21	52070972	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	154,23	161,02	157,62	-0,196	0,114	2	1	1	3	1	2	2	1	0	1	.	4,40	0,250	0,071	1.239,17	0,50
-22	52035549	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	154,97	160,19	157,58	-0,061	0,146	1	2	3	4	0	3	2	1	0	3	34,7	5,00	0,132	0,289	1.296,87	1,00
-23	52066711	CACHOEIRA AL	8.662	18.929,44	155,33	159,69	157,51	.	0,080	4	2	1	1	0	1	1	1	0	2	25,8	4,30	0,375	0,042	1.241,29	0,33
-24	52008320	MONTIVIDIU D	4.320	4.752,41	153,14	161,87	157,50	-1,788	0,074	4	7	2	2	0	2	2	0	0	0	18,0	4,50	0,320	0,120	1.163,08	0,50

APÊNDICE Q – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (4ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola										professores					
ηº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE4s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimeo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
-25	52021041	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	151,01	163,91	157,46	.	0,000	4	1	2	2	0	3	2	0	0	0	37,5	4,50	0,125	0,625	1.447,24	1,00
-26	52013430	COLINAS DO S	3.800	3.318,83	153,08	161,48	157,28	-1,092	0,149	4	1	2	4	0	1	1	1	0	1	24,4	4,40	.	.	.	.
-27	52070980	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	146,57	165,65	156,11	0,135	0,191	3	27	1	2	0	4	3	1	0	2	.	4,50	0,103	0,172	1.152,21	.
-28	52049183	MIMOSO DE G	2.421	6.770,10	149,04	161,90	155,47	-0,520	0,067	3	1	3	3	0	2	4	1	0	2	26,9	4,30	1,000	0,000	1.116,80	0,14
-29	52079210	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	152,07	157,63	154,85	.	0,213	2	10	0	1	0	3	1	1	0	2	24,3	4,50	0,560	0,000	1.076,07	0,17
-30	52008720	NIQUELANDIA	37.701	10.379,75	151,38	157,57	154,47	-1,132	0,101	3	17	1	1	1	1	2	1	1	11	30,0	4,60	0,571	0,000	1.090,57	0,92
-31	52038572	GUAPÓ	14.716	2.940,76	152,48	155,46	153,97	-0,078	0,075	4	1	3	3	0	2	1	1	0	2	36,0	4,50	0,333	0,000	1.253,01	0,25
-32	52003485	ITAPIRAPUA	11.578	5.630,33	150,38	156,36	153,37	-1,134	0,081	4	2	2	2	0	3	2	1	0	1	26,6	4,30	0,467	0,000	1.210,27	0,50
-33	52034933	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	151,79	153,58	152,69	-0,256	0,157	4	3	0	1	0	1	1	1	0	1	26,4	4,30	0,600	0,150	1.107,35	0,07
-34	52067831	QUIRINOPOLIS	37.407	7.200,23	142,97	159,93	151,45	-1,179	0,150	4	10	2	3	0	3	1	1	0	2	17,7	4,40	0,091	0,500	1.425,39	1,00
-35	52039811	TRINDADE	92.812	3.829,23	154,36	148,38	151,37	.	0,046	3	3	0	0	0	2	1	0	0	1	36,8	4,30	0,762	0,095	1.146,92	0,43
-36	52079821	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	149,41	145,42	147,42	.	0,069	3	3	1	2	0	1	1	1	0	2	27,3	4,50	0,000	0,200	1.459,42	1,00
-37	52038530	GUAPÓ	14.716	2.940,76	141,35	150,93	146,14	-0,311	0,080	3	4	2	3	0	1	2	0	0	13	37,7	4,40	0,706	0,000	1.331,76	.
-38	52041476	IACIARA	11.591	4.398,71	139,51	146,90	143,21	-1,317	0,227	3	1	1	2	0	2	1	1	0	1	37,3	4,30	0,647	0,000	1.124,86	0,33
-39	52031349	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	134,41	128,34	131,38	-0,338	0,142	4	0	2	3	0	2	2	1	0	2	27,4	4,20	0,778	0,000	1.053,18	.
-40	52027449	IPORA	31.945	3.362,00	126,96	126,67	126,82	-1,424	0,025	4	3	2	2	0	1	2	0	0	0	26,5	4,70	0,071	0,429	1.394,73	0,50
-41	52059537	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	118,53	124,54	121,54	-0,537	0,043	4	16	2	2	0	2	1	1	0	1	26,0	4,50	0,000	0,364	1.517,86	1,00

APÊNDICE R – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (8ª série)

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
GRUPO DE MELHOR DESEMPENHO NA PROVA BRASIL (8ª SÉRIE)																									
1	52033961	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	292,77	333,21	312,99	.	0,031	3	2	2	3	1	2	1	1	0,00	3	29,9	5,30	0,231	0,346	1.487,27	0,73
2	52022889	INHUMAS	46.109	4.926,05	264,24	313,96	289,10	.	0,000	3	2	1	3	1	0	1	1	0,00	1	.	4,40	0,321	0,143	1.268,74	0,73
3	52052672	JATAI	80.579	12.570,29	267,16	281,24	274,20	3,422	0,000	4	29	1	1	2	2	0	0	1,00	2	36,6	4,50	0,059	0,647	1.463,80	0,94
4	52020576	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	242,99	295,63	269,31	.	0,062	2	31	1	2	0	15	2	0	1,00	11	32,1	5,00	0,063	0,396	1.318,95	1,00
5	52088413	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	257,44	272,95	265,20	3,620	0,017	4	31	1	2	1	2	2	0	1,00	29	32,7	5,00	0,160	0,280	1.272,86	0,92
6	52015807	GOIANESIA	51.411	4.629,05	252,20	276,09	264,14	1,731	0,054	2	31	4	5	1	8	0	1	1,00	28	37,1	4,50	0,021	0,438	1.591,98	1,00
7	52033457	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	249,81	277,17	263,49	4,979	0,096	0	31	5	9	2	9	1	0	1,00	50	41,8	4,80	0,066	0,329	1.258,27	0,95
8	52072860	GOIAS	26.855	5.676,71	255,57	270,36	262,96	1,464	0,000	4	4	1	2	0	2	0	0	0,00	13	34,8	5,30	0,188	0,313	1.182,76	.
9	52088499	RIO VERDE	127.205	13.609,43	251,62	270,63	261,12	3,876	0,144	3	16	3	3	2	3	0	0	1,00	14	36,0	5,30	0,130	0,130	1.120,73	0,81
10	52035140	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	243,94	272,58	258,26	0,536	0,063	3	16	1	2	0	1	1	1	0,00	1	36,8	4,80	0,450	0,200	1.217,11	0,50
11	52058484	CALDAS NOVA	59.864	6.480,19	239,48	274,95	257,21	.	0,076	2	16	3	3	0	3	2	0	0,00	4	45,8	4,30	0,212	0,242	1.372,09	0,82
12	52055582	SANTA RITA D	5.308	5.364,97	206,80	304,75	255,78	.	0,083	3	7	2	3	0	1	1	0	0,00	3	28,8	4,30	0,086	0,571	1.373,16	1,00
13	52021068	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	245,80	263,37	254,58	1,054	0,104	3	0	1	2	0	1	2	1	0,00	2	32,5	5,20	0,094	0,375	1.379,03	0,92
14	52033970	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	266,59	241,44	254,02	.	0,074	3	16	2	2	1	3	2	1	0,00	2	.	5,10	0,111	0,417	1.305,58	1,00
15	52019969	URUANA	14.010	4.480,81	236,67	270,51	253,59	-0,749	0,082	4	3	1	3	0	2	1	1	0,00	1	30,3	4,50	0,182	0,318	1.493,17	1,00
16	52065464	CORUMBAIBA	7.106	16.921,93	246,61	260,05	253,33	3,281	0,039	3	31	1	2	0	0	2	1	0,00	3	30,3	4,30	0,059	0,382	1.284,56	0,94
17	52055698	SERRANOPOLI	5.884	16.493,18	243,63	263,01	253,32	0,593	0,149	3	26	1	2	0	2	1	0	1,00	25	32,0	5,10	0,074	0,481	1.396,72	0,92
18	52064999	CATALAO	68.350	20.857,35	245,60	258,80	252,20	-0,152	0,027	3	1	2	3	0	2	1	1	0,00	3	29,0	4,50	0,182	0,409	1.291,34	1,00
19	52053385	MINEIROS	42.177	9.554,53	225,72	278,36	252,04	.	0,000	2	31	2	2	1	0	2	0	1,00	21	29,7	4,30	0,265	0,265	1.316,43	1,00
20	52079562	AGUAS LINDAS	139.948	1.757,89	240,96	262,71	251,83	.	0,119	2	1	1	1	0	1	1	1	0,00	1	41,3	4,00	0,700	0,000	1.041,66	0,65
21	52049892	PIRENOPOLIS	21.242	4.637,86	233,31	268,65	250,98	2,121	0,027	4	1	2	2	0	1	2	1	0,00	2	32,0	4,50	.	.	.	0,33
22	52043711	ALEXANIA	21.478	6.896,85	241,44	258,50	249,97	-0,010	0,072	3	3	2	3	2	4	1	1	0,00	2	34,8	4,50	0,320	0,080	1.271,55	0,59
23	52017745	ITAPURANGA	26.041	3.860,56	243,67	256,07	249,87	-0,397	0,003	4	16	1	2	0	3	0	1	0,00	2	30,0	4,50	0,167	0,333	1.441,00	1,00
24	52061310	PONTALINA	17.004	6.042,49	239,72	260,00	249,86	1,521	0,051	3	16	1	2	0	1	2	1	0,00	2	28,8	4,50	0,217	0,261	1.425,69	1,00
25	52059952	JOVIANIA	7.096	6.869,44	242,34	257,37	249,86	0,516	0,000	4	7	2	2	0	2	2	1	0,00	1	21,6	4,30	0,043	0,261	1.404,25	1,00
26	52034119	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	243,05	256,40	249,73	3,104	0,073	1	30	2	4	0	4	1	0	1,00	26	37,2	4,70	0,078	0,431	1.396,51	1,00
27	52030601	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	244,40	254,89	249,64	1,072	0,103	1	31	2	6	0	2	0	0	0,00	28	32,3	4,30	0,239	0,149	1.245,18	0,76
28	52033368	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	238,42	260,02	249,22	1,597	0,159	3	20	1	2	1	4	2	1	0,00	3	37,9	4,60	0,000	0,455	1.394,73	0,96
29	52022447	CATURAI	4.408	4.201,45	241,77	256,61	249,19	0,350	0,042	3	2	2	3	0	3	1	1	0,00	1	.	4,40	0,455	0,242	1.194,11	0,41
30	52065812	GOIANDIRA	4.807	5.631,45	238,25	260,03	249,14	1,644	0,069	4	30	2	3	2	3	0	0	1,00	12	27,4	4,40	0,069	0,690	1.553,58	0,94
31	52035441	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	246,81	251,38	249,10	0,147	0,279	3	2	1	2	1	2	2	1	0,00	2	.	5,00	0,360	0,160	1.277,86	0,94

APÊNDICE R – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (8ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola										professores					
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
32	52069630	AGUAS LINDAS	139.948	1.757,89	251,98	245,53	248,75	.	0,121	3	17	2	3	1	2	2	1	0,00	2	40,1	4,30	0,556	0,056	1.162,46	0,50
33	52008681	NIQUELANDIA	37.701	10.379,75	235,18	261,99	248,58	1,639	0,089	2	31	2	2	0	1	0	0	1,00	10	38,1	4,40	0,292	0,083	1.260,85	0,80
34	52063275	SILVANIA	18.561	7.429,96	234,28	262,33	248,31	-1,122	0,067	4	11	2	3	1	2	1	0	1,00	18	40,0	4,50	0,211	0,158	1.511,04	0,67
35	52015815	GOIANESIA	51.411	4.629,05	234,90	261,64	248,27	0,144	0,039	2	22	2	2	0	3	2	0	1,00	28	36,9	4,50	0,024	0,333	1.464,41	0,91
36	52036936	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	243,09	253,19	248,14	2,994	0,130	4	1	1	1	0	1	1	1	0,00	1	29,1	5,00	0,143	0,190	1.321,64	0,95
37	52069168	MINEIROS	42.177	9.554,53	251,51	244,59	248,05	.	0,214	2	29	4	4	0	4	2	0	0,00	25	31,9	5,10	0,067	0,267	1.311,25	0,94
38	52032043	ARAGOIANIA	7.123	3.692,82	243,53	252,13	247,83	-0,030	0,024	3	7	1	1	0	2	1	1	0,00	2	26,9	4,40	0,231	0,154	1.500,52	0,82
39	52015360	CERES	19.158	4.781,22	233,09	262,22	247,66	-0,251	0,039	3	31	4	5	0	4	3	0	0,00	27	42,0	4,40	0,094	0,406	1.484,30	1,00
40	52060993	PIRACANJUBA	24.001	7.299,89	241,32	253,64	247,48	2,086	0,044	3	31	3	4	1	2	1	0	1,00	25	31,7	4,30	0,108	0,270	1.236,00	1,00
41	52068749	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	236,90	257,93	247,42	1,829	0,112	1	27	3	8	0	3	0	0	1,00	34	37,4	4,80	0,187	0,200	1.224,35	0,89
42	52033384	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	243,61	250,64	247,13	1,400	0,087	3	27	5	5	0	4	4	1	0,00	2	33,0	4,30	0,029	0,543	1.603,47	1,00
43	52004570	ARAGARCAS	17.732	2.451,32	234,31	259,70	247,01	1,523	0,053	4	16	1	1	0	1	0	0	0,00	2	.	4,40	0,050	0,550	1.257,80	1,00
44	52020533	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	233,59	260,03	246,81	1,767	0,083	2	27	1	4	0	2	1	1	0,00	1	35,4	4,70	0,044	0,400	1.351,09	1,00
45	52033341	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	237,49	256,05	246,77	2,261	0,028	3	31	4	6	1	3	2	0	1,00	18	45,4	5,10	0,097	0,452	1.325,46	1,00
46	52032841	GOIANAPOLIS	12.047	2.179,45	237,03	256,33	246,68	-0,248	0,005	3	7	1	2	0	3	2	1	0,00	3	33,6	4,50	0,158	0,263	1.569,06	0,88
47	52066550	OUVIDOR	4.498	19.948,91	232,33	260,70	246,51	0,662	0,045	3	31	2	2	0	1	1	0	1,00	8	31,7	4,80	0,219	0,344	1.429,56	1,00
48	52012409	ALTO PARAISO	7.652	3.442,00	236,34	256,46	246,40	1,867	0,019	4	22	2	3	0	1	1	0	1,00	12	38,8	4,40	0,375	0,063	986,41	.
49	52064956	CATALAO	68.350	20.857,35	240,28	251,79	246,04	1,925	0,049	3	16	3	5	0	2	1	1	0,00	10	30,1	4,30	0,139	0,500	1.291,90	0,92
50	52056368	EDEIA	10.713	9.855,81	239,76	252,13	245,94	-0,381	0,125	4	2	2	2	0	2	1	1	0,00	2	33,6	4,40	0,286	0,000	1.370,94	0,75
51	52091627	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	235,87	255,88	245,88	1,253	0,012	2	26	1	1	0	1	1	0	1,00	24	41,6	4,00	0,147	0,206	1.262,03	0,78
52	52038025	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	244,12	247,54	245,83	2,027	0,113	1	31	3	3	0	3	3	0	1,00	17	35,4	4,80	0,035	0,596	1.331,66	0,97
53	52052532	JATAI	80.579	12.570,29	238,13	253,46	245,79	0,849	0,000	4	10	2	3	0	2	1	1	0,00	2	.	4,50	0,182	0,273	1.334,39	1,00
54	52022730	INHUMAS	46.109	4.926,05	236,90	254,56	245,73	1,595	0,000	3	17	4	4	0	3	1	0	1,00	16	.	4,50	0,091	0,364	1.484,96	0,90
55	52061817	ORIZONA	13.305	8.358,45	237,73	253,61	245,67	0,259	0,000	3	17	2	4	0	2	3	0	1,00	2	31,8	4,30	0,303	0,333	1.350,42	0,86
56	52089401	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	234,51	256,78	245,65	1,552	0,120	2	29	1	3	0	3	2	1	0,00	2	38,6	4,50	0,158	0,342	1.327,50	0,79
57	52022706	INHUMAS	46.109	4.926,05	234,84	255,62	245,23	-0,176	0,038	2	16	2	3	2	4	2	0	0,00	2	38,8	5,30	0,375	0,188	1.365,52	0,90
58	52006387	CAMPINORTE	10.195	3.632,28	237,67	252,54	245,11	-0,497	0,055	3	7	2	3	0	3	2	1	0,00	1	33,6	4,50	0,094	0,125	1.346,72	0,90
59	52064824	CATALAO	68.350	20.857,35	234,15	256,06	245,11	1,767	0,045	2	22	3	5	2	3	0	0	1,00	27	36,1	4,30	0,056	0,667	1.387,37	0,90
60	52033350	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	239,29	250,21	244,75	1,761	0,084	2	31	2	5	0	4	1	0	0,00	4	37,4	5,00	0,022	0,356	1.351,35	1,00
61	52061736	CRISTIANOPOLO	3.140	5.009,90	237,67	251,56	244,61	-1,063	0,043	4	7	1	1	0	1	1	1	0,00	1	.	4,30	0,333	0,056	1.376,60	0,77
62	52054101	PORTELANDIA	3.966	11.896,58	231,74	257,41	244,57	0,624	0,063	3	7	3	2	0	2	2	1	0,00	3	31,5	4,30	0,296	0,111	1.175,90	0,83
63	52053466	MINEIROS	42.177	9.554,53	240,12	248,65	244,38	-1,157	0,111	4	2	2	2	0	1	1	1	0,00	3	30,6	4,80	0,563	0,188	1.313,91	1,00

APÊNDICE R – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (8ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola										professores					
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimeo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
64	52058360	CACHOEIRA DO	8.534	28.454,33	234,20	254,53	244,36	1,100	0,014	3	16	3	4	0	3	2	1	0,00	2	.	4,50	0,217	0,217	1.397,45	1,00
65	52018172	MORRO AGUDO	2.462	4.946,00	232,51	256,13	244,32	-0,298	0,067	4	1	1	2	0	1	1	1	0,00	1	29,0	4,40	0,125	0,125	1.474,65	1,00
GRUPO DE PIOR DESEMPENHO NA PROVA BRASIL (8ª SÉRIE)																									
-1	52001130	NOVA CRIXAS	11.045	11.193,11	207,64	222,68	215,16	-0,762	0,200	4	6	2	2	1	1	1	1	0,00	1	23,8	4,00	0,692	0,000	1.211,12	0,89
-2	52031535	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	207,29	223,01	215,15	-0,963	0,096	2	0	1	1	0	2	3	1	0,00	1	.	4,40	0,333	0,000	1.226,95	0,25
-3	52077411	AGUAS LINDAS	139.948	1.757,89	206,30	223,96	215,13	-0,851	0,116	1	24	1	1	0	2	3	1	0,00	2	44,3	3,80	0,643	0,071	1.060,93	0,27
-4	52044114	CABECEIRAS	6.876	10.250,71	209,16	220,69	214,93	-0,579	0,038	4	2	2	2	0	0	2	1	0,00	1	.	4,40	0,267	0,000	1.463,49	0,64
-5	52045633	CRISTALINA	37.789	11.282,49	206,19	223,52	214,86	-1,192	0,000	4	1	2	3	0	2	2	1	0,00	2	30,3	4,50	0,333	0,000	1.262,40	0,91
-6	52029808	SANCLERLAND	7.601	5.735,98	208,21	221,47	214,84	-0,483	0,071	4	2	2	2	1	2	1	1	0,00	1	32,6	4,30	0,286	0,143	1.469,28	0,65
-7	52020410	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	209,71	219,71	214,71	-0,147	0,050	2	7	1	2	0	1	2	0	0,00	2	.	4,80	0,057	0,371	1.379,37	1,00
-8	52038793	HIDROLANDIA	14.219	9.331,54	207,93	221,02	214,47	-0,438	0,000	4	16	3	3	0	1	2	1	0,00	2	31,8	4,20	0,400	0,333	1.103,94	0,65
-9	52055647	SANTO ANTON	4.366	7.855,17	205,47	223,33	214,40	-0,736	0,104	3	1	1	2	0	2	0	1	0,00	1	33,0	4,40	0,217	0,043	1.284,42	0,84
-10	52051102	PLANALTINA	87.130	2.073,98	205,17	223,51	214,34	-0,704	0,066	2	1	1	2	1	2	2	1	0,00	1	41,6	4,20	0,514	0,029	1.013,88	0,52
-11	52028194	ADELANDIA	2.508	3.975,30	209,60	218,82	214,21	-1,031	0,044	3	27	4	2	0	4	4	1	0,00	2	28,7	4,30	0,500	0,056	1.346,95	1,00
-12	52011135	SANTA TEREZI	10.211	3.769,77	204,85	223,37	214,11	-0,072	0,025	3	6	2	2	0	2	2	1	0,00	1	26,4	4,20	0,767	0,033	1.274,71	0,57
-13	52022277	BRAZABRANTE	2.947	5.255,54	207,26	220,61	213,93	0,456	0,019	4	1	2	2	0	1	1	1	0,00	1	24,5	4,40	0,538	0,077	1.020,64	0,60
-14	52057631	TURVELANDIA	3.959	28.523,69	205,39	222,06	213,72	-0,674	0,073	4	10	1	1	0	1	2	1	0,00	1	27,7	4,50	0,071	0,214	1.519,69	0,91
-15	52031314	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	203,97	223,35	213,66	-1,147	0,108	1	31	3	3	1	4	6	0	1,00	19	36,1	4,20	0,429	0,024	1.191,53	0,51
-16	52040119	TRINDADE	92.812	3.829,23	213,86	212,71	213,29	-0,760	0,182	4	1	2	2	0	1	1	1	0,00	2	34,3	4,30	0,733	0,000	1.061,99	0,55
-17	52035549	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	205,93	220,16	213,04	0,076	0,146	1	2	3	4	0	3	2	1	0,00	3	38,8	5,00	0,132	0,289	1.296,87	0,90
-18	52059626	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	204,72	221,19	212,96	-0,826	0,064	3	3	2	2	0	2	1	1	0,00	1	33,2	4,30	0,091	0,318	1.448,29	0,95
-19	52056066	CAMPESTRE DE	3.508	4.426,95	211,99	213,38	212,69	0,095	0,077	4	16	1	1	0	2	1	1	0,00	1	31,5	4,80	0,444	0,000	1.164,76	0,29
-20	52041239	GUARANI DE G	4.305	4.168,88	202,32	222,98	212,65	-1,370	0,044	4	2	0	4	0	1	0	0	0,00	0	29,0	4,50	0,667	0,000	1.051,52	0,50
-21	52077942	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	203,84	220,96	212,40	-0,356	0,111	2	16	2	2	0	1	1	1	0,00	2	49,5	4,40	0,348	0,087	1.338,70	0,63
-22	52033538	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	204,81	219,72	212,27	2,400	0,037	2	3	1	2	0	1	0	0	1,00	1	41,3	4,80	0,171	0,341	1.363,42	0,96
-23	52014550	SANTA RITA D	3.150	6.971,00	213,31	211,05	212,18	.	0,039	4	6	3	4	0	3	2	1	0,00	3	22,7	4,50	0,125	0,063	1.276,69	0,92
-24	52039803	TRINDADE	92.812	3.829,23	207,18	216,49	211,83	-0,178	0,078	3	1	2	3	0	1	1	0	0,00	1	26,3	4,00	0,526	0,053	1.194,46	.
-25	52011798	URUACU	33.370	3.956,34	202,10	221,25	211,67	-0,560	0,131	4	16	2	3	0	0	1	1	0,00	3	42,7	4,50	0,438	0,313	1.248,61	1,00
-26	52000028	CRIXAS	12.849	6.928,09	199,74	223,37	211,55	1,012	0,194	3	22	2	3	1	1	1	0	1,00	25	27,7	4,30	0,419	0,065	1.266,62	0,95
-27	52079031	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	205,49	217,49	211,49	0,593	0,127	1	31	1	3	0	1	0	0	0,00	2	38,2	4,10	0,300	0,120	1.243,00	0,61
-28	52010368	PORANGATU	40.049	5.011,56	205,93	216,76	211,34	-0,720	0,156	4	27	3	4	0	2	2	1	0,00	2	29,4	4,30	0,000	0,727	1.614,11	1,00
-29	52010961	SANTA TEREZA	4.535	4.599,10	203,95	218,74	211,34	1,298	0,077	4	16	0	0	0	1	0	1	0,00	1	35,0	5,30	0,067	0,667	1.623,56	1,00

APÊNDICE R – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (8ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola												professores			
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mímico	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
-30	52086054	AGUAS LINDAS	139.948	1.757,89	203,29	219,08	211,19	-0,365	0,243	3	1	0	0	0	0	1	1	0,00	1	49,5	3,70	1,000	0,000	1.353,00	.
-31	52082458	LUZIANIA	166.084	5.605,22	206,71	215,44	211,07	-1,462	0,171	4	1	0	1	0	1	1	1	0,00	1	28,3	3,00	.	.	.	.
-32	52076857	LUZIANIA	166.084	5.605,22	205,24	215,80	210,52	-0,404	0,035	4	1	1	1	0	1	1	1	0,00	1	31,7	3,20	0,333	0,333	1.386,70	.
-33	52029050	AVELINOPOLIS	2.633	6.883,00	204,15	216,86	210,50	-0,482	0,031	4	27	1	1	0	1	1	0	0,00	1	33,7	4,30	0,640	0,080	1.318,71	1,00
-34	52056791	PALMEIRAS DE	18.297	7.106,39	197,67	223,03	210,35	-0,508	0,048	4	16	1	2	0	2	1	1	0,00	2	.	4,30	0,714	0,000	1.011,19	0,71
-35	52079023	LUZIANIA	166.084	5.605,22	206,82	213,31	210,06	-0,696	0,073	3	1	1	1	0	2	2	1	0,00	2	36,4	3,10	0,250	0,000	1.304,56	0,29
-36	52003787	JUSSARA	19.681	7.446,15	201,34	218,62	209,98	0,253	0,031	2	29	3	4	0	3	1	0	0,00	1	30,8	4,10	0,137	0,216	1.464,39	0,83
-37	52035581	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	200,63	219,16	209,90	0,388	0,136	2	6	1	2	1	1	1	1	0,00	4	.	4,50	0,414	0,138	1.196,21	1,00
-38	52047148	FORMOSA	86.058	3.449,42	199,97	219,50	209,74	-1,726	0,068	4	0	1	2	0	2	1	1	0,00	1	23,2	4,50	0,600	0,000	1.375,77	0,05
-39	52034151	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	198,77	219,98	209,37	1,391	0,012	3	16	1	3	1	1	2	1	0,00	3	33,8	4,90	0,103	0,379	1.316,21	0,96
-40	52031390	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	204,54	213,70	209,12	-0,285	0,041	3	1	1	1	0	1	2	0	0,00	1	.	4,30	0,000	0,000	1.434,83	0,20
-41	52035468	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	204,55	213,68	209,11	-1,452	0,058	3	7	2	2	0	2	3	1	0,00	1	37,6	4,10	0,294	0,118	1.442,48	0,87
-42	52011496	TROMBAS	3.196	5.194,33	201,08	216,53	208,80	-0,916	0,109	4	2	1	2	0	1	1	1	0,00	3	31,0	4,30	0,143	0,000	1.215,33	1,00
-43	52016900	GUARINOS	2.497	3.925,88	197,98	219,17	208,58	-1,078	0,063	4	0	4	4	1	1	1	1	0,00	1	28,2	4,40	.	.	.	0,70
-44	52055302	SANTA HELENA	35.106	10.181,23	199,57	217,57	208,57	-0,738	0,060	3	16	2	1	0	5	1	1	0,00	2	31,2	4,40	0,172	0,138	1.415,07	0,88
-45	52081850	AGUAS LINDAS	139.948	1.757,89	200,49	216,63	208,56	-0,463	0,126	3	2	0	1	0	1	2	1	0,00	1	46,3	4,50	0,600	0,000	975,93	.
-46	52013618	MONTE ALEGRE	6.462	4.536,41	202,28	213,97	208,13	-1,751	0,237	3	2	1	3	0	1	2	1	0,00	1	.	4,50	0,455	0,091	1.326,72	0,78
-47	52041476	IACIARA	11.591	4.398,71	205,62	210,45	208,03	-0,858	0,227	3	1	1	2	0	2	1	1	0,00	1	32,8	4,30	0,647	0,000	1.124,86	.
-48	52039226	NEROPOLIS	20.815	8.379,75	201,67	213,86	207,76	-0,589	0,063	4	3	2	2	0	6	2	1	0,00	2	31,6	4,50	0,375	0,333	1.299,04	1,00
-49	52040410	BURITINOPOLI	3.515	2.223,91	199,44	215,77	207,61	-1,657	0,000	4	2	1	1	0	2	1	1	0,00	1	30,0	4,40	0,783	0,000	1.013,47	.
-50	52007715	MINACU	34.136	13.759,90	199,27	215,19	207,23	-1,381	0,115	2	7	1	2	0	5	1	1	0,00	3	32,3	4,40	0,333	0,024	1.073,84	0,93
-51	52041247	GUARANI DE G	4.305	4.168,88	198,64	215,73	207,18	-1,091	0,044	4	1	6	6	0	1	2	0	0,00	0	23,8	4,40	0,733	0,000	1.016,05	0,86
-52	52059464	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	203,28	210,56	206,92	-0,778	0,083	3	3	1	3	0	2	1	1	0,00	1	30,3	4,30	0,000	0,158	1.379,18	0,92
-53	52006670	CAMPOS VERD	4.619	3.828,77	195,57	217,96	206,77	-0,955	0,000	4	17	1	1	0	0	1	0	1,00	17	32,3	4,30	0,857	0,000	1.074,17	0,75
-54	52047229	VALPARAISO D	110.592	2.192,77	205,62	207,14	206,38	.	0,091	2	16	2	2	1	1	1	1	0,00	1	33,0	4,60	0,333	0,179	1.382,64	.
-55	52070182	CABECEIRAS	6.876	10.250,71	193,27	219,26	206,27	-1,438	0,081	3	6	1	1	0	2	2	1	0,00	1	30,3	5,20	0,211	0,000	1.585,70	0,61
-56	52003809	JUSSARA	19.681	7.446,15	199,93	212,59	206,26	-0,170	0,014	4	16	2	2	0	1	1	1	0,00	1	.	4,40	0,333	0,042	1.429,30	0,56
-57	52079210	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	211,60	199,76	205,68	.	0,213	2	10	0	1	0	3	1	1	0,00	2	.	4,30	0,560	0,000	1.076,07	0,37
-58	52054195	RIO VERDE	127.205	13.609,43	215,87	193,96	204,92	.	0,093	2	23	2	4	0	0	1	1	0,00	3	37,2	4,50	0,106	0,426	1.429,56	0,92
-59	52000095	CRIXAS	12.849	6.928,09	195,75	209,46	202,60	-0,299	0,073	3	17	0	2	1	9	1	0	1,00	25	23,1	4,20	0,633	0,000	1.158,63	0,75
-60	52011100	SANTA TEREZI	10.211	3.769,77	183,98	220,80	202,39	-0,982	0,209	3	16	1	2	0	3	1	1	0,00	2	.	4,00	0,375	0,042	1.398,80	0,71
-61	52040437	BURITINOPOLI	3.515	2.223,91	187,57	215,80	201,69	-1,598	0,000	4	1	0	3	0	0	1	1	0,00	1	33,0	4,00	0,900	0,000	1.076,66	0,67

APÊNDICE R – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (8ª série) -> CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas			sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	português	matemática	média	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimeo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
-62	52001580	ARAGUAPAZ	7.285	5.272,24	195,23	207,66	201,45	-1,133	0,048	3	16	1	2	0	1	2	1	0,00	1	34,4	5,10	0,400	0,000	1.203,35	0,79
-63	52029964	SAO LUIS DE N	26.921	8.131,15	188,96	207,76	198,36	0,310	0,043	2	31	1	2	0	2	2	1	0,00	3	35,7	4,40	0,054	0,324	1.481,49	0,95
-64	52033953	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	183,43	175,02	179,23	.	0,078	3	16	1	1	0	1	2	1	0,00	2	35,6	4,50	0,121	0,364	1.438,10	0,96
-65	52049809	PIRENOPOLIS	21.242	4.637,86	177,99	173,07	175,53	.	0,000	3	2	4	4	0	2	3	1	0,00	2	36,2	4,40	.	.	.	0,52

APÊNDICE S – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (ensino médio)

identificação da escola		dados do município			notas	sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	ENEM	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimo	inter net	aula info.	comp .	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
GRUPO DE MELHOR DESEMPENHO NO ENEM																							
1	52088499	RIO VERDE	127.205	13.609,43	56,31	4,308	0,144	3	16	3	3	2	3	0	0	1,00	14	32,1	5,3	0,130	0,319	1.120,73	1,00
2	52033457	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	55,75	4,986	0,096	0	31	5	9	2	9	1	0	1,00	50	40,4	5,1	0,066	0,329	1.258,27	1,00
3	52020576	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	51,62	1,599	0,062	2	31	1	2	0	15	2	0	1,00	11	38,3	4,8	0,063	0,396	1.318,95	1,00
4	52068749	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	49,87	1,543	0,112	1	27	3	8	0	3	0	0	1,00	34	37,6	4,5	0,187	0,319	1.224,35	1,00
5	52088413	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	49,49	2,641	0,017	4	31	1	2	1	2	2	0	1,00	29	31,0	5	0,160	0,319	1.272,86	1,00
6	52020541	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	49,25	2,595	0,05	1	28	3	6	1	3	3	1	0,00	24	40,2	4,9	0,000	0,417	1.438,55	1,00
7	52064824	CATALAO	68.350	20.857,35	48,99	1,531	0,045	2	22	3	5	2	3	0	0	1,00	27	34,8	4,7	0,056	0,319	1.387,37	0,88
8	52064794	CATALAO	68.350	20.857,35	48,68	1,840	0,025	3	4	2	3	0	3	0	0	1,00	26	28,5	4,5	0,150	0,319	1.416,89	1,00
9	52033570	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	48,37	1,847	0,188	1	31	3	4	2	1	1	0	1,00	5	42,7	4,8	.	.	.	0,98
10	52002594	GOIAS	26.855	5.676,71	48,30	0,829	0	3	31	2	3	0	3	1	0	1,00	3	33,4	5	0,188	0,469	1.329,82	0,88
11	52020533	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	48,01	1,096	0,083	2	27	1	4	0	2	1	1	0,00	1	41,4	4,8	0,044	0,400	1.351,09	1,00
12	52038181	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	47,83	2,592	0,101	2	29	3	4	1	2	2	0	1,00	4	40,2	5	0,043	0,574	1.474,62	1,00
13	52020487	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	47,72	1,029	0,067	3	2	2	2	0	2	1	1	0,00	3	36,0	4,7	0,129	0,355	1.376,96	1,00
14	52034119	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	47,40	2,491	0,073	1	30	2	4	0	4	1	0	1,00	26	41,3	5,1	0,078	0,431	1.396,51	0,97
15	52034879	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	47,38	1,458	0,103	4	3	3	3	0	5	1	1	0,00	3	40,5	5	0,067	0,400	1.527,98	0,86
16	52069168	MINEIROS	42.177	9.554,53	47,38	0,641	0,214	2	29	4	4	0	4	2	0	0,00	25	33,0	4,9	0,067	0,319	1.311,25	1,00
17	52015807	GOIANESIA	51.411	4.629,05	47,31	1,502	0,054	2	31	4	5	1	8	0	1	1,00	28	35,5	4,8	0,021	0,438	1.591,98	1,00
18	52061841	ORIZONA	13.305	8.358,45	47,05	0,558	0,035	4	17	2	3	0	2	1	0	1,00	11	34,8	4,5	0,071	0,319	1.430,11	1,00
19	52058182	BURITI ALEGRI	8.708	6.215,75	46,99	0,918	0,012	2	7	3	3	0	3	2	1	0,00	3	35,4	4,8	0,095	0,319	1.492,43	1,00
20	52020452	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	46,98	1,145	0,061	4	1	1	2	0	2	1	1	0,00	2	24,1	4,6	0,240	0,320	1.366,25	1,00
21	52059332	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	46,94	0,459	0,033	2	27	4	4	0	5	2	0	0,00	7	36,8	4,7	0,047	0,319	1.584,48	1,00
22	52020436	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	46,88	1,250	0,074	2	29	2	3	0	4	1	0	1,00	26	32,0	4,7	0,018	0,536	1.410,40	1,00
23	52022072	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	46,57	-1,446	0,029	5	1	1	1	0	1	1	0	0,00	0	29,2	3,9	0,000	0,143	1.201,15	0,82
24	52027678	IVOLANDIA	2.983	8.434,65	46,50	0,611	0,135	4	28	4	4	0	1	1	0	1,00	9	29,8	4,3	0,000	0,227	1.574,52	1,00
25	52055698	SERRANOPOLIS	5.884	16.493,18	46,41	-0,814	0,149	3	26	1	2	0	2	1	0	1,00	25	31,1	4,8	0,074	0,319	1.396,72	0,94
26	52031330	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	46,16	2,768	0,143	3	1	2	2	0	1	2	1	1,00	2	32,5	4,1	0,409	0,136	1.173,55	1,00
27	52069206	MORRINHOS	38.750	7.269,65	46,12	2,549	0,045	2	24	1	2	0	3	1	0	1,00	27	37,4	4,9	0,089	0,319	1.335,75	1,00
28	52064832	CATALAO	68.350	20.857,35	46,07	0,948	0,062	3	31	2	4	0	2	1	0	1,00	25	30,6	4,6	0,068	0,319	1.350,47	1,00
29	52072088	IPORA	31.945	3.362,00	46,07	0,281	0,131	2	31	3	2	0	4	2	0	1,00	24	34,5	4,8	0,000	0,319	1.485,78	1,00
30	52022722	INHUMAS	46.109	4.926,05	46,02	0,914	0,085	3	31	2	4	1	3	0	0	0,00	3	39,9	4,7	0,094	0,500	1.470,56	0,94
31	52061663	RIO QUENTE	2.601	15.257,96	45,99	0,705	0,07	4	11	1	2	0	1	1	0	1,00	8	25,6	4,5	0,118	0,319	1.282,74	1,00
32	52022447	CATURAI	4.408	4.201,45	45,93	-0,785	0,042	3	2	2	3	0	3	1	1	0,00	1	29,2	4,8	0,455	0,242	1.194,11	0,67

APÊNDICE S – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (ensino médio) → CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas	sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	ENEM	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copia dora	som	mime o	inter net	aula info.	comp .	aluno/ turma	hora- aula	P-I	P-IV	salário	grad.
33	52030660	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	45,88	0,241	0,1	2	23	1	4	1	5	4	1	0,00	5	42,5	4,4	0,233	0,047	1.144,14	0,85
34	52054209	RIO VERDE	127.205	13.609,43	45,81	2,319	0,057	2	31	7	7	0	0	0	1	0,00	30	35,0	4,8	0,077	0,319	1.380,08	1,00
35	52020371	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	45,68	0,563	0,086	2	28	3	4	1	4	3	0	1,00	28	37,7	4,6	0,029	0,514	1.587,20	1,00
36	52033481	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	45,61	1,052	0,094	2	16	1	2	0	3	0	1	0,00	6	44,3	4,5	0,053	0,474	1.436,31	0,97
37	52033384	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	45,59	1,983	0,087	3	27	5	5	0	4	4	1	0,00	2	34,7	4,8	0,029	0,543	1.603,47	1,00
38	52088987	GAMELEIRA DE	2.714	12.730,45	45,57	-1,173	0	5	2	0	0	0	1	0	0	0,00	0	42,3	4	0,000	0,319	714,66	1,00
39	52037517	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	45,54	1,767	0,126	3	2	1	1	1	4	1	1	0,00	2	39,3	4,5	0,161	0,258	1.176,93	0,92
40	52053377	MINEIROS	42.177	9.554,53	45,47	1,616	0,042	2	30	1	2	0	3	1	1	0,00	4	35,8	4,8	0,106	0,319	1.338,56	1,00
41	52072665	VIANOPOLIS	12.194	6.402,41	45,41	-0,192	0,095	4	3	3	3	1	1	2	1	0,00	1	31,6	4,3	0,053	0,319	1.544,17	0,80
42	52052540	JATAI	80.579	12.570,29	45,37	1,025	0,107	2	26	3	5	3	3	0	0	1,00	22	41,7	4,3	0,100	0,400	1.339,19	0,90
43	52007685	MINACU	34.136	13.759,90	45,32	2,462	0,034	3	0	1	1	0	1	1	1	0,00	4	33,5	4,5	0,577	0,038	1.054,57	1,00
44	52033597	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	45,27	1,623	0	2	29	3	5	0	3	2	0	1,00	1	34,6	4,7	0,081	0,306	1.364,44	1,00
45	52026531	AMORINOPOLI	4.032	5.190,70	45,19	-0,241	0,048	4	2	2	3	0	2	1	1	0,00	1	25,9	4,1	0,150	0,100	1.446,84	1,00
46	52029727	SANCLERLAND	7.601	5.735,98	45,00	0,453	0,068	4	2	2	2	0	3	1	1	0,00	1	35,9	4,8	0,118	0,471	1.402,23	1,00
47	52004805	ARENOPOLIS	3.890	7.508,00	44,95	-0,601	0,021	4	6	0	2	0	0	1	1	0,00	1	25,5	4,4	0,286	0,179	1.222,36	0,77
48	52033988	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	44,85	1,196	0,154	3	16	2	2	1	4	2	1	0,00	2	32,9	4,2	0,222	0,370	1.285,67	1,00
49	52037991	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	44,80	1,703	0,008	2	26	2	3	0	3	2	0	1,00	28	41,1	4,7	0,087	0,326	1.289,70	0,18
50	52054365	RIO VERDE	127.205	13.609,43	44,76	2,174	0,065	3	16	1	3	0	0	0	1	0,00	3	34,4	4,6	0,143	0,319	1.473,39	1,00
51	52020401	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	44,75	1,999	0,136	3	16	3	4	1	4	2	1	0,00	3	39,4	4,7	0,118	0,500	1.442,15	1,00
52	52067661	PARANAIGUAR	8.477	5.482,48	44,72	-0,627	0,046	3	26	3	3	0	4	2	0	1,00	16	31,8	4,9	0,133	0,319	1.525,25	1,00
53	52039730	TRINDADE	92.812	3.829,23	44,71	0,121	0,067	1	31	5	7	1	8	0	0	1,00	24	39,0	4,7	0,191	0,319	1.407,40	1,00
54	52035247	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	44,71	3,445	0,142	3	16	1	1	0	2	1	1	0,00	2	41,8	5	0,172	0,172	1.269,37	1,00
55	52033643	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	44,68	1,555	0,147	3	16	2	3	0	4	2	1	0,00	1	32,4	4,9	0,188	0,250	1.425,67	0,75
GRUPO DE PIOR DESEMPENHO NO ENEM																							
-1	52028232	AMERICANO DE	4.962	4.236,90	34,26	-0,594	0,005	4	4	2	2	0	2	1	0	0,00	18	27,4	5	0,208	0,417	1.605,44	1,00
-2	52069931	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	34,25	-1,083	0,096	3	1	1	1	0	2	1	1	0,00	1	.	.	0,216	0,319	1.386,61	.
-3	52022714	INHUMAS	46.109	4.926,05	34,09	.	0	3	16	2	3	1	4	2	1	0,00	2	.	.	0,185	0,333	1.528,79	.
-4	52010350	PORANGATU	40.049	5.011,56	34,08	.	0,09	3	10	2	5	0	4	2	1	0,00	1	.	.	0,071	0,536	1.409,53	.
-5	52014398	TERESINA DE C	3.070	2.185,18	34,05	-0,944	0,172	3	3	1	2	0	1	1	1	0,00	1	32,0	4,1	0,438	0,063	1.362,16	0,77
-6	52055647	SANTO ANTON	4.366	7.855,17	34,04	-0,727	0,104	3	1	1	2	0	2	0	1	0,00	1	30,9	4,5	0,217	0,319	1.284,42	1,00
-7	52003752	ITAPIRAPUA	11.578	5.630,33	34,02	-0,862	0,069	4	1	2	2	0	2	2	0	0,00	1	19,3	4	0,250	0,000	1.143,02	1,00
-8	52013570	MONTE ALEGRE	6.462	4.536,41	34,01	0,090	0,075	4	4	3	3	0	1	1	0	1,00	1	30,2	4,1	0,294	0,118	1.261,69	0,67
-9	52021084	ANAPOLIS	302.568	7.085,38	33,96	-0,938	0	3	1	3	3	0	3	2	1	0,00	1	.	.	0,125	0,188	1.379,46	.

APÊNDICE S – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (ensino médio) → CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas	sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	ENEM	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimeo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
-10	52052621	JATAI	80.579	12.570,29	33,95	0,166	0	3	26	2	3	0	2	1	0	0,00	11	.	.	0,333	0,300	1.002,53	.
-11	52001431	UIRAPURU	3.067	6.679,84	33,93	-1,171	0,07	4	1	0	1	0	1	0	1	0,00	2	20,3	4,1	0,813	0,000	1.107,11	0,92
-12	52086151	VALPARAISO D	110.592	2.192,77	33,87	-0,242	0	4	3	0	0	0	0	0	1	0,00	1	49,5	3,8	0,250	0,319	1.256,20	1,00
-13	52015378	CERES	19.158	4.781,22	33,81	.	0,047	4	16	2	2	0	0	1	1	0,00	2	.	.	0,231	0,385	1.474,03	.
-14	52037550	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	33,78	-1,068	0,081	1	1	2	2	1	2	4	1	0,00	4	33,3	4,5	0,406	0,031	1.172,01	0,44
-15	52003361	GOIAS	26.855	5.676,71	33,76	-0,964	0,149	4	2	2	2	0	2	1	1	0,00	2	17,3	4,3	0,385	0,077	1.195,21	0,88
-16	52035573	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	33,62	.	0,101	2	0	0	0	0	1	2	1	0,00	1	.	.	0,333	0,042	1.307,47	.
-17	52046362	FORMOSA	86.058	3.449,42	33,50	-0,429	0	2	16	3	4	0	3	1	1	0,00	3	.	.	0,433	0,033	1.103,75	.
-18	52052680	JATAI	80.579	12.570,29	33,44	-0,476	0,061	3	8	1	1	0	1	1	0	0,00	19	.	.	0,200	0,267	1.266,65	.
-19	52034852	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	33,35	0,074	0	4	18	0	1	0	0	2	0	0,00	0	.	.	0,143	0,357	1.171,23	.
-20	52028488	ANICUNS	18.973	5.886,69	33,32	-1,464	0	4	2	1	2	0	4	2	0	0,00	1	.	.	0,591	0,091	1.018,14	.
-21	52052613	JATAI	80.579	12.570,29	33,32	-1,404	0,199	4	3	2	2	1	1	1	1	0,00	2	32,7	4,1	0,063	0,375	1.333,52	0,92
-22	52088812	VALPARAISO D	110.592	2.192,77	33,31	-0,856	0,104	3	0	1	1	1	1	1	1	0,00	1	45,4	3,8	0,625	0,319	1.005,89	1,00
-23	52057216	PALMEIRAS DE	18.297	7.106,39	33,22	-0,829	0,067	4	1	1	1	0	2	1	1	0,00	1	.	.	0,500	0,319	1.133,63	.
-24	52035140	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	33,21	.	0,063	3	16	1	2	0	1	1	1	0,00	1	37,5	4,8	0,450	0,200	1.217,11	1,00
-25	52008320	MONTIVIDIU D	4.320	4.752,41	33,04	-0,942	0,074	4	7	2	2	0	2	2	0	0,00	0	29,7	4,8	0,320	0,120	1.163,08	1,00
-26	52044130	CABECEIRAS	6.876	10.250,71	33,04	.	0,126	4	6	2	2	0	2	1	1	0,00	1	.	.	0,313	0,063	1.544,43	.
-27	52036936	GOIANIA	1.161.986	6.601,28	32,82	-0,100	0,13	4	1	1	1	0	1	1	1	0,00	1	.	.	0,143	0,190	1.321,64	.
-28	52059588	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	32,62	-0,998	0,073	3	6	2	2	0	3	2	1	0,00	1	26,6	3,9	0,391	0,319	1.257,77	1,00
-29	52040577	DAMIANOPOLI	3.154	3.193,41	32,55	-1,735	0	4	1	3	3	0	2	2	0	0,00	0	24,9	4,1	0,882	0,000	1.057,65	1,00
-30	52053385	MINEIROS	42.177	9.554,53	32,50	.	0	2	31	2	2	1	0	2	0	0,00	21	.	.	0,265	0,319	1.316,43	.
-31	52054357	RIO VERDE	127.205	13.609,43	32,50	-1,435	0	3	3	3	3	0	2	2	0	0,00	3	.	.	0,042	0,319	1.284,81	.
-32	52041018	DIVINOPOLIS	5.231	4.189,79	32,46	-0,573	0,128	3	16	0	2	1	6	1	1	0,00	2	31,0	4,4	0,486	0,000	1.075,52	0,76
-33	52041824	POSSE	26.906	3.034,43	32,39	-1,097	0,021	3	2	3	4	0	3	1	1	0,00	1	.	.	0,643	0,000	1.073,18	.
-34	52058867	GOIATUBA	31.637	12.897,15	32,22	-1,058	0,029	3	16	2	2	0	1	1	0	0,00	18	21,0	4,3	0,200	0,319	1.280,27	1,00
-35	52031535	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	32,21	-0,790	0,096	2	0	1	1	0	2	3	1	0,00	1	39,6	3,8	0,333	0,000	1.226,95	0,27
-36	52029239	FIRMINOPOLIS	9.970	4.019,38	32,19	-0,280	0	4	6	4	3	0	2	0	1	0,00	2	.	.	0,211	0,263	1.476,63	.
-37	52054292	RIO VERDE	127.205	13.609,43	32,18	-0,798	0,075	4	0	1	2	0	0	1	1	0,00	2	.	.	0,292	0,319	1.235,35	.
-38	52090132	VICENTINOPOLIS	6.327	11.045,53	32,15	-0,736	0,042	4	28	1	2	1	1	1	1	0,00	1	30,3	4,5	0,043	0,319	1.232,57	1,00
-39	52026264	SÃO FRANCISCO	6.038	4.098,95	32,07	-1,266	0	4	1	2	2	0	2	0	1	0,00	1	.	.	.	.	.	.
-40	52027899	MOIPORA	1.852	7.270,00	31,98	-1,664	0	5	16	1	2	0	1	1	1	0,00	1	29,0	4	0,000	0,455	1.746,69	1,00
-41	52019195	RUBIATABA	18.648	3.903,38	31,85	-1,374	0	3	2	3	3	0	4	2	1	0,00	2	.	.	0,115	0,346	1.736,39	.
-42	52013618	MONTE ALEGRE	6.462	4.536,41	31,82	.	0,237	3	2	1	3	0	1	2	1	0,00	1	27,3	4,2	0,455	0,091	1.326,72	0,89

APÊNDICE S – Escolas que fazem parte dos percentis de desempenho selecionados (ensino médio) → CONTINUAÇÃO

identificação da escola		dados do município			notas	sócio-econ.		características, infra-estrutura e recursos da escola											professores				
nº	cod. MEC	cidade	pop	PIB percapita	ENEM	ISE8s	negros	porte	infra	video	tv	copiadora	som	mimeo	internet	aula info.	comp.	aluno/turma	hora-aula	P-I	P-IV	salário	grad.
-43	52006409	CAMPINORTE	10.195	3.632,28	31,17	.	0	4	16	2	2	0	1	1	1	0,00	3	.	.	0,333	0,000	1.076,32	.
-44	52059600	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	31,07	.	0,084	4	16	2	2	0	2	1	1	0,00	1	.	.	0,273	0,319	1.242,14	.
-45	52018423	NOVA GLORIA	9.119	6.620,96	30,95	-1,426	0,13	4	1	0	1	0	1	0	1	0,00	1	.	.	0,357	0,214	1.278,66	.
-46	52030814	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	30,90	.	0,077	3	1	2	2	0	1	2	1	0,00	1	.	.	0,556	0,037	966,88	.
-47	52031888	APARECIDA DE	399.581	3.416,14	30,76	.	0,012	2	10	2	3	0	2	3	1	0,00	2	.	.	0,556	0,037	1.214,45	.
-48	52010325	PORANGATU	40.049	5.011,56	30,37	.	0	4	2	2	2	0	2	2	1	0,00	2	.	.	0,118	0,294	1.404,50	.
-49	52001199	SAO MIGUEL D	24.243	6.679,43	30,28	.	0	3	7	1	3	0	2	1	0	0,00	2	.	.	0,320	0,120	1.351,97	.
-50	52059626	ITUMBIARA	84.173	13.366,37	29,93	-0,772	0,064	3	3	2	2	0	2	1	1	0,00	1	.	.	0,091	0,319	1.448,29	.
-51	52046168	FORMOSA	86.058	3.449,42	28,74	-0,836	0	4	0	1	1	0	1	0	1	0,00	1	.	.	0,267	0,133	1.267,64	.
-52	52055930	ACREUNA	19.998	10.101,62	28,63	-1,053	0,078	3	4	1	2	1	0	1	0	0,00	13	.	.	0,310	0,319	1.153,20	.
-53	52068994	GOIANAPOLIS	12.047	2.179,45	28,55	.	0	3	2	2	2	1	2	1	1	0,00	3	.	.	0,609	0,319	1.252,75	.
-54	52012638	CAMPOS BELOS	17.968	2.617,49	27,89	.	0,097	3	0	2	3	0	2	2	1	0,00	1	.	.	0,263	0,053	1.282,01	.
-55	52066533	NOVA AURORA	1.988	6.016,00	27,01	-1,202	0,082	4	2	0	2	0	3	2	1	0,00	2	.	.	0,154	0,319	1.584,16	.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DA PROVA BRASIL 2005 (4ª série)

QUESTIONÁRIO - ANRESC 2005

ALUNO – 4ª SÉRIE EF

<p>1. SEXO:
(A) Masculino.
(B) Feminino.</p> <p>2. COMO VOCÊ SE CONSIDERA?
(A) Branco(a).
(B) Pardo(a).
(C) Preto(a).
(D) Amarelo(a).
(E) Indígena.</p> <p>3. QUAL É O MÊS DO SEU ANIVERSÁRIO?
(A) Janeiro.
(B) Fevereiro.
(C) Março.
(D) Abril.
(E) Maio.
(F) Junho.
(G) Julho.
(H) Agosto.
(I) Setembro.
(J) Outubro.
(K) Novembro.
(L) Dezembro.</p> <p>4. QUAL É A SUA IDADE?
(A) 8 anos ou menos.
(B) 9 anos.
(C) 10 anos.
(D) 11 anos.
(E) 12 anos.
(F) 13 anos.
(G) 14 anos.
(H) 15 anos ou mais.</p> <p>5. EM SUA CASA TEM ENERGIA ELÉTRICA (LUZ)?
(A) Sim, tem.
(B) Não tem.</p> <p>6. EM SUA CASA TEM ÁGUA ENCANADA (NA TORNEIRA)?
(A) Sim, tem.
(B) Não tem.</p> <p>7. EM SUA CASA TEM TELEVISÃO EM CORES?
(A) Tem uma.
(B) Tem mais de uma.
(C) Não tem.</p> <p>8. EM SUA CASA TEM RÁDIO?
(A) Tem um.
(B) Tem mais de um.
(C) Não tem.</p> <p>9. EM SUA CASA TEM VIDEOCASSETE?
(A) Tem.
(B) Não tem.</p> <p>10. EM SUA CASA TEM BANHEIRO?
(A) Tem um.
(B) Tem mais de um.
(C) Não tem.</p> <p>11. EM SUA CASA TEM QUARTOS?
(A) Sim, um.
(B) Sim, dois.
(C) Sim, três.
(D) Sim, quatro ou mais.
(E) Não tem.</p> | <p>12. EM SUA CASA TEM GELADEIRA?
(A) Tem uma.
(B) Tem mais de uma.
(C) Não tem.</p> <p>13. EM SUA CASA TEM FREEZER?
(A) Sim, tem.
(B) Não tem.</p> <p>14. EM SUA CASA TEM UMA MÁQUINA DE LAVAR ROUPA (Não é tanquinho)?
(A) Sim, tem.
(B) Não tem.</p> <p>15. EM SUA CASA TEM UM ASPIRADOR DE PÓ?
(A) Sim, tem.
(B) Não tem.</p> <p>16. EM SUA CASA TEM AUTOMÓVEL?
(A) Sim, tem um.
(B) Tem mais de um.
(C) Não tem.</p> <p>17. EM SUA CASA TRABALHA EMPREGADA DOMÉSTICA?
(A) Sim, uma diarista (faxineira, etc.) uma ou duas vezes por semana.
(B) Uma, todos os dias.
(C) Duas ou mais, todos os dias.
(D) Não.</p> <p>18. QUANTAS PESSOAS MORAM COM VOCÊ?
(A) Moro sozinho(a) ou com mais 1 pessoa.
(B) Moro com mais 2 pessoas.
(C) Moro com mais 3 pessoas.
(D) Moro com mais 4 ou 5 pessoas.
(E) Moro com mais 6 a 8 pessoas.
(F) Moro com mais do que 8 pessoas.</p> <p>19. VOCÊ MORA COM QUEM?
(A) Meu pai e minha mãe
(B) Somente com minha mãe
(C) Somente com meu pai
(D) Nem com minha mãe e meu pai, mas com outras pessoas.</p> <p>20. ATÉ QUE SÉRIE SUA MÃE OU A MULHER RESPONSÁVEL POR VOCÊ ESTUDOU?
(A) Nunca estudou ou não completou a 4ª série.
(B) Completou a 4ª série (antigo primário), mas não completou a 8ª série.
(C) Completou a 8ª série (antigo ginásio), mas não completou o Ensino Médio.
(D) Completou o Ensino Médio (antigo 2º grau), mas não completou a Faculdade.
(E) Completou a Faculdade.
(F) Não sei.</p> <p>21. ATÉ QUE SÉRIE SEU PAI OU O HOMEM RESPONSÁVEL POR VOCÊ ESTUDOU?
(A) Nunca estudou ou não completou a 4ª série.
(B) Completou a 4ª série (antigo primário), mas não completou a 8ª série.
(C) Completou a 8ª série (antigo ginásio), mas não completou o Ensino Médio.
(D) Completou o Ensino Médio (antigo 2º grau), mas não completou a Faculdade.
(E) Completou a Faculdade.
(F) Não sei.</p> |
|--|---|

QUESTIONÁRIO - ANRESC 2005**ALUNO – 4ª SÉRIE EF**

22. EM SUA CASA EXISTE DICIONÁRIO?
(A) Sim.
(B) Não.
23. EM SUA CASA EXISTE UM LUGAR CALMO PARA ESTUDAR?
(A) Sim.
(B) Não.
24. EM SUA CASA EXISTE UMA ESTANTE COM MAIS DE 20 LIVROS?
(A) Sim.
(B) Não.
25. EM SUA CASA TEM UM COMPUTADOR?
(A) Sim, com acesso à internet.
(B) Sim, sem acesso à internet.
(C) Não.
26. EM DIA DE AULA, QUANTO TEMPO VOCÊ GASTA ASSISTINDO TV?
(A) Não assisto.
(B) Até 1 hora.
(C) De 1 a 3 horas.
(D) De 3 a 4 horas.
(E) Mais de 4 horas.
27. EM DIA DE AULA, QUANTO TEMPO VOCÊ GASTA FAZENDO TRABALHOS DOMÉSTICOS EM CASA?
(A) Não faço trabalhos domésticos.
(B) Até 1 hora.
(C) De 1 a 2 horas.
(D) De 2 a 3 horas.
(E) Mais de 3 horas.
28. VOCÊ TRABALHA FORA DE CASA?
(A) Sim.
(B) Não.
29. QUANDO VOCÊ TERMINAR O ENSINO FUNDAMENTAL, VOCÊ PRETENDE:
(A) Somente continuar estudando.
(B) Somente trabalhar.
(C) Continuar estudando e trabalhar.
(D) Ainda não sei.
30. COM QUE FREQUÊNCIA SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS VÃO À REUNIÃO DE PAIS?
(A) Quase sempre ou sempre.
(B) De vez em quando.
(C) Nunca ou quase nunca.
31. SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS INCENTIVAM VOCÊ A ESTUDAR:
(A) Sim.
(B) Não.
32. SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS INCENTIVAM VOCÊ A FAZER A LIÇÃO DE CASA E OS TRABALHOS DA ESCOLA
(A) Sim.
(B) Não.
33. SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS INCENTIVAM VOCÊ A LER (livros, revistas etc):
(A) Sim.
(B) Não.
34. SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS INCENTIVAM VOCÊ A IR À ESCOLA:
(A) Sim.
(B) Não.
35. QUANDO VOCÊ ENTROU NA ESCOLA?
(A) No maternal (jardim de infância).
(B) Na pré-escola.
(C) Na primeira série.
36. DESDE A PRIMEIRA SÉRIE VOCÊ ESTUDOU SEMPRE NESTA MESMA ESCOLA?
(A) Sim.
(B) Não, mas só estudei em escola pública.
(C) Não, mas já estudei em escola(s) particular(es).
37. VOCÊ JÁ FOI REPROVADO?
(A) Não.
(B) Sim, uma vez.
(C) Sim, duas vezes ou mais.
38. VOCÊ JÁ ABANDONOU A ESCOLA DURANTE O PERÍODO DE AULAS E FICOU FORA DA ESCOLA O RESTO DO ANO?
(A) Não.
(B) Sim, uma vez.
(C) Sim, duas vezes ou mais.
39. VOCÊ FAZ A LIÇÃO DE CASA DE LÍNGUA PORTUGUESA?
(A) Faço sempre ou quase sempre
(B) Faço de vez em quando
(C) Nunca ou quase nunca
(D) O professor não passa lição de casa
40. O PROFESSOR CORRIGE A LIÇÃO DE CASA DE LÍNGUA PORTUGUESA?
(A) Sempre ou quase sempre
(B) De vez em quando
(C) Nunca ou quase nunca
(D) O professor não passa lição de casa
41. VOCÊ FAZ A LIÇÃO DE CASA DE MATEMÁTICA?
(A) Faço sempre ou quase sempre
(B) Faço de vez em quando
(C) Nunca ou quase nunca
(D) O professor não passa lição de casa
42. O PROFESSOR CORRIGE A LIÇÃO DE CASA DE MATEMÁTICA?
(A) Sempre ou quase sempre
(B) De vez em quando
(C) Nunca ou quase nunca
(D) O professor não passa lição de casa
43. VOCÊ SE SENTE DEIXADO DE LADO NA SALA DE AULA?
(A) Muitas vezes
(B) De vez em quando
(C) Nunca ou quase nunca
44. VOCÊ PARTICIPA DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA?
(A) Sim.
(B) Não.
(C) Não sei.

ANEXO B – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DA PROVA BRASIL 2005 (8ª série)
QUESTIONÁRIO - ANRESC 2005
ALUNO – 8ª SÉRIE EF

1. **SEXO:**
(A) Masculino.
(B) Feminino.
2. **COMO VOCÊ SE CONSIDERA?**
(A) Branco(a).
(B) Pardo(a).
(C) Preto(a).
(D) Amarelo(a).
(E) Indígena.
3. **QUAL É O MÊS DO SEU ANIVERSÁRIO?**
(A) Janeiro.
(B) Fevereiro.
(C) Março.
(D) Abril.
(E) Maio.
(F) Junho.
(G) Julho.
(H) Agosto.
(I) Setembro.
(J) Outubro.
(K) Novembro.
(L) Dezembro.

4. EM QUE ANO VOCÊ NASCEU ?

- (A) 1986 ou antes.
(B) 1987.
(C) 1988.
(D) 1989.
(E) 1990.
(F) 1991.
(G) 1992.
(H) 1993 ou depois

5. EM SUA CASA TEM ENERGIA ELÉTRICA (LUZ)

- (A) Sim, tem.
(B) Não tem.

6. EM SUA CASA TEM ÁGUA ENCANADA (NA TORNEIRA)?

- (A) Sim, tem.
(B) Não tem.

EM SUA CASA TEM

	1	Mais de 1	Não tem
7. televisão em cores?	(A)	(B)	(C)
8. rádio?	(A)	(B)	(C)
9. banheiro?	(A)	(B)	(C)
10. geladeira?	(A)	(B)	(C)
11. automóvel?	(A)	(B)	(C)

EM SUA CASA TEM

	Sim	Não
12. videocassete?	(A)	(B)
13. freezer?	(A)	(B)
14. máquina de lavar roupa (não é tanquinho)?	(A)	(B)
15. aspirador de pó?	(A)	(B)

16. EM SUA CASA TEM QUARTOS?

- (A) Não tem.
(B) Sim, um.
(C) Sim, dois.
(D) Sim, três.
(E) Sim, quatro ou mais.

17. EM SUA CASA TRABALHA EMPREGADA DOMÉSTICA?

- (A) Não.
(B) Sim, uma diarista (faxineira, etc.) uma ou duas vezes por semana.
(C) Uma, todos os dias.
(D) Duas ou mais, todos os dias.

18. QUANTAS PESSOAS MORAM COM VOCÊ?

- (A) Moro sozinho(a) ou com mais 1 pessoa.
(B) Moro com mais 2 pessoas.
(C) Moro com mais 3 pessoas.
(D) Moro com mais 4 ou 5 pessoas.
(E) Moro com mais 6 a 8 pessoas.
(F) Moro com mais do que 8 pessoas.

19. VOCÊ MORA COM QUEM?

- (A) Meu pai e minha mãe
(B) Somente com minha mãe
(C) Somente com meu pai
(D) Nem com minha mãe e meu pai, mas com outras pessoas.

20. ATÉ QUE SÉRIE SUA MÃE OU A MULHER RESPONSÁVEL POR VOCÊ ESTUDOU?

- (A) Nunca estudou ou não completou a 4ª série.
(B) Completou a 4ª série (antigo primário), mas não completou a 8ª série.
(C) Completou a 8ª série (antigo ginásio), mas não completou o Ensino Médio.
(D) Completou o Ensino Médio (antigo 2º grau), mas não completou a Faculdade.
(E) Completou a Faculdade.
(F) Não sei.

21. ATÉ QUE SÉRIE SEU PAI OU O HOMEM RESPONSÁVEL POR VOCÊ ESTUDOU?

- (A) Nunca estudou ou não completou a 4ª série.
(B) Completou a 4ª série (antigo primário), mas não completou a 8ª série.
(C) Completou a 8ª série (antigo ginásio), mas não completou o Ensino Médio.
(D) Completou o Ensino Médio (antigo 2º grau), mas não completou a Faculdade.
(E) Completou a Faculdade.
(F) Não sei.

EM SUA CASA EXISTE

	Sim	Não
22. dicionário?	(A)	(B)
23. um lugar calmo para estudar?	(A)	(B)
24. uma estante com mais de 20 livros?	(A)	(B)

QUESTIONÁRIO - ANRESC 2005**ALUNO – 8ª SÉRIE EF**

25. **EM SUA CASA TEM UM COMPUTADOR?**
 (A) Sim, com acesso à internet.
 (B) Sim, sem acesso à internet.
 (C) Não.
26. **EM DIA DE AULA, QUANTO TEMPO VOCÊ GASTA ASSISTINDO TV?**
 (A) Não assisto.
 (B) Até 1 hora.
 (C) De 1 a 3 horas.
 (D) De 3 a 4 horas.
 (E) Mais de 4 horas.
27. **EM DIA DE AULA, QUANTO TEMPO VOCÊ GASTA FAZENDO TRABALHOS DOMÉSTICOS EM CASA?**
 (A) Não faço trabalhos domésticos.
 (B) Até 1 hora.
 (C) De 1 a 2 horas.
 (D) De 2 a 3 horas.
 (E) Mais de 3 horas.
28. **VOCÊ TRABALHA FORA DE CASA?**
 (A) Sim.
 (B) Não.
29. **QUANDO VOCÊ TERMINAR O ENSINO FUNDAMENTAL, VOCÊ PRETENDE:**
 (A) Somente continuar estudando.
 (B) Somente trabalhar.
 (C) Continuar estudando e trabalhar.
 (D) Ainda não sei.
30. **COM QUE FREQUÊNCIA SEUS PAIS OU SEUS RESPONSÁVEIS VÃO À REUNIÃO DE PAIS?**
 (A) Nunca ou quase nunca.
 (B) De vez em quando.
 (C) Quase sempre ou sempre.
- SEUS PAIS INCENTIVAM VOCÊ A**
	Sim	Não
31. estudar?	(A)	(B)
32. fazer a lição de casa e os trabalhos da escola?	(A)	(B)
33. ler (livros, revistas etc)?	(A)	(B)
34. ir à escola e não faltar às aulas?	(A)	(B)
35. **QUANDO VOCÊ ENTROU NA ESCOLA?**
 (A) No maternal (jardim de infância)
 (B) Na pré-escola
 (C) Na primeira série
36. **DESDE A QUINTA SÉRIE VOCÊ ESTUDOU SEMPRE NESTA MESMA ESCOLA?**
 (A) Sim
 (B) Não, mas só estudei em escola pública.
 (C) Não, mas já estudei em escola(s) privada(s).
37. **VOCÊ JÁ FOI REPROVADO?**
 (A) Não.
 (B) Sim, uma vez.
 (C) Sim, duas vezes ou mais.
38. **VOCÊ JÁ ABANDONOU A ESCOLA DURANTE O PERÍODO DE AULAS E FICOU FORA DA ESCOLA O RESTO DO ANO?**
 (A) Não.
 (B) Sim, uma vez.
 (C) Sim, duas vezes ou mais.
39. **VOCÊ FAZ A LIÇÃO DE CASA DE LÍNGUA PORTUGUESA?**
 (A) Faço sempre ou quase sempre.
 (B) Faço de vez em quando.
 (C) Nunca ou quase nunca.
 (D) O professor não passa lição de casa.
40. **COMO O PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA AVALIA O SEU DESEMPENHO?**
 (A) Somente através de provas ou testes.
 (B) Somente através de trabalhos e exercícios.
 (C) Com provas ou testes, trabalhos e exercícios.
 (D) Não tenho clareza sobre como sou avaliado.
41. **VOCÊ FAZ A LIÇÃO DE CASA DE MATEMÁTICA?**
 (A) Faço sempre ou quase sempre.
 (B) Faço de vez em quando.
 (C) Nunca ou quase nunca.
 (D) O professor não passa lição de casa.
42. **COMO O PROFESSOR DE MATEMÁTICA AVALIA O SEU DESEMPENHO?**
 (A) Somente através de provas ou testes.
 (B) Somente através de trabalhos e exercícios.
 (C) Com provas ou testes, trabalhos e exercícios.
 (D) Não tenho clareza sobre como sou avaliado.
43. **VOCÊ SE SENTE DEIXADO DE LADO NA SALA DE AULA?**
 (A) Muitas vezes.
 (B) De vez em quando.
 (C) Nunca ou quase nunca.
44. **VOCÊ PARTICIPA DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA?**
 (A) Sim.
 (B) Não.
 (C) Não sei.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DO ENEM 2005

Manual do Inscrição 2005

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

PREZADOS ALUNOS E ALUNAS FORMANDOS DO ENSINO MÉDIO:
PREZADOS SENHORES E SENHORAS EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO:

ESTE QUESTIONÁRIO TEM COMO OBJETIVO CONHECER OS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS QUE CARACTERIZAM OS(AS) ALUNOS(AS) QUE CONCLUÍM O ENSINO MÉDIO (2º GRAU) NESTE ANO DE 2005 E TAMBÉM AQUELES QUE JÁ O CONCLUÍRAM HÁ MAIS TEMPO E ESTÃO REALIZANDO ESTE EXAME NACIONAL.

COM AS INFORMAÇÕES NELE CONSTANTES, O MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC) PRETENDE CONHECER MELHOR O PERFIL DO(A) PARTICIPANTE DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO – ENEM, CONCLUÍNTES E EGRESSOS.

DESDE JÁ, AGRADECEMOS SUA VALIOSA COLABORAÇÃO!

PROCEDIMENTOS PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

O PREENCHIMENTO DESTES QUESTIONÁRIOS DEVERÁ SER FEITO ANTES DA REALIZAÇÃO DO EXAME. VOCÊ PODERÁ RESPONDER-LO PREENCHENDO O CARTÃO-RESPOSTA QUE ESTÁ NA PARTE INFERIOR DA CONFIRMAÇÃO DE INSCRIÇÃO E DEPOIS DEVOLVÊ-LO NO DIA E LOCAL DO EXAME.

ATENÇÃO:

A DEVOLUÇÃO DESTES QUESTIONÁRIOS É NECESSÁRIA E INDISPENSÁVEL PARA O SUCESSO DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO!

TODOS OS DADOS OBTIDOS DESTES QUESTIONÁRIOS SERÃO CONFIDENCIAIS!

TODAS AS QUESTÕES VISAM APENAS À COLETA DE INFORMAÇÕES OU DE OPINIÕES. NÃO HÁ RESPOSTAS CERTAS OU ERRADAS. PORTANTO, POR FAVOR, NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA!

É MUITO RELEVANTE SUA ATENÇÃO A TODAS AS QUESTÕES.

IMPORTANTE! APÓS RESPONDER A TODO O QUESTIONÁRIO, VOCÊ DEVE PREENCHER O CARTÃO-RESPOSTA. SIGA COM ATENÇÃO A NUMERAÇÃO DAS QUESTÕES: A NUMERAÇÃO DAS QUESTÕES NO QUESTIONÁRIO E NO CARTÃO-RESPOSTA É A MESMA. VOCÊ DEVE APENAS PREENCHER O ESPAÇO REFERENTE À RESPOSTA ESCOLHIDA.

INFORMAÇÕES:

As perguntas deste questionário têm três objetivos principais: conhecer os dados socioeconômicos e profissionais seus e de sua família, conhecer a sua avaliação sobre os seus estudos no ensino médio e conhecer algumas de suas opiniões sobre assuntos gerais, seus interesses e planos para o futuro.

Portanto, leia com atenção todas as informações do questionário antes de responder às questões.

VOCÊ E SUA FAMÍLIA

<p>1. Seu sexo:</p> <p>(A) Feminino.</p> <p>(B) Masculino.</p> <p>2. Em que ano você nasceu?</p> <p>(A) Após 1988.</p> <p>(B) Em 1988.</p> <p>(C) Em 1987.</p> <p>(D) Em 1986.</p> <p>(E) Em 1985.</p> <p>(F) Em 1984.</p> <p>(G) Em 1983.</p> <p>(H) Entre 1979 e 1982.</p> <p>(I) Antes de 1979.</p> <p>3. Como você se considera:</p> <p>(A) Branco(a).</p> <p>(B) Pardo(a).</p> <p>(C) Preto(a).</p> <p>(D) Amarelo(a).</p> <p>(E) Indígena.</p> <p>4. Se você indicou indígena, qual(is) língua(s) você domina:</p> <p>(A) Minha língua materna é o português.</p> <p>(B) Falo uma língua indígena e o português.</p> <p>(C) Falo mais de uma língua indígena e o português.</p> <p>(D) Falo uma língua indígena, o português e o espanhol.</p> <p>(E) Falo mais de uma língua indígena, o português e o espanhol.</p> <p>(F) Além do português, falo francês e inglês.</p> <p>(G) Além do português, falo o crioulo.</p> <p>5. Qual seu estado civil?</p> <p>(A) Solteiro(a).</p> <p>(B) Casado(a) / mora com um(a) companheiro(a).</p> <p>(C) Separado(a) / divorciado(a) / desquitado(a).</p> <p>(D) Viúvo(a).</p> <p>6. Onde e como você mora atualmente?</p> <p>(A) Em casa ou apartamento, com sua família.</p> <p>(B) Em casa ou apartamento, sozinho(a).</p> <p>(C) Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a).</p> <p>(D) Em habitação coletiva: hotel, hospedaria, quartel, pensionato, república, etc.</p> <p>(E) Outra situação.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quem mora com você?</th> <th>Sim</th> <th>Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7. Moro sozinho(a)</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>8. Pai</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>9. Mãe</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>10. Esposa / marido / companheiro(a)</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>11. Filhos</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>12. Irmãos</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>13. Outros parentes</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>14. Amigos ou colegas</td> <td>(A)</td> <td>(B)</td> </tr> </tbody> </table> <p>15. Quantas pessoas moram em sua casa? (Contando juntamente seus pais, irmãos ou outros parentes que moram em uma mesma casa.)</p> <p>(A) Duas pessoas.</p> <p>(B) Três pessoas.</p> <p>(C) Quatro pessoas.</p> <p>(D) Cinco pessoas.</p> <p>(E) Seis pessoas.</p> <p>(F) Mais de 6 pessoas.</p> <p>(G) Moro sozinho.</p> <p>16. Quantos filhos você tem?</p> <p>(A) Um filho.</p> <p>(B) Dois filhos.</p> <p>(C) Três filhos.</p> <p>(D) Quatro ou mais filhos.</p> <p>(E) Não tenho filhos.</p> <p>17. Até quando seu pai estudou?</p> <p>(A) Não estudou.</p> <p>(B) Da 1ª à 4ª série do ensino fundamental (antigo primário).</p> <p>(C) Da 5ª à 8ª série do ensino fundamental (antigo ginásio).</p> <p>(D) Ensino médio (2º grau) incompleto.</p> <p>(E) Ensino médio (2º grau) completo.</p> <p>(F) Ensino superior incompleto.</p> <p>(G) Ensino superior completo.</p> <p>(H) Pós-graduação.</p> <p>(I) Não sei.</p>	Quem mora com você?	Sim	Não	7. Moro sozinho(a)	(A)	(B)	8. Pai	(A)	(B)	9. Mãe	(A)	(B)	10. Esposa / marido / companheiro(a)	(A)	(B)	11. Filhos	(A)	(B)	12. Irmãos	(A)	(B)	13. Outros parentes	(A)	(B)	14. Amigos ou colegas	(A)	(B)
Quem mora com você?	Sim	Não																										
7. Moro sozinho(a)	(A)	(B)																										
8. Pai	(A)	(B)																										
9. Mãe	(A)	(B)																										
10. Esposa / marido / companheiro(a)	(A)	(B)																										
11. Filhos	(A)	(B)																										
12. Irmãos	(A)	(B)																										
13. Outros parentes	(A)	(B)																										
14. Amigos ou colegas	(A)	(B)																										

Manual de Inscrição 2005

18. Até quando sua mãe estudou?
- (A) Não estudou.
(B) Da 1ª à 4ª série do ensino fundamental (antigo primário).
(C) Da 5ª à 8ª série do ensino fundamental (antigo ginásio).
(D) Ensino médio (2º grau) incompleto.
(E) Ensino médio (2º grau) completo.
(F) Ensino superior incompleto.
(G) Ensino superior completo.
(H) Pós-graduação.
(I) Não sei.
19. Em que seu pai trabalha ou trabalhou, na maior parte da vida?
- (A) Na agricultura, no campo, em fazenda ou na pesca.
(B) Na indústria.
(C) No comércio, banco, transporte ou outros serviços.
(D) Funcionário público do governo federal, estadual ou do município, ou militar.
(E) Profissional liberal, professor ou técnico de nível superior.
(F) Trabalhador do setor informal (sem carteira assinada).
(G) Trabalha em casa em serviços (costura, cozinha, aulas particulares, etc.).
(H) No lar.
(I) Não trabalha.
(J) Não sei.
20. Qual a posição de seu pai neste trabalho, na maior parte do tempo?
- (A) Gerente, administrador ou diretor de empresa privada.
(B) Funcionário público (federal, estadual, municipal), com funções de direção.
(C) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), com posto de comando.
(D) Empregado no setor privado, com carteira assinada.
(E) Funcionário público (federal, estadual ou municipal), sem função de direção.
(F) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), sem posto de comando.
(G) Trabalho temporário, informal, sem carteira assinada.
(H) Trabalho por conta própria.
(I) Desempregado.
(J) Aposentado.
(K) Outra situação.
21. Em que sua mãe trabalha ou trabalhou, na maior parte da vida?
- (A) Na agricultura, no campo, na fazenda ou na pesca.
(B) Na indústria.
(C) No comércio, banco, transporte ou outros serviços.
(D) Como trabalhadora doméstica.
(E) Como funcionária do governo federal, do estado ou do município, ou militar.
(F) Como profissional liberal, professora ou técnica de nível superior.
(G) No lar.
(H) Trabalha em casa em serviços (costura, aulas particulares, etc.).
(I) Não trabalha.
(J) Não sei.
22. Qual a posição de sua mãe neste trabalho, na maior parte do tempo?
- (A) Gerente, administradora ou diretora de empresa privada.
(B) Funcionária pública (federal, estadual, municipal), com funções de direção.
(C) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), com posto de comando.
(D) Empregada no setor privado, com carteira assinada.
(E) Funcionária pública (federal, estadual ou municipal), sem função de direção.
(F) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), sem posto de comando.
(G) Trabalho temporário, informal, sem carteira assinada.
(H) Trabalho por conta própria.
(I) Desempregada.
(J) Aposentada.
(K) Outra situação.
23. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar?
- (Considere a renda de todos que moram na sua casa.)
- (A) Até 1 salário mínimo (até R\$ 300,00 inclusive).
(B) De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 300,00 a R\$ 600,00 inclusive).
(C) De 2 a 5 salários mínimos (R\$ 600,00 a R\$ 1.500,00 inclusive).
(D) De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 1.500,00 a R\$ 3.000,00 inclusive).
(E) De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 3.000,00 a R\$ 9.000,00 inclusive).
(F) De 30 a 50 salários mínimos (R\$ 9.000,00 a R\$ 15.000,00 inclusive).
(G) Mais de 50 salários mínimos (mais de R\$ 15.000,00).
(H) Nenhuma renda.

Quais e quantos dos itens abaixo há em sua casa?

	1	2	3 ou mais	Não tem
24. Tv	(A)	(B)	(C)	(D)
25. Videocassete e/ou DVD	(A)	(B)	(C)	(D)
26. Rádio	(A)	(B)	(C)	(D)
27. Microcomputador	(A)	(B)	(C)	(D)
28. Automóvel	(A)	(B)	(C)	(D)
29. Máquina de lavar roupa	(A)	(B)	(C)	(D)
30. Geladeira	(A)	(B)	(C)	(D)
31. Telefone fixo	(A)	(B)	(C)	(D)
32. Telefone celular	(A)	(B)	(C)	(D)
33. Acesso à Internet	(A)	(B)	(C)	(D)
34. Tv por assinatura	(A)	(B)	(C)	(D)

<i>Como é sua casa?</i>	Sim	Não
35. Própria?	(A)	(B)
36. É em rua calçada ou asfaltada?	(A)	(B)
37. Tem água corrente da torneira?	(A)	(B)
38. Tem eletricidade?	(A)	(B)
39. É situada em comunidade indígena?	(A)	(B)

40. Por que você vai fazer o ENEM?

- (A) Para testar meus conhecimentos / minha capacidade de raciocínio.
 (B) Para entrar na faculdade / conseguir pontos para o vestibular.
 (C) Para ter um bom emprego / saber se estou preparado(a) para o futuro profissional.
 (D) Não sei.

VOCÊ E O TRABALHO

41. Dos itens abaixo qual é para você o motivo mais importante para se ter um trabalho?

(Atenção, escolha apenas uma opção.)

- (A) Para ter mais responsabilidade.
 (B) Independência financeira.
 (C) Adquirir experiência.
 (D) Crescer profissionalmente.
 (E) Sentir-me útil.
 (F) Para fazer amigos, conhecer pessoas.
 (G) Não acho importante ter um trabalho.
 (H) Para ajudar minha comunidade indígena.

42. Você trabalha, ou já trabalhou, ganhando algum salário ou rendimento?

- (A) Sim.
 (B) Nunca trabalhei. (Passe para a pergunta 70.)
 (C) Nunca trabalhei, mas estou procurando trabalho. (Passe para a pergunta 70.)

43. Você trabalhou ou teve alguma atividade remunerada durante seus estudos no ensino médio (2º grau)?

- (A) Sim, todo o tempo.
 (B) Sim, menos de 1 ano.
 (C) Sim, de 1 a 2 anos.
 (D) Sim, de 2 a 3 anos.
 (E) Não. (Passe para a pergunta 70.)

44. Quantas horas você trabalhava, durante seus estudos no ensino médio (2º grau)?

- (A) Sem jornada fixa, até 10 horas semanais.
 (B) De 11 a 20 horas semanais.
 (C) De 21 a 30 horas semanais.
 (D) De 31 a 40 horas semanais.
 (E) Mais de 40 horas semanais.

45. Com que finalidade você trabalhava, enquanto estudava no ensino médio (2º grau)?

- (A) Para ajudar meus pais nas despesas com a casa, sustentar a família.
 (B) Para ser independente (ter meu sustento, ganhar meu próprio dinheiro).
 (C) Para adquirir experiência.
 (D) Para ajudar minha comunidade.
 (E) Outra finalidade.

46. Se você trabalhou durante seus estudos no ensino médio (2º grau), com que idade você começou a exercer atividade remunerada?

- (A) Antes dos 14 anos.
 (B) Entre 14 e 16 anos.
 (C) Entre 17 e 18 anos.
 (D) Após 18 anos.

47. Se você está trabalhando atualmente, qual a sua renda ou seu salário mensal?

- (A) Até 1 salário mínimo (até R\$ 300,00 inclusive).
 (B) De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 300,00 a R\$ 600,00 inclusive).
 (C) De 2 a 5 salários mínimos (R\$ 600,00 a R\$ 1.500,00 inclusive).
 (D) De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 1.500,00 a R\$ 3.000,00 inclusive).
 (E) De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 3.000,00 a R\$ 9.000,00 inclusive).
 (F) De 30 a 50 salários mínimos (R\$ 9.000,00 a R\$ 15.000,00 inclusive).
 (G) Mais de 50 salários mínimos (mais de R\$ 15.000,00).
 (H) Não estou trabalhando. (Passe para a pergunta 70.)

48. Você está trabalhando em alguma atividade para a qual você se preparou?

- (A) Sim.
 (B) Não.

49. Em que você trabalha atualmente?

- (A) Na agricultura (campo, fazenda, pesca).
 (B) Na indústria.
 (C) No comércio, banco, transporte ou outros serviços.
 (D) Como trabalhador(a) doméstico(a).
 (E) Como funcionário(a) do governo federal, do estado ou do município, ou militar.
 (F) Como profissional liberal, professor(a) ou técnico(a) de nível superior.
 (G) No lar.
 (H) Trabalho em casa em serviços (costura, comida, aulas particulares, etc.).
 (I) Não trabalho.

50. Qual sua posição neste trabalho?

- (A) Gerente, administrador(a) ou diretor(a) de empresa privada.
 (B) Funcionário(a) público(a) (federal, estadual ou municipal), com funções de direção.
 (C) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), com posto de comando.
 (D) Empregado(a) no setor privado, com carteira assinada.
 (E) Funcionário(a) público(a) (federal, estadual ou municipal), sem função de direção.
 (F) Trabalho temporário, informal, sem carteira assinada.
 (G) Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), sem posto de comando.
 (H) Trabalho por conta própria.
 (I) Aposentado(a).
 (J) Outra situação.

51. Há quanto tempo você está trabalhando nessa atividade?

- (A) Menos de 1 ano.
 (B) Entre 1 e 2 anos.
 (C) Entre 2 e 4 anos.
 (D) Mais de 4 anos.

Você considera que seus conhecimentos adquiridos no ensino médio:		Sim	Não
52.	Foram adequados ao que o mercado de trabalho solicita?	(A)	(B)
53.	Tiveram relação com a profissão que você escolheu / que você exerce?	(A)	(B)
54.	Foram bem desenvolvidos, com aulas práticas, laboratórios, etc.?	(A)	(B)
55.	Proporcionaram cultura e conhecimento?	(A)	(B)
56.	Como você avalia ter estudado e trabalhado, simultaneamente, durante o ensino médio?		
	(A) Atrapalhou meus estudos.		
	(B) Possibilitou meu crescimento pessoal.		
	(C) Atrapalhou meus estudos, mas possibilitou meu crescimento pessoal.		
	(D) Não atrapalhou meus estudos.		
	(E) Não trabalho / não trabalhei.		
57.	A escola que você frequenta ou frequentou durante o ensino médio levou em conta que você trabalhava ao mesmo tempo em que estudava?		
	(A) Sim.		
	(B) Não. (Pule para a pergunta 63.)		
	(C) Não sei. (Pule para a pergunta 63.)		

Quais dos itens abaixo mostram que sua escola considera (ou considerou) o fato de você trabalhar (ou ter trabalhado) ao mesmo tempo em que estuda (ou estudava) o ensino médio?

	Sim	Não
58.	Horário flexível	(A) (B)
59.	Menor carga de trabalho ou de tarefas extraclasse	(A) (B)
60.	Programa de recuperação de notas	(A) (B)
61.	Abono de faltas	(A) (B)
62.	Aulas mais dinâmicas, com didática diferenciada	(A) (B)
63.	Aulas de revisão da matéria aos interessados(as)	(A) (B)
64.	Fornecimento de refeição aos(as) alunos(as)	(A) (B)

Que condições você acha que a escola deve oferecer para o aluno que trabalha?

	Sim	Não
65.	Horário flexível	(A) (B)
66.	Menor carga de trabalho ou de tarefas extraclasse	(A) (B)
67.	Programa de recuperação de notas	(A) (B)
68.	Abono de faltas	(A) (B)
69.	Aulas mais dinâmicas, com didática diferenciada	(A) (B)
70.	Aulas de revisão da matéria aos(as) interessados(as)	(A) (B)
71.	Fornecer refeição	(A) (B)

VOCÊ E OS ESTUDOS

72.	Quantos anos você levou para concluir o ensino fundamental (1º grau)?	75.	Quantos anos você levou para cursar o ensino médio (2º grau)?
	(A) Menos de 8 anos.		(A) Menos de 3 anos.
	(B) 8 anos.		(B) 3 anos.
	(C) 9 anos.		(C) 4 anos.
	(D) 10 anos.		(D) 5 anos.
	(E) 11 anos.		(E) 6 anos.
	(F) Mais de 11 anos.		(F) Mais de 6 anos.
73.	Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental (1º grau)?	76.	Em que turno você cursou ou está cursando o ensino médio (2º grau)?
	(A) Somente em escola pública.		(A) Somente no turno diurno.
	(B) Parte em escola pública e parte em escola particular.		(B) Maior parte no turno diurno.
	(C) Somente em escola particular.		(C) Somente no turno noturno.
	(D) Somente em escola indígena.		(D) Maior parte no turno noturno.
	(E) Parte na escola indígena e parte em escola não-indígena.		
74.	Em que ano você concluiu ou concluirá o ensino médio (2º grau)?	77.	Em que tipo de escola você cursou ou está cursando o ensino médio (2º grau)?
	(A) Vou concluí-lo após 2005.		(A) Somente em escola pública.
	(B) Vou concluí-lo no segundo semestre de 2005.		(B) Maior parte em escola pública.
	(C) No primeiro semestre de 2005.		(C) Somente em escola particular.
	(D) Em 2004.		(D) Maior parte em escola particular.
	(E) Em 2003.		(E) Somente em escola indígena.
	(F) Em 2002.		(F) Maior parte em escola não-indígena.
	(G) Em 2001.		
	(H) Em 2000.	78.	Em que modalidade de ensino você concluiu ou vai concluir o ensino médio (2º grau)?
	(I) Entre 1998 e 1999.		(A) Ensino regular.
	(J) Antes de 1998.		(B) Educação para jovens e adultos (antigo supletivo).
			(C) Ensino técnico / ensino profissional.

Manual do Inscrito 2005

Assinale, no quadro abaixo, a(s) atividade(s) ou o(s) curso(s) que você realiza ou realizou fora da sua escola durante o ensino médio (2º grau).

	Sim	Não
79. Curso de língua estrangeira	(A)	(B)
80. Curso de computação ou informática	(A)	(B)
81. Curso preparatório para o vestibular (cursinho)	(A)	(B)
82. Artes plásticas ou atividades artísticas em geral	(A)	(B)
83. Esportes, atividades físicas	(A)	(B)
84. Outros.	(A)	(B)

Além dos livros utilizados na escola, com qual frequência você lê:

	Freqüentemente (todo dia, ou quase todo dia)	Às vezes	Nunca
85. Jornais	(A)	(B)	(C)
86. Revistas de informação geral (Veja, Isto é, Época, etc)	(A)	(B)	(C)
87. Revistas de humor / quadrinhos	(A)	(B)	(C)
88. Revistas de divulgação científica (Ciência Hoje, Galileu, etc)	(A)	(B)	(C)
89. Romances, livros de ficção	(A)	(B)	(C)

Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o ensino médio:

	Insuficiente a regular	Regular a bom	Bom a excelente
90. O conhecimento que os professores(as) têm das matérias e a maneira de transmiti-lo	(A)	(B)	(C)
91. A dedicação dos(as) professores(as) para preparar aulas e atender aos alunos	(A)	(B)	(C)
92. As iniciativas da escola para realizar excursões, estudos do meio ambiente	(A)	(B)	(C)
93. A biblioteca da escola	(A)	(B)	(C)
94. As condições das salas de aula	(A)	(B)	(C)
95. As condições dos laboratórios	(A)	(B)	(C)
96. Acesso a computadores e outros recursos de informática	(A)	(B)	(C)
97. O ensino de língua estrangeira	(A)	(B)	(C)
98. O interesse dos(as) alunos(as)	(A)	(B)	(C)
99. Trabalho de grupo	(A)	(B)	(C)
100. Práticas de esporte	(A)	(B)	(C)
101. A atenção e o respeito dos(as) funcionários(as)	(A)	(B)	(C)
102. A direção da escola	(A)	(B)	(C)
103. A organização dos horários de aulas	(A)	(B)	(C)
104. A localização da escola	(A)	(B)	(C)
105. A segurança (iluminação, policiamento, etc)	(A)	(B)	(C)
106. Atenção à identidade étnica dos(as) alunos(as)	(A)	(B)	(C)

A escola em que você estuda ou estudou no ensino médio realiza as seguintes atividades extracurriculares?

	Sim	Não
107. Palestras / debates	(A)	(B)
108. Jogos / esportes / campeonatos	(A)	(B)
109. Teatro	(A)	(B)
110. Coral	(A)	(B)
111. Dança / música	(A)	(B)
112. Estudos do meio ambiente / passeios	(A)	(B)
113. Feira de ciências / feira cultural	(A)	(B)
114. Festas / gincanas	(A)	(B)

115. Pensando nos conhecimentos adquiridos no ensino médio, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade?

- (A) Eu me considero preparado(a) para entrar no mercado de trabalho.
 (B) Apesar de ter frequentado uma boa escola, eu me considero despreparado(a), pois não aprendi o suficiente para conseguir um emprego.
 (C) Eu me considero despreparado(a) devido à baixa qualidade do ensino de minha escola, que não me preparou o suficiente.
 (D) Não sei.

O que você pensa sobre os(as) professores(as) da sua escola quanto aos seguintes aspectos?

	Sim	Não
116. Os(as) professores(as) têm autoridade, firmeza.	(A)	(B)
117. Os(as) professores(as) são distantes, têm pouco envolvimento.	(A)	(B)
118. Os(as) professores(as) têm respeito.	(A)	(B)
119. Os(as) professores(as) são indiferentes, ignoram sua existência.	(A)	(B)
120. Os(as) professores(as) são preocupados(as) e dedicados(as).	(A)	(B)
121. Os(as) professores(as) são autoritários(as), rígidos(as), abusam do poder.	(A)	(B)
122. Os(as) professores(as) valorizam a identidade étnica dos(as) alunos(as).	(A)	(B)

Manual do Insorito 2005

Qual é sua avaliação sobre sua escola quanto aos seguintes aspectos?

	Insuficiente a regular	Regular a bom	Bom a excelente
123. Liberdade de expressar suas idéias	(A)	(B)	(C)
124. Respeito aos alunos e alunas	(A)	(B)	(C)
125. Amizade e respeito entre alunos(as) e funcionários(as)	(A)	(B)	(C)
126. A escola leva em conta suas opiniões	(A)	(B)	(C)
127. Nas aulas são discutidos problemas da atualidade	(A)	(B)	(C)
128. Convivência entre alunos(as)	(A)	(B)	(C)
129. A escola se organiza para apoiar a resolução de problemas de relacionamento entre alunos(as)	(A)	(B)	(C)
130. A escola tem iniciativa para apoiar a resolução de problemas de relacionamento entre alunos(as) e professores(as)	(A)	(B)	(C)
131. A escola leva em conta seus problemas pessoais e familiares	(A)	(B)	(C)
132. Realização de Programas e Palestras contra drogas	(A)	(B)	(C)
133. Capacidade de a escola relacionar os conteúdos das matérias com o cotidiano	(A)	(B)	(C)
134. Capacidade de a escola avaliar seu conhecimento, o que você aprendeu	(A)	(B)	(C)
135. Reconhecimento e valorização da identidade étnica dos(as) alunos(as)	(A)	(B)	(C)

136. Que nota você daria para a formação que você obteve no ensino médio?

(Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Não sei
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)

137. Você se considera racista?

- (A) Sim.
(B) Não.

Você conhece alguém racista?

	Sim	Não
138. Parentes	(A)	(B)
139. Amigos(as)	(A)	(B)
140. Colegas de escola e/ou de trabalho	(A)	(B)
141. Vizinhos e/ou conhecidos em geral	(A)	(B)

Você já sofreu algum tipo de discriminação?

	Sim	Não
142. Discriminação econômica	(A)	(B)
143. Discriminação étnica, racial ou de cor	(A)	(B)
144. Discriminação de gênero (ou por ser mulher ou por ser homem)	(A)	(B)
145. Por ser (ou parecer ser) homossexual	(A)	(B)
146. Discriminação religiosa	(A)	(B)
147. Por causa do local de origem	(A)	(B)
148. Por causa da idade	(A)	(B)
149. Por ser portador de necessidades especiais	(A)	(B)
150. Por outro(s) motivo(s)	(A)	(B)

Você já presenciou algum tipo de discriminação?

	Sim	Não
151. Discriminação econômica	(A)	(B)
152. Discriminação étnica, racial ou de cor	(A)	(B)
153. Discriminação de gênero (ou por ser mulher ou por ser homem)	(A)	(B)
154. Discriminação contra homossexuais	(A)	(B)
155. Discriminação religiosa	(A)	(B)
156. Por causa do local de origem	(A)	(B)
157. Por causa da idade	(A)	(B)
158. Discriminação contra pessoas com necessidades especiais	(A)	(B)
159. Por outro(s) motivo(s)	(A)	(B)

Você se incomodaria se tivesse como parente ou colega de escola ou de trabalho uma pessoa

	Sim	Não
160. de outra classe social	(A)	(B)
161. de outra cor ou etnia	(A)	(B)
162. de outra religião	(A)	(B)
163. com posições político-ideológicas diferentes	(A)	(B)
164. de outra origem geográfica	(A)	(B)
165. homossexual	(A)	(B)
166. muito mais nova ou mais velha	(A)	(B)
167. com necessidades especiais	(A)	(B)

Manual do Inscrito 2005

Você participa de algum dos grupos abaixo?

	Sim	Não
168. Grêmios Estudantil	(A)	(B)
169. Sindicato ou Associação Profissional	(A)	(B)
170. Grupo de bairro ou associação comunitária	(A)	(B)
171. Igreja ou grupo religioso	(A)	(B)
172. Partido político	(A)	(B)
173. Ong ou movimento social	(A)	(B)
174. Clube recreativo ou associação esportiva	(A)	(B)

O quanto você se interessa pelos assuntos abaixo?

	Muito	Pouco	Não me interessa
175. A política nacional, o papel dos(as) deputados(as) e senadores(as), o Presidente da República, etc	(A)	(B)	(C)
176. A política dos outros países	(A)	(B)	(C)
177. Economia nacional, a questão da inflação	(A)	(B)	(C)
178. A política da sua cidade, o prefeito, os vereadores	(A)	(B)	(C)
179. Esportes	(A)	(B)	(C)
180. Questões sobre o meio ambiente, poluição, etc	(A)	(B)	(C)
181. Questões sociais como a desigualdade, a pobreza, o desemprego, a miséria	(A)	(B)	(C)
182. Questões sobre artes, teatro, cinema	(A)	(B)	(C)
183. A questão das drogas e suas consequências	(A)	(B)	(C)
184. Assuntos sobre seu ídolo (cantor/a, artista, ou conjunto musical)	(A)	(B)	(C)
185. Questões sociais como acesso aos serviços públicos de saúde e educação	(A)	(B)	(C)
186. Sexualidade	(A)	(B)	(C)

Para as próximas perguntas, queremos conhecer seus valores sobre alguns pontos. Por favor, leia com atenção.

E sobre os pontos abaixo, qual, nesse momento, preocupa você em 1º lugar? E em 2º lugar?

(Atenção: indique apenas um para o 1º lugar, e um para o 2º lugar.)

	187. 1º lugar	188. 2º lugar
O meio ambiente	(A)	(A)
A Aids e as doenças sexualmente transmissíveis	(B)	(B)
O racismo e a discriminação étnico-racial	(C)	(C)
A discriminação de gênero	(D)	(D)
A discriminação contra homossexuais	(E)	(E)
A discriminação etária	(F)	(F)
A discriminação religiosa e os conflitos religiosos	(G)	(G)
A desigualdade social no Brasil	(H)	(H)
A pobreza, as favelas, os meninos de rua	(I)	(I)
As drogas e a violência	(J)	(J)
A situação econômica do país	(K)	(K)
A precariedade dos serviços públicos de saúde e educação	(L)	(L)

Agora, pensando na contribuição do ensino médio para a sua vida pessoal, quais são, dos itens listados abaixo, as três principais contribuições que você obteve ao realizar o ensino médio?

(Atenção: indique apenas as três principais alternativas escolhidas.)

	189. Primeira	190. Segunda	191. Terceira
Obtenção de um certificado de conclusão de curso / obtenção de um diploma	(A)	(A)	(A)
Formação básica necessária para obter um emprego melhor	(B)	(B)	(B)
Condições de melhorar minha posição no emprego atual	(C)	(C)	(C)
Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal	(D)	(D)	(D)
Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade	(E)	(E)	(E)
Fazer muitos amigos / conhecer várias pessoas	(F)	(F)	(F)
Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos	(G)	(G)	(G)
Ajudar minha comunidade indígena	(H)	(H)	(H)

192. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir o ensino médio (2º grau)?

(Atenção: escolha apenas uma opção.)

- (A) Já concluí o ensino médio (2º grau).
 (B) Prestar vestibular e continuar os estudos no ensino superior.
 (C) Procurar um emprego.
 (D) Prestar vestibular e continuar a trabalhar.
 (E) Fazer curso(s) profissionalizante(s) e me preparar para o trabalho.
 (F) Trabalhar por conta própria / trabalhar em negócio da família.
 (G) Trabalhar em atividade ligada à comunidade indígena.
 (H) Ainda não decidi.
 (I) Outro plano.

193. E a médio prazo, daqui a uns 4 ou 5 anos, você já planejou o que gostaria que acontecesse?
- (A) Gostaria de ter um diploma universitário para conseguir um bom emprego.
 (B) Gostaria de prestar um concurso e trabalhar no setor público.
 (C) Gostaria de ganhar dinheiro com meu próprio negócio.
 (D) Gostaria de ter um emprego.
 (E) Gostaria de estar envolvido em projeto de desenvolvimento de minha comunidade indígena
 (F) Não planejei.
 (G) Outro plano.
194. Que profissão você escolheu seguir?
- (A) Ainda não escolhi. (Passe para a pergunta 195.)
 (B) Profissão ligada às Engenharias / Ciências Tecnológicas.
 (C) Profissão ligada às Ciências Humanas.
 (D) Profissão ligada às Artes.
 (E) Profissão ligada às Ciências Biológicas e da Saúde.
 (F) Professor(a) de Ensino Fundamental e Médio (1º e 2º graus).
 (G) Não vou seguir nenhuma profissão. (Passe para a pergunta 195.)

O que ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?

	Ajudou muito	Ajudou pouco	Não ajudou
195. Meus pais	(A)	(B)	(C)
196. A escola	(A)	(B)	(C)
197. Meus amigos	(A)	(B)	(C)
198. Informações gerais, revistas, jornais, TV	(A)	(B)	(C)
199. Meu trabalho	(A)	(B)	(C)
200. Estímulo financeiro	(A)	(B)	(C)
201. Facilidade de obter emprego	(A)	(B)	(C)
202. Eu me identifico com essa profissão	(A)	(B)	(C)
203. Quero ajudar minha comunidade indígena	(A)	(B)	(C)

APENAS DEVEM RESPONDER AS QUESTÕES DE NÚMEROS 195 A 214 OS QUE CONCLUÍRAM O ENSINO MÉDIO EM 2004 OU ANTES

204. Você continuou seus estudos depois de ter concluído o ensino médio (2º grau)?
- (A) Sim, estou estudando no momento atual.
 (B) Sim, mas não estou estudando no momento atual. (Passe para a pergunta 202.)
 (C) Não. (Passe para a pergunta 202.)

Se você está estudando no momento atual, quais dos cursos abaixo está freqüentando?

	Sim	Não
205. Curso profissionalizante	(A)	(B)
206. Curso preparatório para vestibular	(A)	(B)
207. Curso superior	(A)	(B)
208. Curso de língua estrangeira	(A)	(B)
209. Curso de computação ou informática	(A)	(B)
210. Outro curso	(A)	(B)

Se você não está estudando no momento atual, mas continuou seus estudos depois de ter concluído o ensino médio (2º grau), quais destes cursos concluiu?

	Sim	Não
211. Curso profissionalizante	(A)	(B)
212. Curso preparatório para vestibular, mas não ingressei no curso superior	(A)	(B)
213. Curso superior e me formei	(A)	(B)
214. Curso superior e não me formei	(A)	(B)
215. Curso de língua estrangeira	(A)	(B)
216. Curso de computação ou informática	(A)	(B)
217. Outro curso	(A)	(B)

Qual curso ou formação fez mais falta para a sua vida, depois que você terminou o ensino médio?

	Sim	Não
218. Curso profissionalizante	(A)	(B)
219. Curso preparatório para vestibular	(A)	(B)
220. Curso superior	(A)	(B)
221. Curso de língua estrangeira	(A)	(B)
222. Curso de computação ou informática	(A)	(B)
223. Outro curso	(A)	(B)